

SOLUCIONES PARA AUTOMATIZACIÓN

CATÁLOGO DE PRODUCTOS



ADQUISICIÓN DE DATOS Y SISTEMAS AUTOMATIZADOS

1

COMUNICACIÓN INDUSTRIAL Y TELECONTROL

2

MONITORIZACIÓN Y MEDIDAS ELÉCTRICAS

3

INSTRUMENTACIÓN DE PANEL

4

NUEVOS PRODUCTOS DESTACADOS

1 - ADQUISICIÓN DE DATOS Y SOLUCIONES DE AUTOMATIZACIÓN

P. 30

Z-TWS11

NUEVO



El Z-TWS11 es una unidad de control programable multifunción y multi-protocolo basada en IEC 61131-1 SoftPLC Straton. El controlador también incluye 2 entradas analógicas de 16 bits Voltaje/Intensidad con las que podemos automatizar sistemas con módulos de expansión ModBUS / Ethernet.

P. 33

Z-PASS2-S

NUEVO



Z-PASS2-S es una unidad de control avanzada IEC 61131-3 basada en IDE Straton y router 3G+/ETH VPN.

La unidad RTU proporciona máxima fiabilidad para el mantenimiento remoto, telecontrol y aplicaciones de monitorización de datos.

P. 34

S6001-PC

NUEVO



El controlador de bombas S6001 es un controlador para unidades de bombeo y sistemas de presurización que puede manejar de 2 a 6 bombas (con módulos de expansión E/S Z-D-IO), con ajuste de flujo, nivel y presión, hasta 1 cambio de inversión entre bombas.

P. 35

Z-FLOWCOMPUTER

NUEVO



Z-FLOWCOMPUTER es un procesador de flujo para aplicaciones de vapor y agua. La unidad está equipada con 4 entradas digitales PNP/NPN, dos entradas analógicas Voltaje/Intensidad, 2 salidas digitales a relé y una salida analógica voltaje/corriente.

2 - INDUSTRIAL COMMUNICATION Y TELECONTROL

P. 57

ADVANCED DATALOGGER

NUEVO



Las unidades multiprotocolo Z-LOGGER3, Z-GPRS3, Z-UMTS, con E/S integradas están diseñadas para adquisición de datos de rendimiento alto, datalogging, mediciones y telemetría M2M. Pueden funcionar independientemente o como master ModBUS RTU o como cliente-servidor ModBUS TCP-IP.

P. 62

Z-MINI-RTU

NUEVO



La unidad multiprotocolo Z-miniRTU es una unidad GPRS con E/S integradas y basado en IDE Straton. Es perfecta para pequeñas automatizaciones que requieran adquisición de datos, datalogging, comandos, mediciones y gestión de alarmas.

P.63

S6001-RTU

NUEVO



S6001-RTU es una unidad de control remota todo-en-uno con 31 canales E/S: 15 entradas digitales PNP, 2 entradas digitales para monitorización de umbrales, 4 entradas analógicas (0...20mA), 8 salidas a relé SPDT 5A - 250 Vac, 1 salida analógica (0...10V), 1 salida analógica (0...20 mA).

P. 65

LET'S

NUEVO



LET'S es la primera plataforma VPN para maquinas y equipo que reduce los costes mantenimiento, automatización y gestión. LET'S ofrece 3 niveles de conectividad integrados: acceso remoto, control programable y supervisión. La estructura está basada en el el módulo Server BOX VPN en el modo Single LAN remoto (always on) o Mantenimiento Remoto Punto-a-Punto (on demand).

P. 72

Z-KEY

ACTUALIZADO



Z-KEY es un dispositivo de comunicación que puede funcionar como Bridge, Gateway Ethernet /Modbus (de Modbus TCP a Modbus RTU) y funciones Virtual COM integradas. Equipado con 1-puerto 10/100 Mbps Fast Ethernet y 2 puertos serie (RS485, RS232/485). Nuevas características: gateway multiple call, http REST.

P. 81

Convertidores Fibra Óptica

NUEVO



Los convertidores de fibra óptica SENECA pueden extender redes de fibra óptica en buses como Ethernet, CAN y Serie (simultáneamente). Aseguran niveles altos de seguridad y fiabilidad con el uso de fibra monomodal o multimodal.

P. 85

RADIOMÓDEM

NUEVO



Los radiomódems de SENECA para control de transmisiones de radio soportan las tecnologías UHF/VHF con modulación GFSK y pueden cubrir desde cientos de metros hasta algunos kilómetros. Estos módulos de radio son ideales para aplicaciones locales y exteriores.



PRODUCTOS CON CERTIFICACIÓN UL

Módulos E/S
 Z-10-D-IN (P.12), Z-10-D-OUT (P.12), Z-8AI (P.14), Z-3AO (P.14), Z-4RTD2 (P.15)
 Convertidores - A/D
 Z-4AI-D (P.72), Z-4TC-D (P.72)
 Transductores de Corriente - T201 Series - AC/DC
 T201 (P.107), T201DC (P.107), T201DC100 (P.107), T201DCH (P.108), T201DCH100 (P.108), T201DCH300 (P.108), T201DCH50-LP (P.109), T201DCH100-LP (P.109), T201DCH300-LP (P.109)
 Convertidores de señal - Z-Line
 Z109REG2-1 (P.123), Z109UI2-1 (P.123), Z109S (P.124), Z170REG-1 (P.125), Z203-1 (P.127), Z19PT2-1 (P.127), Z109TC2-1 (P.127), Z111 (P.128)
 Convertidores de señal - K-Line
 K109UI (P.133), K109S (P.133), K109PT (P.134), K109TC (P.134), K107A (P.135), K107B (P.135), K107USB (P.135)

3 - MONITORIZACIÓN ENERGÉTICA Y MEDICIONES ELÉCTRICAS

P. 91 Serie S203



Los Medidores de Energía de la Serie S203 están diseñados para detectar la calidad energética monofásico o trifásico en redes con carga.

La Serie S203 permite análisis de alimentación y energía.

Soportan protocolos de comunicación ModBUS RTU. Los modelos con pantalla S203TA-D y S203RC-D display models ahora pueden configurarse via App Android (por interfaz Micro USB OTG).

ACTUALIZADO

P. 99 Serie S604



Los Medidores de Energía de la Serie S604 son instrumentos innovadores para medición y guardado de parámetros eléctricos. Su relación precio / rendimiento y su versatilidad soportando protocolos ModBUS TCP/IP y ModBUS RTU los hacen ideales para análisis y control de consumos. Se venden también en un KIT con 3 transductores de corriente Rogowsky. Proporcionan un acceso fácil en ambientes con una área operacional limitada.

ACTUALIZADO

P. 103 Serie S711



NUEVO

Los Medidores de Energía de la Serie S711 se caracterizan por sus dimensiones frontales compactas (96x96 mm) y su profundidad de 39 mm.

Los modelos S711 proporcionan una medición bidireccional de los cuatro cuadrantes para todas las energías y alimentación y la medición de la mayoría de parámetros necesarios para un análisis efectivo del consumo.

P. 111 Serie S500



ACTUALIZADO

Los Contadores de Energía de la Serie S500 están diseñados para medición energética para ambientes industriales y civiles.

Están disponibles con diferentes interfaces de comunicación como ModBUS TCP-IP, ModBUS RTU, M-BUS o mediante módulos externos con interfaz de comunicación.

Estos contadores disponen de la certificación MID. Su pantalla LCD muestra valores energéticos instantáneos y totalizados.

P. 115 Serie T201



NUEVO

La serie de transductores de corriente AC/DC T201, se expande con tres nuevos modelos: T201DCH-50-LP, T201DCH-100-LP, T201DCH-300-LP (rango entrada $\pm 50A$, $\pm 100A$, $\pm 300 A$ ac / dc). La serie entera SENECA T201 (transformadores de corriente AC/DC) cumple con UL, alcanzando los estándares de calidad y confianza.

P. 128 S201RC-LP



PRÓXIMAMENTE

El S201RC-LP es un transductor de corriente Rogowski alimentado por un bucle de salida de 4...20 mA. Este dispositivo de baja potencia (consumo máximo 0,6W) funciona con bobinas de 100mV/kA para el tipo de medición TRMS. La escala de entrada admitida es de 250-500-1000-2000-4000 A.

S201RC-LP permite proteger contra sobretensiones, inversión de polaridad y filtro de amortiguación seleccionable (0,5 s / 1 s).

4 - INSTRUMENTACIÓN PARA PANEL

P. 143 Z-Line



ACTUALIZADO

Los módulos Z-Line son acondicionadores de señal fiables, fáciles de usar e instalar. Estos dispositivos están disponibles con la mayoría de estándares de potencia y cumplen las necesidades más comunes en acondicionamiento. Cuentan con aislamiento galvánico de 3 vías de 1,5 kVac y tamaño compacto (17,5 mm de ancho estándar). Novedades: modelo alto aislamiento Z109S-DI. Configuración con App Android para Z109REG2-1, Z109REG2-H, Z109UI2-1, Z109ERG-BP, Z170REG-1, Z109PT2-1, Z109TC2-1.

P. 163 Serie S400



Las protecciones S400 son protecciones de alta eficiencia están diseñadas para proteger los sistemas y equipos eléctricos contra sobretensiones transitorias e impulsivas.

La serie S400 incluye dispositivos de protección contra sobretensiones de tipo 2 y 3 para redes TIC, sistemas de control, dispositivos de medición y control de sistemas industriales de suministro de energía.

P. 171 S311G



PRÓXIMAMENTE

El S311G es un indicador digital con entrada analógica y generador de Voltaje / Intensidad. Hay 2 modos operativos distintos. En el modo automático, el S311G mide un valor analógico y lo retransmite en la salida.

En el modo manual, un setpoint genera el valor y lo retransmite en la salida. Dispone de una característica de atenuación de señal para evitar golpes de martillo o sobretensiones y sobreintensidades.

P. 173 S20N1 / S21N1



ACTUALIZADO

Los controladores S20N1 y S21N1 de SENECA son soluciones rentables, sencillas y seguras para la automatización de procesos.

Los controladores pueden ser usados como unidades de medición autónomas o estaciones auto-manuales.

P. 177 Serie MY



NUEVO

La Serie MY de SENECA compone un rango de transmisores portátiles profesionales que pueden convertir tus dispositivos Android con puerto OTG en un sistema de adquisición de datos.

Se configuran con facilidad gracias a una app dedicada y permiten visualizar los valores de temperatura y humedad y compartirlos vía SMS, email y otras plataformas comunes.

P.183 - Apps SENECA para dispositivos Android/iOS

NUEVO

Mobile Phone with USB OTG support

Google play

COMPAÑÍA



Con más de 25 años de experiencia en el campo de la automatización industrial, SENECA ha crecido para convertirse en una fuerza mayor en el "signal interfacing".

Nuestra línea de producto, diseñada i desarrollada en la casa, es compatible y accesible para todo el extendido estándar tecnológico.

Nuestras innovadoras líneas de producto, enfocadas profesionalmente y conectadas mundialmente por distribuidores garantizan la solución más elegante a todos tus retos en adquisición de datos y realización de interfaces de procesos.

PRODUCTO

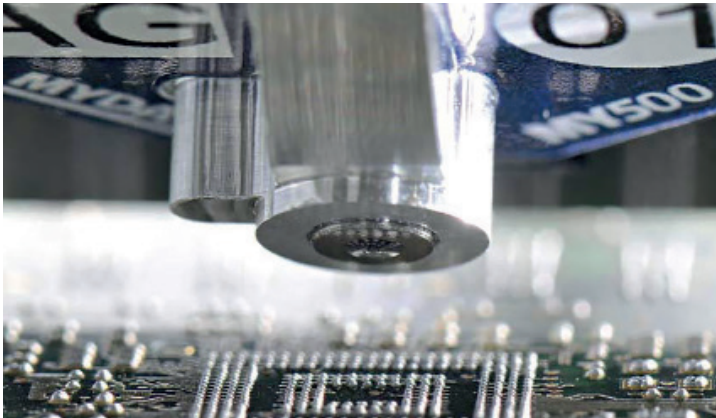


SENECA produce dispositivos multi-función que suministran, aíslan y condicionan eléctricamente la señal, para que después de ser conectado a la unidad de control, ningún dispositivo sea dañado.

Los productos SENECA proporcionan una señal estándar a través de cable, bus o inalámbricamente a la mayoría de sistemas de control industriales. En los últimos 10 años, SENECA ha expandido su catálogo con tecnología orientada a la adquisición de datos, control remoto, supervisión y ahorro de energía. El catálogo SENECA incluye cientos de productos desarrollados con la experiencia para garantizar un cuidado extremo en todas las etapas de su ciclo de vida.

Hay cuatro líneas de producto generales: adquisición de datos de sistemas y automatización; sistemas para la comunicación industrial; dispositivos para la eficiencia energética; instrumentación para panel. Todos los paquetes de software y comunicación de tecnologías integrados en hardware SENECA, son desarrollados y actualizados teniendo en cuenta los estándares internacionales.

TECNOLOGÍAS



Los ciclos de producción y el control interno han sido procesados a través de las líneas más modernas SMT (Surface Montaje Technology) y PTH (Pin Through Hole).

La capacidad de producción en miles de componentes/hora permite combinar alta velocidad, flexibilidad, reducir MTBF y tiempo para distribuirlo.

El proceso productivo cumple al completo con las directivas medioambientales y eco-compatibles: RAEE, ROHS y REACH. Al final del ciclo todos los productos son exhaustivamente sometidos a través de sistemas automáticos generando finalmente únicos reportes de testeo.

CALIDAD



SENECA proporciona productos propios de acuerdo con todos los criterios de calidad.

Nuestra compañía cuenta con la certificación ISO 9001 desde 1997.

Los productos son UL UR CSA aprobados por el mercado Norte Americano y satisface los requerimientos RINA para aplicaciones navales y directiva ATEX.

El estándar de seguridad, compatibilidad electromagnética y protección eléctrica cumple con CE, IEC, EN.

Las interfaces de software son desarrolladas acorde al estándar internacionalmente reconocido (i.e IEC 61131, ModBUS RTU / TCP, IEC 870, CanOPEN, PPP, SMTP, HTML, OPC Server).

1	ADQUISICIÓN DE DATOS Y SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN	7
1.1	SISTEMAS E/S MODBUS	9
	Módulos E/S digitales Z-D-IN, Z-D-OUT, Z-10-D-IN, Z-10-D-OUT, ZC-24DI, ZC-24DO, ZC-16DI-8DO	12
	Módulos E/S Analógicas Z-DAQ-PID, Z-4AI, Z-8AI, Z-3AO, Z-4RTD2, Z-4TC, Z-8TC, Z-SG	14
	Módulos E/S Mixtos Z-4DI-2AI-2DO	20
1.2	SISTEMAS E/S MODBUS RTU / TCP-IP	21
	ZE-2AI, ZE-4DI-2AI-2DO	22
1.3	SISTEMAS E/S CANOPEN	23
	MÓDULOS E/S Digitales ZC-24DI, ZC-24DO, ZC-16DI-8DO	25
	Módulos E/S Analógicas ZC-8AI, ZC-3AO, ZC-4RTD, ZC-8TC, ZC-SG	26
1.4	CONTROLADORES	27
	Controladores IEC 61131-3 Z-TWS11, Z-TWS4, Z-MINI-RTU, Z-PASS2-S, S6001-RTU	30
	Controladores de Proceso S6001-PC, Z-FLOWCOMPUTER	35
1.5	HMI	37
	VISUAL1, VISUAL2, VISUAL3, VISUAL4	38
	S401	40
1.6	SOFTWARE	41
	Software Z-NET4, EASY, SEAL, OPC, STRATON, CódigoSYS	42
	Registro de datos	44
17	ACCESORIOS	45
2	COMUNICACIÓN INDUSTRIAL Y TELECONTROL	45
2.1	MYALARM2 – Unidad de Alarmas Y Datalogger	51
	MY2B, MY2G, MY2S	56
2.2	DATALOGGER AVANZADO	57
	Z-LOGGER3, Z-GPRS3, Z-UMTS	60
2.3	RTUs Straton	61
	Z-MINIRTU, S6001-RTU, Z-PASS2-S	62
2.4	SOLUCIONES LET'S – CONECTIVIDAD VPN	65
2.5	REDES	71
	Z-KEY	72
	Z-PASS1, Z-PASS2	74
	Z-MODEM, Z-MODEM-3G	76
2.6	CONVERTIDORES SERIE / USB	77
	Z107, S107P, Z-4AI-D, Z-4TC-D, K107A, K107B	78
	K107USB, S117P1, S107USB, EASY-USB	79
2.7	CONVERTIDORES FIBRA ÓPTICA	81
	S232-FO, S485-FO, SETH-FO, SCAN-FO	83
2.8	MÓDULOS RADIO	85
	Z-LINK1-NM, Z-AIR, RM169, RTURADIO	86

3	GESTIÓN ENERGÉTICA Y MEDICIONES ELÉCTRICAS	89
3.1	MEDIDORES DE ENERGÍA MODBUS AVANZADOS- Serie S203	91
	S203T, S203TA, S203TA-D, S203RC-D	92
	Accesorios y Software	97
3.2	MEDIDORES ENERGÍA MULTIFUNCIÓN – SERIE S604	99
	S604B, S604E, S604E-ROG	100
	Sistema de Programación	102
3.3	MEDIDORES DE ENERGÍA MULTIFUNCIÓN CON PANEL – SERIE S711	103
	S711B, S711E, S711EROG	104
	Sistema de Programación	105
3.4	BOBINAS ROGOWSKI	107
	RC150	108
3.5	CONTADORES DE ENERGÍA – SERIE S500	111
	S501-32, S502-80, S534-6, S534-80, S504C-6, S504C-80	113
	Accesorios Y Software	114
3.6	TRANSDUCTORES DE CORRIENTE AC/DC – SERIE T201	115
	T201, T201DC, T201DC100, T201DCH, T201DCH100, T201DCH300, T201DCH50-LP, T201DCH100-LP, T201DCH300-LP	116
3.7	CONVERTIDORES DE MEDICIONES ENERGÉTICAS	123
	Z201, Z201-H, Z202, Z202-H, Z202-LP, Z203-1, Z204-1, S201RC-LP	124
3.8	CONTROLADORES DE GESTIÓN DE ENERGÍA	129
	Z-TWS4-E, Z-PASS2-S-E, S6001-RTU-E	130
4	INSTRUMENTACIÓN PARA PANEL	135
	VISTA PREVIA DE PRODUCTO DESTACADO - Z109REG2-1, Z170REG-1, K121, T12, S315	137
4.1	CONVERTIDORES DE SEÑAL MULTIESTÁNDAR - Z-LINE	143
	Convertidores Analógicos Z109REG, Z109REG2-1, Z109REG2-H, Z190UI2-1, Z109REG-BP, Z109S-DI, Z109S, Z102, Z110, Z170REG-1, Z190, Z-SG	145
	Convertidores de mediciones eléctricas Z201, Z201-H, Z202, Z202-H, Z202-LP, Z203-1, Z204-1	148
	Convertidores de Temperatura y Pulsos Z109PT2-1, Z109TC2-1, Z104, Z111	150
	Relés Condicionados Z112A, Z112D, Z113S, Z113D, Z113T, Z113-1	151
	Accesorios Y Software	152
4.2	CONVERTIDORES DE SEÑAL COMPACTOS - K-LINE	153
	Convertidores Digitales Y Analógicos K121, K109UI, K109S, K109LV, K111, K112	155
	Convertidores de Temperatura K109PT, K109PT-HPC, K109PT1000, K120RTD, K109TC	156
	Convertidores Serie K107A, K107B, K107USB	157
	Accesorios y Software	158
4.3	INTERFACES DE ALTO VOLTAJE - S-LINE	159
	S109REG, S109S, S102, S109PT, S170, S2000, S104, S111, S112, S113, S105, S50, S100S, S200, S200REG, S200G, S200D, S200DP	160
4.4	TRANSMISORES DE TEMPERATURA	161
	T120, T121, PT100, PT100A, PT100-SOLAR	162
4.5	PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES – SERIE S400	163
	S400HV-2, S400LV-1, K400CL, S400CL-1, S400ETH-DSK, S400NET	165
4.6	INDICADORES DIGITALES - S-LINE	167
	Indicadores / Totalizadores modulares con Entrada Analógica- S311A-4, S311A-6, S311A-8, S311A-11	169
	Indicadores / Totalizadores modulares con entrada Digital / Frecuencia - S311D-4, S311D-6, S311D-8, S311D-11	170
	Indicadores / Totalizadores / Generadores compactos con Entrada Analógica- S315, S311AK, S312A, S311G	171
	Indicadores / Totalizadores Digitales con Pantalla LED de Alto Brillo - S200, S201, S301, S301B, S310, S320A	172
4.7	CONTROLADORES BATCH - S-LINE	173
	S20N1, S21N1	174
4.8	SENSORES PORTÁTILES PARA MEDICIÓN	177
	MY-PT, MY-TC, MY-UT	178
4.9	MULTÍMETRO PORTÁTIL	181
	TEST-4	182
	Apps SENECA para dispositivos móviles Android/iOS	183



ADQUISICIÓN DE DATOS Y SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN

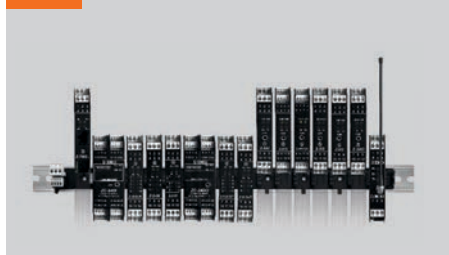
1

Adquisición Y Sistemas de Automatización



La Línea para Adquisición de Datos Y Sistemas de Automatización incluye E/S ModBUS, CANopen, Ethernet, HMI con Tecnología LED Y OLED, controladores lógicos IEC 61131 para gestión Energética, Controladores de proceso IEC 60870-5-101, IEC 60870-5 -104, IEC 61850 y computadores de flujo. Los sistemas E/S SENECA son modulares y con plataformas de automatización abiertas adecuadas tanto para la gestión de señales de E/S individuales como para miles de E/S. Incluyen la más amplia variedad de módulos de E/S: entradas digitales, contadores de alta velocidad, salidas digitales a relé y Mosfet, canales analógicos (mA, V, Ohm, mV), extensómetros, RTDs, termopares, medidas de la red eléctrica.

1.1 Sistemas E/S ModBUS



1.2 Sistemas E/S ModBUS RTU / TCP-IP



1.3 Sistemas E/S CANopen



1.4 Controladores



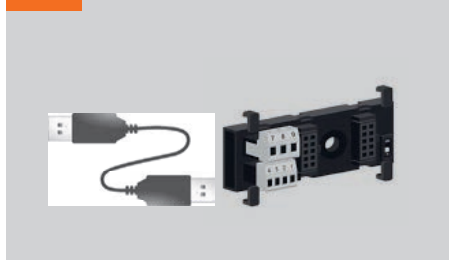
1.5 HMI



1.6 Software



1.7 Accesorios





Z-PC Line

SISTEMA E/S MODBUS

Z-PC Modbus es un sistema modular capaz de manejar desde aplicaciones simples a complejas (hasta miles E/S's). Z-PC incluye una amplia variedad de E/S's: entrada digital, contadores de alta velocidad, salidas digitales relé/mosfet, entrada analógica (mA, V Ohm, mV), medidores de tensión, RTDs, termopares. También garantiza la más alta concentración de datos, por ejemplo, hasta 24 señales digitales o 8 analógicas. El backplane (cableado de bus y alimentación: para raíl DIN es modular y dispone de 1,2,4,8 slots. Los módulos son Hot-Swapping, sin fallo de energía ni comunicación.



SISTEMA CON AMPLIA EXPANSIÓN

Más de 160 artículos incluyendo módulos E/S, CPUs, RTUs, Interfaces de Comunicación, HMI, Medidores de potencia, Software, accesorios.



APLICACIÓN UNIVERSAL

- Sistema autónomo E/S remotas
- CPUs Seneca + E/S remotas
- CPUs/Dispositivos de terceros + E/S remotas



SISTEMA ESTÁNDAR

- Marcas Producto: CE, RINA, UL
- Tecnología Comunicación: ModBUS RTU, MODBUS TCP-IP, Ethernet, CANOPEN, OPEN VPN
- Software Estándar: IEC 61131, OPCs



RÁPIDA CONFIGURACIÓN

- EASY Suite
- Sistema Configuración Z-NET4
- DIP-switches



HERRAMIENTAS PARA ADQUISICIÓN

- Registro de Datos (software ADQ)
- Editor Web
- Librerías Microsoft Visual Studio™
- Tecnologías OPC
- Drivers NI LabView™



HERRAMIENTAS PARA INTEGRACIÓN DE SISTEMAS

- Automatización, transmisión de datos, Funciones telecontrol
- Herramientas progr. IEC 61131
- Soporte técnico avanzado



SISTEMA MODULAR

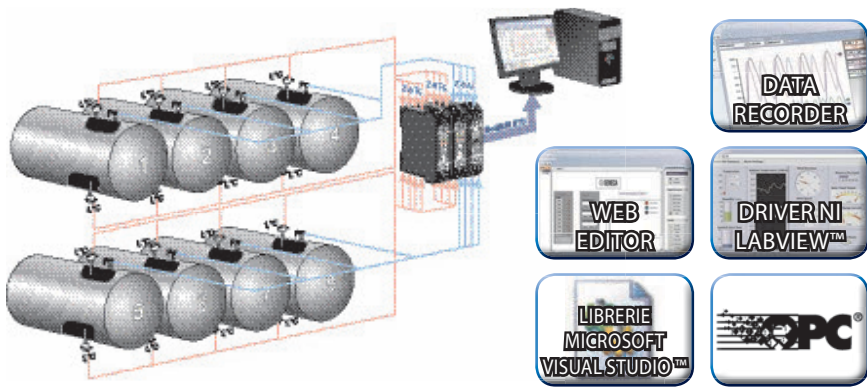
- Soporta Bus Backplane bus/potencia (1, 2, 4, 8 slot) para raíl DIN
- Hot-Swapping



AISLAMIENTO GALVÁNICO / SISTEMA DE ALIMENTACIÓN

- Aislamiento eléctrico 3-vías 1.5 KVac de alimentación // entradas // salidas Vac/dc
- Transductor Potencia

ADQUISICIÓN DATOS



Solución perfecta para aplicaciones de laboratorio, test, mediciones proceso. Z-PC ofrece herramientas simples para DAQ, grabación y visualización de datos en combinación con módulos de E/D: Registrador de datos de 6 a 64 canales mediante de OPC, drivers LabVIEW™ y Visual Studio™ diseñado específicamente para módulos Z-PC E/S.

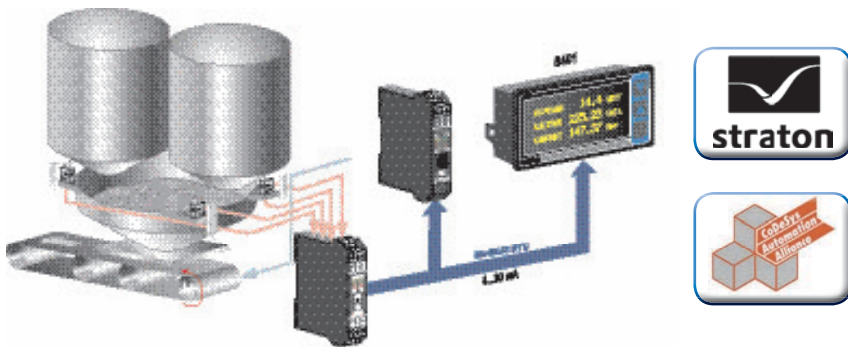
NORMAS & ESTÁNDARES



APLICACIONES

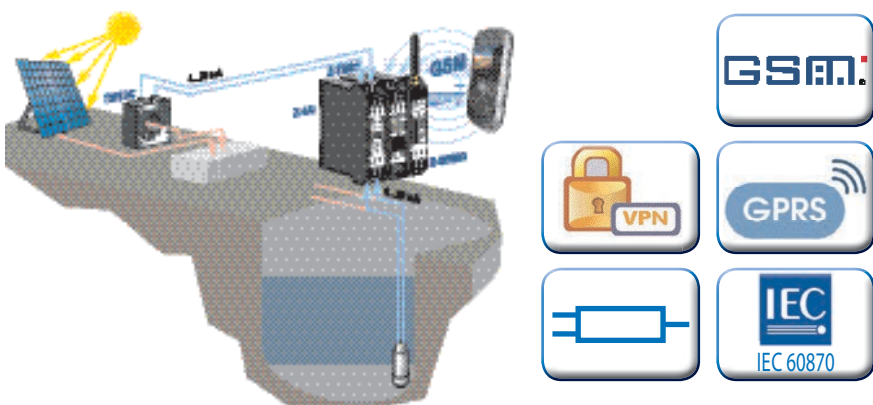
La flexibilidad y modularidad de la línea Z-PC hacen que sea un sistema distribuido para aplicaciones multi-campo: Adquisición de Datos, automatización de edificios, seguimiento, control remoto del consumo de energía, control de producción, automatización marina, puesta en marcha, pruebas de laboratorio, medio ambiente, etc

AUTOMATIZACIÓN Y softPLC



El softPLC IEC 61131 softlogic integrado proporciona una flexibilidad máxima para implementar lógicas de control, administración de alarmas y datalogging.



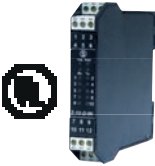
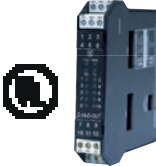

CONTROL REMOTO



El control remoto con Z-PC permite disponer de un sistema integrado RTU (todo-en-uno, con batería, pequeños sistemas y protección catódica), protocolo y librerías de funciones específicas dedicadas al control remoto de aplicaciones.






MÓDULOS DIGITALES E/S

	Z-D-IN	Z-D-OUT	Z-10-D-IN	Z-10-D-OUT	Z-D-IO
Modbus					
	Módulo 5 Entradas Digital/ RS485 Modbus RTU	Módulo 5 Salidas a Relé/ RS485 Modbus RTU	Módulo 10 Entradas Digitales/ RS485 Modbus RTU	Módulo 10 Salidas Digital/ RS485 Modbus RTU	Módulo Multifunción, 6 Entrada Digitales y 2 Salidas Digitales/RS485
DATOS GENERALES					
Alimentación	10..40 Vdc / 19..28 Vac / 50-60 Hz	10..40 Vdc / 19..28 Vac / 50-60 Hz	10..40 Vdc / 19..28 Vac / 50-60 Hz	10..40 Vdc, 19..28 Vac 50..60Hz	10..40 Vdc, 19..28 Vac 50..60Hz
Consumo	2,5 W	2,5 W	3,5 W	2,5 W	2 W
Aislamiento	1.500 Vac (3 vías)	1.500 Vac(3 vías)	1.500 Vac (3 vías)	1.500 Vac (3 vías)	1500 Vac respecto entrada 3750 Vac respecto salida
Alimentación para transmisores	Max 20 mA	-	-	-	-
Indicadores de estado	Alimentación - Error Transmisión de datos Recepción de datos Estado entradas	Alimentación - Error Transmisión de datos Recepción de datos Estado salidas	Alimentación - Error Transmisión de datos Recepción de datos Estado entradas	Alimentación - Error Transmisión de datos Recepción de datos Estado salidas Diagnóstico	Alimentación - Error Transmisión datos Recepción de datos Estado entradas Estado salidas
Grado Protección	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
CARACTERÍSTICAS TERMOMECAÑICAS					
Temperatura funcionamiento	-10..+65°C	-10..+65°C	-10..+65°C	-10..+65°C	-10..+65°C
Envolvente	Nylon 6 con 30% fibra-vidrio, V0 auto-extinguible	Nylon 6 con 30% fibra-vidrio, V0 auto-extinguible	Nylon 6 con 30% fibra-vidrio, V0 auto-extinguible	Nylon 6 con 30% fibra-vidrio, V0 auto-extinguible	Nylon 6 con 30% fibra-vidrio, V0 auto-extinguible
Conexionado	Bornes desconectables, conectores desconectables, tamaño máx cable 2.5 mm ²	Bornes desconectables, conectores desconectables, tamaño máx cable 2.5 mm ²	Bornes desconectables, conectores desconectables, tamaño máx cable 2.5 mm ²	Bornes desconectables, conectores desconectables, tamaño máx cable 2.5 mm ²	Bornes desconectables, conectores desconectables, tamaño máx cable 2.5 mm ²
Montaje	Raíl DIN 35 mm 46277	Raíl DIN 35 mm 46277	Raíl DIN 35 mm 46277	Raíl DIN 35 mm 46277	Raíl DIN 35 mm 46277
COMUNICACIÓN, PROCESADOR, MEMORIA					
Interfaces	2 hilos RS485	2 hilos RS485	2 hilos RS485	2 hilos RS485	2 hilos RS485
Velocidad	Hasta 115.200 bps	Hasta 115.200 bps	Hasta 115.200 bps	Hasta 115.200 bps	Hasta 115.200 bps
Protocolo	ModBUS RTU slave	ModBUS RTU slave	ModBUS RTU slave	ModBUS RTU slave	ModBUS RTU slave
Tiempo Comunicación	< 10 ms (@ 38400 baud)	< 10 ms (@ 38400 baud)	< 10 ms (@ 38400 baud)	< 10 ms (@ 38400 baud)	< 10 ms (@ 38400 baud)
Memoria de datos	EEPROM para configuración de parámetros, tiempo retención 10 años	EEPROM para configuración de parámetros, tiempo retención 10 años	EEPROM para configuración de parámetros, tiempo retención 10 años contadores guardados en FeRAM	EEPROM para configuración de parámetros, tiempo retención 10 años	EEPROM
SEÑALES, MEDICIÓN, CONFIGURACIONES, NORMATIVA					
Canales	5	5	10	10	6 entradas, 2 salidas
Tipo	Opto-aislado para REED, PROXIMIDAD PNP, NPN, contacto, etc. 5 contadores a 16 bit frecuencia max 100 Hz 1 contador a 32 bit, frecuencia max 10 KHz Filtro rebote 5..250 ms Indicador de Overflow para cada totalizador	5 SPST NO salida a relé con terminal común SPST N/O relé 5 A 250 Vac con carga resistiva, 2 A con carga inductiva Max corriente de rotura: 12 A	Entrada protegida contra sobretensiones TVS 600 W/ms 8 contadores a 16 bit, frecuencia max 100 Hz 2 contadores a 32bit, frecuencia max 10 Hz	Salida MOSFET protegida contra cortocircuito con terminal común Alimentación 6 - 40 Vdc, capacidad carga de corriente 0.5 A, carga resistiva o carga inductiva Safe time: 33ms..2184s	2 Salidas SPST NO salida a relé con terminal común, 5 A 250 Vac, contacto NA / NC 6 Entradas opto-aisladas para Reed, proximidad, PNP, NPN, contacto, etc, entrada alimentación interna/externa, ancho de pulso min 20 ms
Mediciones y Diagnóstico		Diagnóstico on/off, sobrecarga, corto-circuito funciones programables fallo de guardado 10..2.000 s	Frecuencia measurement para 10 KHz input Period, frecuencia y Ton, Toff measurement para 100 Hz input Forward o backward counting Indicador de Overflow para each total counter	Diagnóstico on/off, sobrecarga, corto-circuito funciones programables fallo de guardado 10..2.000 s	
Programación	Z-NET4 (IEC 61131software) EASY SETUP(plug&play software) DIP switches	Z-NET4 (IEC 61131software) EASY SETUP(plug&play software) DIP switches	Z-NET4 (IEC 61131software) EASY SETUP(plug&play software) DIP switches	Z-NET4 (IEC 61131software) EASY SETUP(plug&play software) DIP switches	Z-NET4 (IEC 61131software) DIP switches IEC1131.2 Tipo 1 para Motor, válvulas y comando alarmas
Normas y Certificaciones	CE, EN 50081-2; EN 55011; EN 50082-2; EN 61000-2-2/4; EN 50140/141; EN 61010-1	CE, EN 50081-2; EN 55011; EN 50082-2; EN 61000-2-2/4; EN 50140/141; EN 61010-1	UL-UR, CE, EN 50081-2; EN 55011; EN 50082-2; EN 61000-2-2/4; EN 50140/141; EN 61010-1	UL-UR, CE, EN 50081-2; EN 55011; EN 50082-2; EN 61000-2-2/4; EN 50140/141; EN 61010-1	CE, EN61000-6-4/2002; EN61000-6-2/2002; EN61010-1
CÓDIGO PEDIDO					
Código	Z-D-IN	Z-D-OUT	Z-10-D-IN	Z-10-D-OUT	Z-D-IO
Software y Accesorios	Pág 41	Pág 41	Pág 41	Pág 41	Pág 41




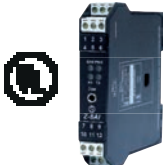

Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes

MÓDULOS E/S DIGITALES

	ZC-24DI	ZC-24DO	ZC-16DI-8DO
Modbus	 Módulo CANopen - MODBUS con 24 entradas digitales	 Módulo CANopen - MODBUS con 24 salidas digitales	 Módulo CANopen - MODBUS con 16 entradas digitales, 8 salidas digitales
DATOS GENERALES			
Alimentación	10..40 Vdc / 19..28 Vac	10..40 Vdc / 19..28 Vac	10..40 Vdc / 19..28 Vac
Consumo	2,5 W	2,5 W	2,5 W
Temperatura Operativa	-10..-65°C	-10..-65°C	-10..-65°C
Indicadores de Estado	Alimentación Entrada Comunicación	Alimentación Entrada Comunicación	Alimentación Entrada Comunicación
Aislamiento	1.5 kVac (3 vías)	1.5 kVac (3 vías)	1.5 kVac (3 vías)
Tiempo de Comunic.	2,5 ms	1,2 ms	1,2..2,5 ms
Caja	Nylon 6 con 30% fibra de vidrio, autoextinguible clase V0	Nylon 6 con 30% fibra de vidrio, autoextinguible clase V0	Nylon 6 con 30% fibra de vidrio, autoextinguible clase V0
Conexionado	Terminales Removibles, conector IDC10 para backplane Z-PC-DIN 3.5 mm RS232, jack frontal	Terminales Removibles, conector IDC10 para backplane Z-PC-DIN 3.5 mm RS232, jack frontal	Terminales Removibles, conector IDC10 para backplane Z-PC-DIN 3.5 mm RS232, jack frontal
Grado de Protección	IP20	IP20	IP20
Configuración	DIP switches (velocidad, Nodo ID) archivo EDS IEC 61131	DIP switches (velocidad, Nodo ID) archivo EDS IEC 61131	DIP switches (velocidad, Nodo ID) archivo EDS IEC 61131
Protocolos soportados	Estándar CAN bus (2.0A, 2.0B) CANopen (perfil CiA 401v.2.01) ModBUS RTU (Mediante RS485)	Estándar CAN bus (2.0A, 2.0B) CANopen (perfil CiA 401v.2.01) ModBUS RTU (Mediante RS485)	Estándar CAN bus (2.0A, 2.0B) CANopen (perfil CiA 401v.2.01) ModBUS RTU (Mediante RS485)
Máx Velocidad CANopen	1Mbps	1Mbps	1Mbps
Funciones Especiales	Protocolo Conmutable CANopen/ModBUS	Protocolo Conmutable CANopen/ModBUS	Protocolo Conmutable CANopen/ModBUS
Normas Y Certificados	CE, EN 61000-6-4, EN 64000-6-2, EN 61010-1 CAN 2.0A, 2.0B CiA 401 v.2.01 IEC EN 61131-2	CE, EN 61000-6-4, EN 64000-6-2, EN 61010-1 CAN 2.0A, 2.0B CiA 401 v.2.01 IEC EN 61131-2	CE, EN 61000-6-4, EN 64000-6-2, EN 61010-1 CAN 2.0A, 2.0B CiA 401 v.2.01 IEC EN 61131-2
ENTRADA DE DATOS			
Canales	24 (con común compartido) a 16Vdc		16 (con común compartido) a 16Vdc
Polaridad	EN 61131-2 tipo 2, synq (pnp)		EN 61131-2 type 2, synq (pnp)
Contadores	8 @ 32 bit, Max Frec. 10 KHz Incremento individual configurable, reset, preset. Indiador Overflow		8 @ 32 bit, Max Frec. 10 KHz Incremento individual configurable, reset, preset. Indiador Overflow
Vmax	30V		30V
Ancho de Pulso Min	250µs		250µs
Retardo ON/OFF	< 3ms		< 3ms
TPDO	< 1ms		< 1ms
SALIDA DE DATOS			
Canales		24	8
Tipo		Mosfet con común compartido	Mosfet con común compartido
Voltaje de Alimentación		5..30 Vdc	5..30 Vdc
Corriente Máxima		0.5A (conexión desde terminales) 25mA (conexión desde conectores)	0.5A (conexión desde terminales) 25mA (conexión desde conectores)
Retardo ON/OFF		< 1ms	< 1ms
RPDO		<1,25MS	<1,25MS
CARACTERÍSTICAS CANOPEN			
NMT	Esclavo	Esclavo	Esclavo
Control Error	Protección de nodos	Protección de nodos	Protección de nodos
Node ID	Software gratuito, DIP switches	Software gratuito, DIP switches	Software gratuito, DIP switches
PDO	RX 5	RX 5	RX 5
Modos PDO	Evento por trigger - Synq (ciclico/acíclico)	Evento por trigger - Synq (ciclico/acíclico)	Evento por trigger - Synq (ciclico/acíclico)
Enlace PDO	Sí	Sí	Sí
Mapeado PDO	variable	variable	variable
Servidor SDO	1	1	1
Mensaje Emergencia	Sí	Sí	Sí
Capa de Aplicación	CiA 301 v4.02	CiA 301 v4.02	CiA 301 v4.02
Perfil	CiA 401 v2.01	CiA 401 v2.01	CiA 401 v2.01
CÓDIGO PEDIDO			
Código	ZC-24DI	ZC-24DO	ZC-16DI-8DO
Software Y Accesorios	Pág 41	Pág 41	Pág 41

Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes

MÓDULOS ANALÓGICOS E/S

	Z-DAQ-PID	Z-4AI	Z-8AI	Z-3AO
	 Módulo E/S analógicas universales con control PID RS485	 Módulo 4 entradas analógicas RS485 MODBUS RTU	 Módulo 8 entradas analógicas / RS485 MODBUS RTU	 Módulo 4 salidas analógicas / RS485 MODBUS RTU
DATOS GENERALES				
Alimentación	10..40 Vdc / 19..28 Vac / 50-60 Hz	10..40 Vdc / 19..28 Vac / 50-60 Hz	10..40 Vdc / 19..28 Vac / 50-60 Hz	10..40 Vdc / 19..28 Vac / 50-60 Hz
Consumo	2,5 W	2,5 W	0,5 W	3,2 W
Aislamiento	1.500 Vac (3 vías)	1.500 Vac (3 vías)	1.500 Vac (3 vías)	1.500 Vac (3 vías)
Alimentación para transmisores	Min 18 Vdc, 20 mA	20 Vdc, 40 mA(hasta 2 sensores)	-	-
Indicadores LED	Alimentación / Error / Transmisión datos / Recepción de datos	Alimentación / Error / Transmisión datos / Recepción de datos	Alimentación / Error / Transmisión datos / Recepción de datos	Alimentación / Error / Transmisión datos / Recepción de datos
Grado Protección	IP20	IP20	IP20	IP20
CARACTERÍSTICAS TERMOMECAÑICAS				
Temperatura funcionamiento	-10..+65°C	-10..+65°C	-10..+65°C	-10..+65°C
Dimensiones	17.5 x 100 x 112 mm	17.5 x 100 x 112 mm	17.5 x 100 x 112 mm	17.5 x 100 x 112 mm
Peso	Aprox 140 g	Aprox 140 g	Aprox 140 g	Aprox 140 g
Envoltorio	Nylon 6 con 30% fibra-vidrio, V0 auto-extinguible	Nylon 6 con 30% fibra-vidrio, V0 auto-extinguible	Nylon 6 con 30% fibra-vidrio, V0 auto-extinguible	Nylon 6 con 30% fibra-vidrio, V0 auto-extinguible
Conexión	Bornes desconectables, conectores desconectables, tamaño máx cable 2.5 mm2	Bornes desconectables, conectores desconectables, tamaño máx cable 2.5 mm2	Bornes desconectables, conectores desconectables, tamaño máx cable 2.5 mm2	Bornes desconectables, conectores desconectables, tamaño máx cable 2.5 mm2
Montaje	Raíl DIN 35 mm 46277	Raíl DIN 35 mm 46277	Raíl DIN 35 mm 46277	Raíl DIN 35 mm 46277
COMUNICACIÓN, PROCESADOR, MEMORIA				
Interfaces	2 hilos RS485	2 hilos RS485	2 hilos RS485 RS232 (DB9 Jack stereo 3.5 mm)	2 hilos RS485 RS232 (DB9 Jack stereo 3.5 mm)
Velocidad	Hasta 115.200 bps	Hasta 115.200 bps	Hasta 115.200 bps	Hasta 115.200 bps
Protocolo	ModBUS RTU slave	ModBUS RTU slave	ModBUS RTU slave	ModBUS RTU slave
Tiempo Comunicación	< 10 ms (@ 38400 baud)	< 10 ms (@ 38400 baud)	< 10 ms (@ 38400 baud)	< 20 ms (@ 38400 baud)
Rango	hasta 1.200 m	hasta 1.200 m	hasta 1.200 m	hasta 1.200 m
Conectividad	Max 32 nodos	Max 32 nodos	Max 32 nodos	Max 32 nodos
Memoria de datos	EEPROM para configuración de parámetros, tiempo retención 10 años	EEPROM para configuración de parámetros, tiempo retención 10 años	EEPROM para configuración de parámetros, tiempo retención 10 años	EEPROM para configuración de parámetros, tiempo retención 10 años
SEÑALES, MEDICIÓN, CONFIGURACIONES, NORMATIVA				
Canales	1,2 input, 1 salida	4	8	3 (active)
Tipo	• ENTRADA mV: -10..+80mV Tensión: 0..10V Corriente: 0/4..20mA Potenciometro:1KΩ..100KΩ Termopar:J,K,R,S,T,B,E,N RTD: PT100,PT500,PT1000,NI100 • SALIDA Tensión: 0..10V Corriente: 0..20mA,4..20mA	Voltaje Bipolar: ±10 Vdc o ±2 Vdc, impedancia 100 KΩ DC Corriente bipolar ± 20 mA, impedancia 100 Ω	Entrada de tensión bipolar programmable(±2,5 Vdc, ±10 Vdc, impedancia >100 kΩ) o corriente (±20mA)	3 salidas de tensión(±10V, 0/2..10 V,impedancia >600Ω) o corriente (0/4..20mA, impedancia <600Ω)
Resolución	14 bit + sign 14 bit	16 bit	16 bit	13 bit
Precisión	0.1%	0,10%	0.1%	0.1%
Deriva Térmica	0,01%/°C	0,01%/°C	0,01%/°C	0,01%/°C
Programación	Z-NET4 (IEC 61131software) EASY SETUP(plug&play software) DIP switches	Z-NET4 (IEC 61131software) EASY SETUP(plug&play software) DIP switches	Z-NET4 (IEC 61131software) EASY SETUP(plug&play software) DIP switches	Z-NET4 (IEC 61131software) EASY SETUP(plug&play software) DIP switches
Normas y Certificaciones	CE, EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1	CE, EN50081-2, EN 55011, EN 50082-2, EN 61000-2-2/4, EN 50140/141, EN 61010-1	UL-UR, CE, EN50081-2, EN 55011, EN 50082-2, EN 61000-2-2/4, EN 50140/141, EN 61010-1, EN 60742	UL-UR, CE, EN50081-2, EN 55011, EN 50082-2, EN 61000-2-2/4, EN 50140/141, EN 61010-1, EN 60742
CÓDIGO PEDIDO				
Código	Z-DAQ-PID	Z-4AI	Z-8AI	Z-3AO
Software y Accesorios	Pág 31	Pág 31	Pág 31	Pág 31

Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes



Z-8AI MÓDULO MODBUS RTU / RS485 CON 8 ENTRADAS ANALÓGICAS



PRODUCTO
DESTACADO

DATOS TÉCNICOS

DATOS GENERALES

Alimentación	10..40 Vdc / 19..28 Vac / 50-60 Hz
Consumo	0,5 W
Aislamiento	1.500 Vac (3 vías)
Transductores de Potencia	-
Indicadores LED	Alimentación Error Transmisión de Datos Recepción de Datos
Grado de Protección	IP20

CARACTERÍSTICAS TERMOMECAÑICAS

Temperatura Operativa	-10..+65°C
Dimensiones	17,5 x 100 x 112 mm
Peso	140 g
Caja	Nylon 6 con 30% fibra-vidrio, autoextinguible clase V0
Conexión	Bloque de terminales removibles, conectores, tamaño max cable 2.5 mm ²
Montaje	Raíl DIN 35 mm 46277

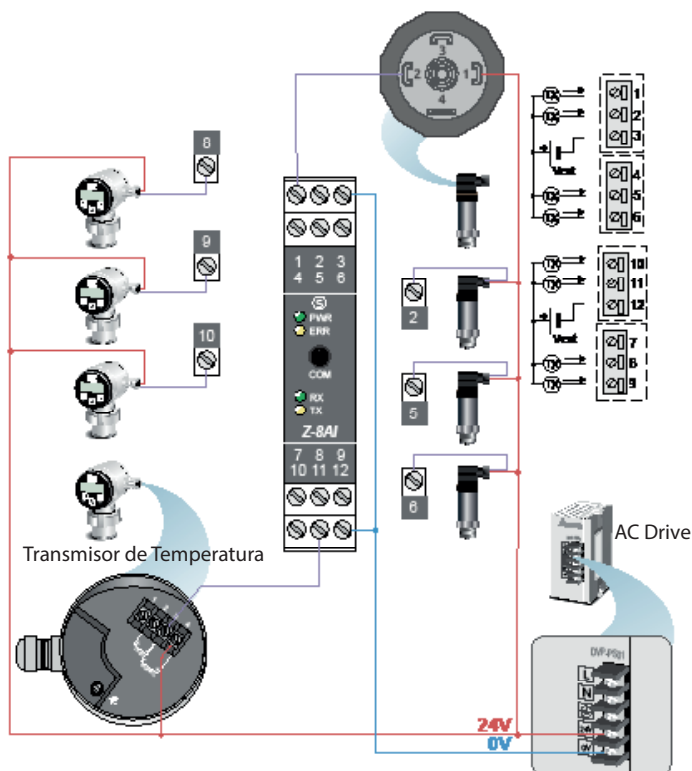
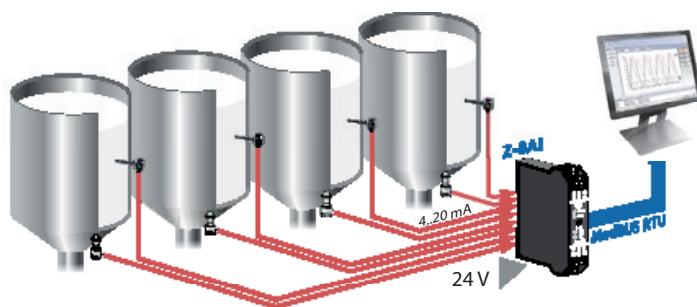
COMUNICACIÓN, PROCESAMIENTO, MEMORIA

Interfaz	2 hilos RS485 RS232 (DB9 Jack stereo 3.5 mm)
Velocidad	Hasta 115.200 bps
Protocolo	Esclavo ModBUS RTU
Tiempo de Comunicación	< 10 ms (@ 38400 baud)
Distancia	Hasta 1.200 m
Conectividad	Máx 32 nodos
Memoria	EEPROM hasta 10 años

SEÑALES, MEDICIONES; CONFIGURACIONES, NORMAS

Canales	8
Tipo	Entrada tensión bipolar conmutable ($\pm 2,5$ Vdc, ± 10 Vdc, impedancia > 100 k Ω) o corriente (± 20 mA)
Resolución	16 bit
Precisión	0.1%
Deriva Térmica	0,01%/°C
Programación	Z-NET4 (IEC 61131 software) EASY SETUP (plug&play software) DIP switches
Normas Y Certificados	UL-UR, CE, EN50081-2, EN 55011, EN 50082-2, EN 61000-2-2/4, EN50140/141, EN61010-1, EN60742

APLICACIONES



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Z-8AI	Módulo MODBUS RTU / RS485 con 8 entradas analógicas
Software	pág. 41
Accesorios	pág. 45



Z-4RTD2 MÓDULO MODBUS / RS485 CON 4 ENTRADAS RTD



Modbus

PRODUCTO
DESTACADO

DATOS TÉCNICOS

DATOS GENERALES

Alimentación	10..40 Vdc, 19..28 Vac 50..60 Hz
Consumo	0,7 W
Aislamiento	1.500 Vac (3 vías)
Indicadores LED	Alimentación Error Transmisión de Datos Recepción de Datos
Grado de Protección	IP20

CARACTERÍSTICAS TERMOMECÁNICAS

Temperatura Operativa	-10..+65 °C
Caja	Nylon 6 con 30% fibra-vidrio, autoextinguible, clase V0
Conexionado	Terminales removibles, conectores plug-in, tamaño max hilos 2.5 mm ² Conector IDC10 para backplane Z-PC
Montaje	Raíl DIN 35 mm 46277

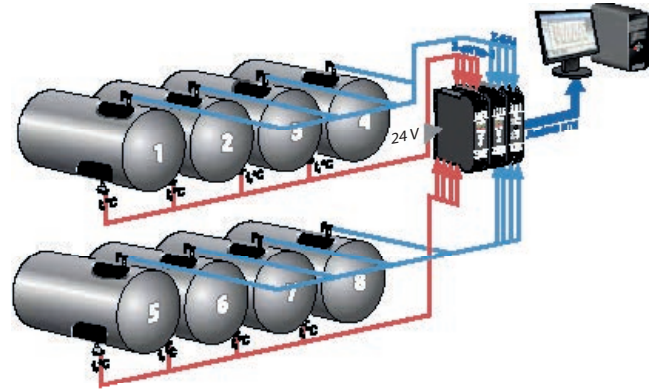
COMUNICACIÓN, PROCESAMIENTO, MEMORIA

Interfaz	2 hilos RS485
Velocidad	Hasta 115 kbps
Protocolo	Esclavo ModBUS RTU
Tiempo de comunicación	-
Distancia	Esclavo 1200 m
Conexionado	Max 32 nodos
Memoria	EEPROM para la configuración de parámetros, tiempo retentivas 40 años

SEÑALES, MEDICIONES, CONFIGURACIONES Y NORMAS

Canales	4
Tipo	Tornillos (ohmmeter 2,3,4 hilos) Pt100: -200..+650°C (f.s. 330 Ω) Pt500: -200..+750°C (f.s. 1.800 Ω) Pt1000: -200..+210°C (f.s. 1.800 Ω) Ni100: -60..+250°C (f.s. 330 Ω)
Resolución	16 bit
Precisión	0,05%
Deriva Térmica	25 ppm/K
Programación	Z-NET4 (IEC 61131 software) EASY SETUP (plug&play software) DIP switches
Normas Y Certificados	UL-UR,CE,EN61000-6-4/2002,EN61000-6-2/2002, EN 61010, EN 60742

APLICACIONES



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Z-4RTD2	Módulo modbus / RS485 con 4 entradas rtd
Software	pág. 41
Accesorios	pág. 45



Z-4TC MÓDULO MODBUS RTU/RS485 CON 4 ENTRADAS TERMOPAR / MV

Modbus

PRODUCTO
DESTACADO

DATOS TÉCNICOS

DATOS GENERALES

Alimentación	10..40 Vdc / 19..28 Vac / 50-60 Hz
Consumo	Max 2.5 W; 1.6 W @ 24 Vdc
Aislamiento	1.500 Vac (3 way)
Indicadores LED	Alimentación Error Transmisión de datos Recepción de datos
Grado de Protección	IP20

CARACTERÍSTICAS TERMOMECÁNICAS

Temperatura Operativa	-10..+65 °C
Caja	Nylon 6 con 30% fibra-vidrio, autoextinguible, clase V0
Conexionado	Terminales removibles, conectores plug-in, tamaño max hilos 2.5 mm ²
Montaje	Raíl DIN 35 mm 46277

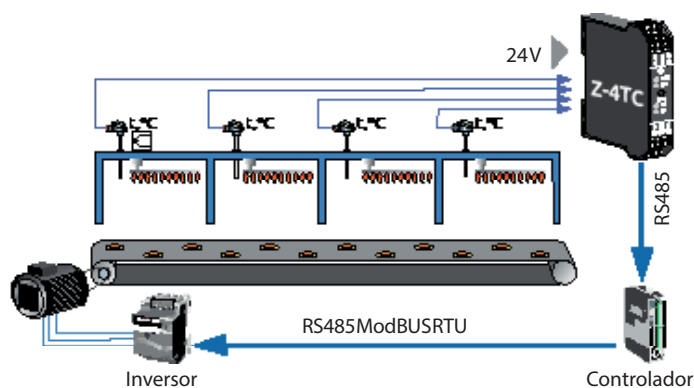
COMUNICACIÓN, PROCESAMIENTO, MEMORIA

Interfaz	2 hilos RS485
Velocidad	Hasta 115 kbps
Protocolo	Esclavo ModBUS RTU
Tiempo de Comunicación	< 20 ms (@ 38400 baud)
Distancia	Hasta 1200 m
Conectividad	Máx 32 nodos
Memoria	EEPROM para configuración de parámetros, tiempo retentivas 10 años

SEÑALES, MEDICIONES, CONFIGURACIONES, NORMAS

Canales	4
Tipo	Termopar J, K, R, S, T, B, E, N (EN 60584-1, ITS-90) Voltaje de Entrada ± 160 mV
Resolución	13 bit+signo
Precisión	0,10%
Deriva Térmica	0,01%/°C c.d.m.
Programación	Z-NET4 (IEC 61131 software) EASY SETUP (plug&play software) DIP switches
Normas Y Certificados	CE, EN50081-2, EN 55011, EN 50082-2, EN 61000-2-2/4, EN 50140/141, EN 61010-1, EN 60742

APLICACIONES



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Z-4TC	Módulo Modbus RTU/RS485 con 4 entradas termopar / mV
Software	pág. 41
Accesorios	pág. 45



Z-8TC MÓDULO MODBUS RTU/RS485 CON 8 ENTRADAS TERMOPAR / MV

Modbus

PRODUCTO
DESTACADO

DATOS TÉCNICOS

DATOS GENERALES

Alimentación	10..40 Vdc; 19..28 Vac (50-60 Hz) alimentado por bus
Consumo	0,6 W
Aislamiento	1.500 Vac (6 vias)
Indicadores LED	Alimentación Error Comunicación RS485
Grado de Protección	IP20

CARACTERÍSTICAS TERMOMECAÑICAS

Temperatura Operativa	-10..+65 °C
Caja	Nylon 6 con 30% fibra-vidrio, autoextinguible, clase V0
Conexión	Terminales removibles, conectores plug-in, tamaño máx hilos 2.5 mm2 Conector IDC10 para backplane Z-PC
Montaje	Raíl DIN 35 mm 46277

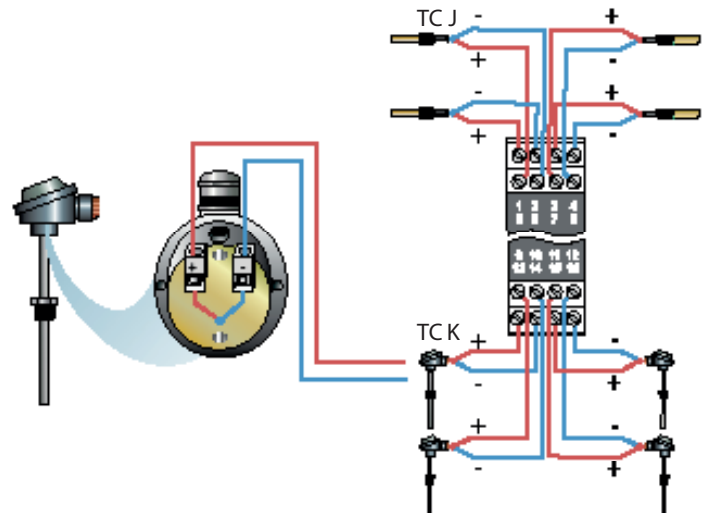
COMUNICACIÓN, PROCESAMIENTO, MEMORIA

Interfaz	2 hilos RS485
Velocidad	Lectura cada 25 ms
Protocolo	Esclavo ModBUS RTU
Tiempo de comunicación	
Distancia	Hasta 1200 m
Conectividad	Máx 32 nodos
Memoria	EEPROM para la configuración de parámetros, tiempo retentivas 10 años

SEÑALES, MEDICIONES, CONFIGURACIONES, NORMAS

Canales	8
Tipo	Termopar J, K, R, S, T, B, E, N (EN 60584-1, ITS-90) Voltaje de Entrada: -10,1..+81,4 mV Rango: -210..+1820°C Deriva: hasta 70mV
Resolución	16 bit
Precisión	0,05%
Deriva Térmica	< 100 ppm/K
Programación	Z-NET4 (IEC 61131 software) EASY SETUP (plug&play software) DIP switches
Normas Y Certificados	CE, EN 61000-6-4/2002, EN 61000-6-2/2002, EN 61010, EN 60742

APLICACIONES



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Z-8TC	Módulo Modbus RTU/RS485 con 8 entradas termopar / mV
Software	pág. 41
Accesorios	pág. 45



Z-SG MÓDULO MODBUS RTU / RS485 CON ENTRADA CÉLULAS DE CARGA

Modbus

PRODUCTO
DESTACADO

DATOS TÉCNICOS

DATOS GENERALES

Alimentación	10..40 Vdc, 19..28 Vac 50..60 Hz
Consumo	2,5 W
Aislamiento	1.500 Vac (3 vias)
Indicadores LED	Alimentación Error Transmisión de Datos Recepción de Datos
Grado de Protección	IP20

CARACTERÍSTICAS TERMOMECÁNICAS

Temperatura Operativa	-10..+65 °C
Caja	Nylon 6 con 30% fibra-vidrio, autoextinguible, clase V0
Conexionado	Terminales removibles, conectores plug-in, tamaño max hilos 2.5 mm ² Conector IDC10 para backplane Z-PC
Montaje	Raíl DIN 35 mm 46277

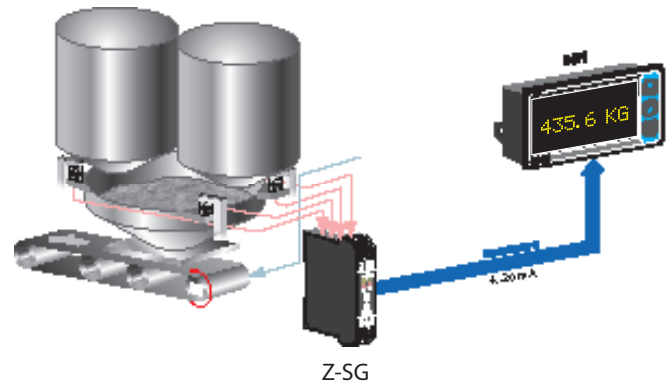
COMUNICACIÓN, PROCESAMIENTO, MEMORIA

Interfaz	2 hilos RS485
Velocidad	Hasta 115 kbps
Protocolo	Esclavo ModBUS RTU
Tiempo de comunicación	< 10 ms (@ 38400 baud)
Distancia	Hasta 1200 m
Conectividad	Máx 32 nodos
Memoria	EEPROM para la configuración de parámetros, tiempo retentivas 40 años

SEÑALES, MEDICIONES, CONFIGURACIONES, NORMAS

Canales	1 entrada, 1 salida
Tipo	ENTRADA 1 Canal analógico para célula de carga (y alimentación) hasta 4 (350Ω) o 8 (1.000 Ω) células de carga, conexión a 4 o 6 hilos, impedancia 87 Ω SALIDA 1 Canal de retransmisión analógica del peso neto en corriente (0..20, 4..20 mA) o en voltaje (0..5, 0..10 V) 1 Entrada o Salida digital para calibración de la tara o del peso límite Sensibility: from 1 to 64 mV/V
Resolución	24 bit
Precisión	0,01%
Deriva Térmica	25 ppm/K
Programación	Z-NET4 (IEC 61131software) EASY SETUP (plug&play software) DIP switches
Normas Y Certificados	CE, EN 61000-6-4/2002, EN 61000-6-2/2002, EN 61010, EN 60742, IEC 61131

APLICACIONES



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Z-SG	Módulo MODBUS RTU / RS485 con entrada células de carga
Software	pág. 41
Accesorios	pág. 45

MÓDULOS CON E/S MIXTAS

Z-4DI-2AI-2DO

Modbus



Módulo Modbus RTU 4 Entradas Digitales / 2 Entradas Analógicas / 2 Salidas Digitales

DATOS GENERALES

Alimentación	11.40 Vdc; 19..28 Vac
Consumo	4,5 W
Aislamiento	1.500 Vac
Indicadores LED	RX/TX RS485
Grado de Protección	IP20
Temperatura Operativa	-10..+65°C
Dimensiones	35x100x112 mm
Peso	Aprox 170 g
Conexionado	Terminales removibles 2-vias para conductores de hasta 2,5 mm ² Conector IDC10 para raíl DIN
Montaje	Raíl DIN 35 mm (DIN 46277)

COMUNICACIÓN

Interfaces	2 RS485 1 mini USB 2.0
Velocidad	Hasta 115.200 bps (RS485)
Protocolos	ModBUS RTU
Tiempo de Comunicación	De 5 hasta 300 ms
Distancia Máx	Hasta 1.200 m
Conectividad	Máx 32 nodos

ENTRADA DE DATOS

Canales	4DI, 2 AI
Tipo	2 Entradas Analógicas 0-20 mA / 0-30 V 4 Entradas Digitales PNP / NPN (también configurables como totalizadores o contadores @32 bit máx 7 kHz)
Resolución	16 bits
Precisión	0,1%
Deriva Térmica	100 ppm/K

SALIDA DE DATOS

Canales	2DO
Tipo	Relé NA / NC max 5 A

CONFIGURACIÓN

Programación	Software de configuración Plug&play (EASY SETUP) DIP switches Servidor WEB
--------------	--

ESTÁNDAR

Certificados	CE
Normas	EN 61000-6-4, EN 64000-6-2, EN 61010-1, EN 60950

CÓDIGO PEDIDO



Código	Z-4DI-2AI-2DO
Software	Pág. 41
Accesorios	Pág. 45

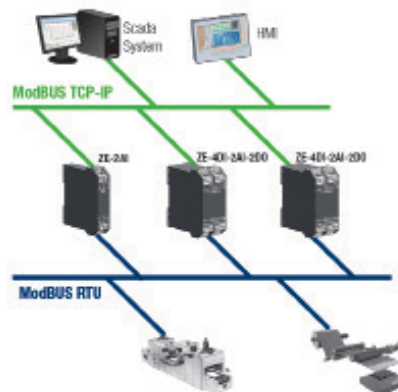


SISTEMAS E/S MODBUS RTU / TCP-IP

Los módulos Z-PC Line con E/S Mixtos ModBUS RTU / ModBUS TCP-IP son módulos de alto rendimiento con 16-bit ADC, velocidad de adquisición configurable de 5 a 300 ms, procesador 100 MHz ARM. Soportan un rango extenso de entrada de voltaje hasta 30 V. Estos Módulos llevan ServidorWEB integrado para visualización y configuración remota. Son compatibles con sistemas iPhone, iPad y Android.

MÓDULOS E/S CON INTERFAZ MODBUS RTU / MODBUS TCP-IP

	ZE-2AI	ZE-4DI-2AI-2DO
	 Módulo Modbus RTU Modbus TCP-IP con 2 Entradas Analógicas	 Módulo Modbus RTU-Modbus TCP-IP con 4 Entradas digitales / 2 Entradas Analógicas / 2 Salidas Digitales
DATOS GENERALES		
Alimentación	11..40 Vdc; 19..28 Vac	11..40 Vdc; 19..28 Vac
Indicadores LED	RX/ TX RS485/ IP/ DHCP/ Actividad Ethernet / Enlace Ethernet	RX/ TX RS485/ IP/ DHCP/ Actividad Ethernet / Enlace Ethernet
Grado de Protección	IP20	IP20
Temperatura Operativa	-10..+65°C	-10..+65°C
Dimensiones	17.5 x 100 x 112 mm	35 x 100 x 112 mm
Peso	140 g	170 g
Conexionado	Terminales removibles y conector IDC 10	Terminales removibles y conector IDC 10
Montaje	Raíl DIN 35 mm 46277	Raíl DIN 35 mm 46277
COMUNICACIÓN, PROCESAMIENTO, MEMORIA		
Interfaces	1 Ethernet 10/100 Mbps 2 RS485 1 mini USB 2.0	1 Ethernet 10/100 Mbps 2 RS485 1 mini USB 2.0
Velocidad	100 Mbps (TCP-IP) 115.200 bps (RS485)	100 Mbps (TCP-IP) 115.200 bps (RS485)
Protocolos	ModBUS RTU ModBUS TCP-IP Http	ModBUS RTU ModBUS TCP-IP Http
Procesador	ARM Cortex M4 100 MHz	ARM 100 MHz
Memoria	RAM: 128 kB Flash: 512 kB FeRAM: 64 kB (almacenamiento de contadores digitales)	RAM: 128 kB Flash: 512 kB FeRAM: 64 kB (almacenamiento de contadores digitales)
E/S		
Canales	2	8
Tipo	2 Entradas Analógicas 0-20 mA / 0-30 V	2 Entradas Analógicas 0-20 mA / 0-30 V 4 Entradas Digitales PNP / NPN (4 Totalizadores @ 32 bits máx 7 kHz) (4 Contadores reseteables @ 32 bit máx 7 kHz) 2 Salidas Digitales a relé NA / NC max 5 A
Resolución	16-bit ADC, velocidad de Adquisición de 5 a 300 ms	16-bit ADC, velocidad de Adquisición de 5 a 300 ms
Precisión	0,1%	0,1%
Deriva Térmica	100 ppm	100 ppm
CONFIGURACIÓN		
Software	EASY SETUP	EASY SETUP
DIP-switch	Sí (dirección, velocidad)	Sí (dirección, velocidad)
Servidor WEB	Sí (Configuración remota E/S)	Sí (Configuración remota E/S)
NORMAS		
Certificados	CE	CE
Normas	EN 61000-6-4, EN 64000-6-2, EN 61010-1, EN 60950	EN 61000-6-4, EN 64000-6-2, EN 61010-1, EN 60950
CÓDIGO PEDIDO		
Código	ZE-2AI	ZE-4DI-2AI-2DO
Software	Pág. 41	Pág. 41
Accesorios	Pág. 45	Pág. 45



Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes



Z-PC Line SISTEMAS E/S ALTO RENDIMIENTO



Z-PC line es una línea de módulos de E/S con interfaz estándar CANopen que no necesitan acopladores, controladores o repetidores. Todos los módulos viene con comunicación CANopen integrada, velocidad de hasta 1 Mbps, y son ideales para adquisición y control de señales en sistemas y maquinas donde la distancia entre señales es significativa. Los módlos CANopen Z-PC line pueden integrarse como configuradores de terceros y controladores / gestores de red Maestros.

La ventaja de no necesitar acopladores reduce dramáticamente el coste para instalaciones medianas / pequeñas.



RANGO DE MÓDULOS E/S

Módulos E/S para entrada analógica (8), termopares y termoresistencias (4/8), entradas / salidas digitales (16/24), salidas analógica (3), celulas de carga (1) etc.



CPU / INTERFACES

- Servidor WEB multifunción, datalogger con interfaces CAN, Ethernet,
- RS232/RS485, ModBUS RTU
- Fibra óptica CANopen / repetidores de fibra óptica



CONFIGURACIÓN

- Sistema de Programación IEC 61131(CódigoSys)
- EASY SETUP (software plug & play) por RS232
- DIP switches (dirección, velocidad)

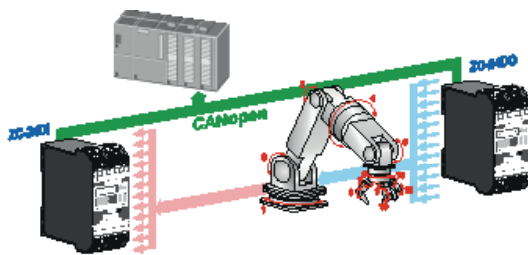


ALTO RENDIMIENTO

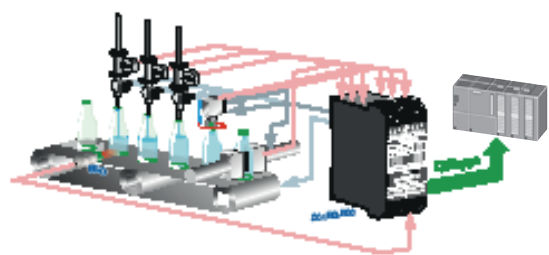
- Alta Precisión: 0,1..0,05%
- Aislamiento: 1,5Vac (3 vías)
- Velocidad: hasta 1 Mbps
- Tiempo de respuesta para digital: 1 ms
- Tiempo de respuesta para analógica: 1 ms
- Alimentación de hasta 8 sensores

APLICACIONES

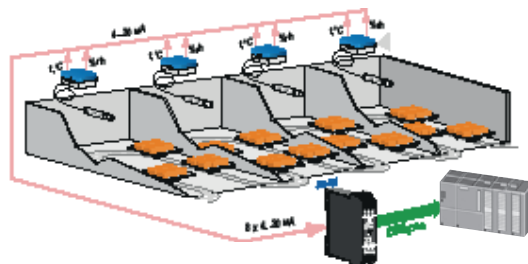
SISTEMA DE MANEJO



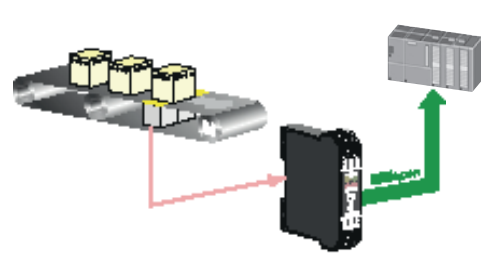
SISTEMA AUTOMÁTICO DE EMBOTELLADO








CONTROL DE PARÁMETROS DE PROCESO



CONTROL DE CINTAS TRANSPORTADORAS









MÓDULOS E/S DIGITALES

	ZC-24DI	ZC-24DO	ZC-16DI-8DO
 	 Módulo 24 entradas digitales CANopen - MODBUS	 Módulo 24 salidas digitales CANopen - MODBUS	 Módulo 16 entradas/ 8 salidas digitales CANopen - MODBUS
DATOS GENERALES			
Alimentación	10..40 Vdc / 19..28 Vac	10..40 Vdc / 19..28 Vac	10..40 Vdc / 19..28 Vac
Consumo	2,5 W	2,5 W	2,5 W
Temp. funcionamiento	-10..-65°C	-10..-65°C	-10..-65°C
Indicadores de estado	Alimentación Estado Entrada Comunicación	Alimentación Estado Entrada Comunicación	Alimentación Estado Entrada Comunicación
Aislamiento	1.5 kVac (3 vías)	1.5 kVac (3 vías)	1.5 kVac (3 vías)
Tiempo Comunicación	2,5 ms	1,2 ms	1,2..2,5 ms
Caja	Nylon 6 con 30% fibra-vidrio, V0 auto-extinguible	Nylon 6 con 30% fibra-vidrio, V0 auto-extinguible	Nylon 6 con 30% fibra-vidrio, V0 auto-extinguible
Conexionado	Bornes desconectables, IDC10 conector para Z-PC-DIN backplane 3.5 mm RS232, front jack IP20	Bornes desconectables, IDC10 conector para Z-PC-DIN backplane 3.5 mm RS232, front jack IP20	Bornes desconectables, IDC10 conector para Z-PC-DIN backplane 3.5 mm RS232, front jack IP20
Grado Protección	IP20	IP20	IP20
Configuración	DIP switches (velocidad, Nodo ID) Archivo EDS IEC 61131	DIP switches (velocidad, Nodo ID) Archivo EDS IEC 61131	DIP switches (velocidad, Nodo ID) Archivo EDS IEC 61131
Protocolos soportados	CAN bus estándar (2.0A, 2.0B) CANopen (perfil CiA 401v.2.01) ModBUS RTU (RS485)	CAN bus estándar (2.0A, 2.0B) CANopen (perfil CiA 401v.2.01) ModBUS RTU (RS485)	CAN bus estándar (2.0A, 2.0B) CANopen (perfil CiA 401v.2.01) ModBUS RTU (RS485)
Vel. Máx CANopen	1Mbps	1Mbps	1Mbps
Funciones Especiales	Selección de protocolo CANopen/ModBUS	Selección de protocolo CANopen/ModBUS	Selección de protocolo CANopen/ModBUS
Normas y Certificaciones	CE, EN 61000-6-4, EN 64000-6-2, EN 61010-1 CAN 2.0A, 2.0B CiA 401 v.2.01 IEC EN 61131-2	CE, EN 61000-6-4, EN 64000-6-2, EN 61010-1 CAN 2.0A, 2.0B CiA 401 v.2.01 IEC EN 61131-2	CE, EN 61000-6-4, EN 64000-6-2, EN 61010-1 CAN 2.0A, 2.0B CiA 401 v.2.01 IEC EN 61131-2
ENTRADA			
Canales	24 (común de alimentación 16Vdc)		16 (común de alimentación 16Vdc)
Polaridad	EN 61131-2 Tipo 2, synq (pnp)		EN 61131-2 Tipo 2, synq (pnp)
Contadores	8 @ 32 bit, Max Freq. 10 KHz Configuración individual, reset, preset Indicador de Overflow		8 @ 32 bit, Max Freq. 10 KHz Configuración individual, reset, preset Indicador de Overflow
Vmax	30V		30V
Mínimo ancho pulso	250µs		250µs
ON/OFF delay	< 3ms		< 3ms
TPDO	< 1ms		< 1ms
SALIDA			
Canales		24	8
Tipo		Mosfet	Mosfet
Tensión alimentación		5..30 Vdc	5..30 Vdc
Corriente Máxima		0.5A 25mA	0.5A 25mA
ON/OFF delay		< 1ms	< 1ms
RPDO		<1,25MS	<1,25MS
CARACTERÍSTICAS CANOPEN			
NMT	Esclavo	Esclavo	Esclavo
Control del Error	Guardado de nodos	Guardado de nodos	Guardado de nodos
Node ID	Software Gratuito, DIP switches	Software Gratuito, DIP switches	Software Gratuito, DIP switches
PDO	RX 5	RX 5	RX 5
Modos PDO	Evento por trigger - Synq (cíclico/acíclico)	Evento por trigger - Synq (cíclico/acíclico)	Evento por trigger - Synq (cíclico/acíclico)
Enlace PDO	Sí	Sí	Sí
Mapeado PDO	Variable	Variable	Variable
Servidor SDO	1	1	1
Mensaje de Emergencia	Sí	Sí	Sí
Capa de Aplicación	CiA 301 v4.02	CiA 301 v4.02	CiA 301 v4.02
Perfil	CiA 401 v2.01	CiA 401 v2.01	CiA 401 v2.01
CÓDIGO PEDIDO			
Código	ZC-24DI	ZC-24DO	ZC-16DI-8DO
Software y Accesorios	Pág 41	Pág 41	Pág 41
Accesorios	Pág 45	Pág 45	Pág 45

Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes

ANALOG MÓDULOS E/S

	ZC-8AI	ZC-3AO	ZC-4RTD	ZC-8TC	ZC-SG
					
	 Módulo 8 entradas analógicas CANopen	 Módulo 3 salidas analógicas CANopen	 Módulo 4 entradas rtd / CANopen	 Módulo 8 entradas de termopar CANopen	 Módula entrada célula de carga / CANopen
DATOS GENERALES					
Alimentación	10..40 Vdc / 19..28 Vac	10..40 Vdc / 19..28 Vac	10..40 Vdc / 19..28 Vac	10..40 Vdc / 19..28 Vac	10..40 Vdc / 19..28 Vac (célula de carga alimentada por el equipo)
Consumo	5 W	2,5 W	1 W	1 W	2 W
Alimentación para transmisores	Hasta 8 (22 mA @ 16.5 V) 2/3 cables				5 Vdc , hasta 4/8 células de carga
Aislamiento	1.5 kVac (6 vías)	1.5 kVac (5 vías)	1.5 kVac (6way)	1.5 kVac (6 vías)	1.5 kVac (3 vías)
Protección Entradas	Contra descargas ESD hasta 4KV	Contra descargas ESD hasta 4KV	Contra descargas ESD hasta 4KV	Contra descargas ESD hasta 4KV	Contra descargas ESD hasta 4KV
Indicador Estado	Alimentación - Com- Fallo entrada	Alimentación - Com- Fallo entrada	Alimentación - Com- Fallo entrada	Alimentación - Com- Fallo entrada	Alimentación - Com- Fallo entrada
Tiempo Respuesta	< 28 ms	< 7 ms	< 28ms	< 28ms	< 7 ms
Precisión	0,05%	0,01%	0,05%	0,10%	0,01%
A/D Resolución	14 o 15 bit	14 bit	13 o 14 bit	15 bit	ADC 24bit
Deriva Térmica	<100 ppm/°C	<100 ppm/°C	<50 ppm/°C	<100 ppm/°C	<25 ppm/°C
Dimensiones	17,5 x 110 x 112 mm	17,5 x 110 x 112 mm	17,5 x 110 x 112 mm	17,5 x 110 x 112 mm	17,5 x 110 x 112 mm
Envolvente	Nylon 6 con 30% fibra-vidrio, V0 auto-extinguible	Nylon 6 con 30% fibra-vidrio, V0 auto-extinguible	Nylon 6 con 30% fibra-vidrio, V0 auto-extinguible	Nylon 6 con 30% fibra-vidrio, V0 auto-extinguible	Nylon 6 con 30% fibra-vidrio, V0 auto-extinguible
Peso	Aprox 170 g	Aprox 170 g	Aprox 170 g	Aprox 170 g	Aprox 170 g
Temp. funcionamiento	-10..+65°C	-10..+65°C	-10..+65°C	-10..+65°C	-10..+65°C
Conexionado	Bornes desconectables, IDC10 conector para Z-PC-DIN backplane 3.5 mm RS232, front jack	Bornes desconectables, IDC10 conector para Z-PC-DIN backplane 3.5 mm RS232, front jack	Bornes desconectables, IDC10 conector para Z-PC-DIN backplane 3.5 mm RS232, front jack	Bornes desconectables, IDC10 conector para Z-PC-DIN backplane 3.5 mm RS232, front jack	Bornes desconectables, IDC10 conector para Z-PC-DIN backplane 3.5 mm RS232, front jack
Grado Protección	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Configuración	DIP switches (velocidad, Node ID)	DIP switches (velocidad, Node ID) - EDS file - IEC 61131	DIP switches (velocidad, Node ID) - EDS file - IEC 61131	DIP switches (velocidad, Node ID) - EDS file - IEC 61131	DIP switches (velocidad, Node ID) - EDS file - IEC 61131
Protocolos soportados	EDS file IEC 61131 CAN bus estándar (2.0A, 2.0B) CANopen (profile CiA 401 v.2.01)	EDS file IEC 61131 CAN bus estándar (2.0A, 2.0B) CANopen (profile CiA 401 v.2.01)	EDS file IEC 61131 CAN bus estándar (2.0A, 2.0B) CANopen (profile CiA 401 v.2.01)	EDS file IEC 61131 CAN bus estándar (2.0A, 2.0B) CANopen (profile CiA 401 v.2.01)	EDS file IEC 61131 CAN bus estándar (2.0A, 2.0B) CANopen (profile CiA 401 v.2.01)
Veloc. max CANopen	1Mbps	1Mbps	1Mbps	1Mbps	1Mbps
Normas y Certificaciones	CE, EN 61000-6-4, EN 64000-6-2, EN 61010-1 CAN 2.0A, 2.0B CiA 401 v.2.01 IEC EN 61131-2	CE, EN 61000-6-4, EN 64000-6-2, EN 61010-1 CAN 2.0A, 2.0B CiA 401 v.2.01 IEC EN 61131-2	CE, EN 61000-6-4, EN 64000-6-2, EN 61010-1 CAN 2.0A, 2.0B CiA 401 v.2.01 IEC EN 61131-2	CE, EN 61000-6-4, EN 64000-6-2, EN 61010-1 CAN 2.0A, 2.0B CiA 401 v.2.01 IEC EN 61131-2	CE, EN 61000-6-4, EN 64000-6-2, EN 61010-1 CAN 2.0A, 2.0B CiA 401 v.2.01 IEC EN 61131-2
ENTRADA DE DATOS					
Canales	8 (4 zonas aislamiento)		4, RTD con 2,3,4 hilos,	8 (Termopares o mV)	1
Tipo	Voltaje : 0-10V Corriente : 0-20 mA		PT100 (EN 60751/A2-ITS90), -200..+650°C PT500 (EN 60751/A2-ITS90), -200..+750°C PT1000 (EN 60751/A2-ITS90), -200..+210°C Ni100 (EN 60751/A2-ITS90), -60..+250°C	Termopar Tipo: J, K, E,N,S,R,B,T; EN 60584-1 (ITS-90) Span mV: -10,1 mV..+81,4 mV Impedancia: 10 MΩ	ENTRADA ANALÓGICA Tipo Entrada: 6/4 hilos medida entrada diferencial Células de carga, Voltaje alimentación: 5Vdc Impedancia min: 87Ω Sensibilidad desde ±1 to ±64 mV/V ENTRADA DIGITAL Calibración de la tara y span (max30V)
SALIDA DE DATOS					
Canales		3			1
Tipo		Voltaje : ±10V Corriente : 0-20, 4..20 mA			Digital .1 entrada digital para peso estable o memoria(max 30 V, 50 mA)
CARACTERÍSTICAS CANOPEN					
NMT	Esclavo	Esclavo	Esclavo	Esclavo	Esclavo
Control Error	Guardado de Nodos	Guardado de Nodos	Guardado de Nodos	Guardado de Nodos	Guardado de Nodos
Node ID	Software gratuito- DIP switches	Software gratuito- DIP switches	Software gratuito- DIP switches	Software gratuito- DIP switches	Software gratuito- DIP switches
.PDO	RX 5	RX 5	RX 5	RX 5	RX 5
Modos PDO	Evento por trigger Synq (cíclico) - Synq (acíclico)	Evento por trigger Synq (cíclico) - Synq (acíclico)	Evento por trigger Synq (cíclico) - Synq (acíclico)	Evento por trigger Synq (cíclico) - Synq (acíclico)	Evento por trigger Synq (cíclico) - Synq (acíclico)
Enlace PDO	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Mapeado PDO	Variable	Variable	Variable	Variable	Variable
Servidor SDO	1	1	1	1	1
Mensaje de Emergencia	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Capa de aplicación	CiA 301 v4.02	CiA 301 v4.02	CiA 301 v4.02	CiA 301 v4.02	CiA 301 v4.02
Perfil	CiA 401 v2.01	CiA 401 v2.01	CiA 401 v2.01	CiA 401 v2.01	CiA 401 v2.01
CÓDIGO PEDIDO					
Código	ZC-8AI	ZC-3AO	ZC-4RTD	ZC-8TC	ZC-SG
Software y Accesorios	Pág 41	Pág 41	Pág 41	Pág 41	Pág 41

Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes



CONTROLADORES

CONTROLADORES STRATON IEC 61131

Z-TWS11

Z-TWS4



	Z-TWS11	Z-TWS4	
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	E/S integradas	2AI	-
	CPU	ARM 32 bit @ 120 MHz	ARM9 32-bit @400MHz
	Memoria (Flash/RAM)	- / 256 MB	1 GB / 64 MB
	Sistema Programación	Straton	Straton
CONECTIVIDAD	Módem / Router	-	-
	Protocolos Industriales	ModBUS RTU/TCP	ModBUS RTU/TCP
	Protocolos IT	http, ftp, smtp	http, ftp, smtp, ppp
	Protocolos Energía	-	IEC 60870-101/104, IEC 61850 (opt.)
	Soporte VPN	-	VPN Box, OpenVPN
	Soporte APN privado	-	Sí
	Puertos Ethernet	1	2
	Puertos Serie	2	2
Puertos USB	1	1	
APLICACIONES	Hasta 1000 E/S		x
	Hasta 100 E/S	x	
	Automatización Avanzada		x
	Control/Asistencia Remota		x
	Microautomatización	x	
	Gestión Energética		x
	Control Bombas		
Regulación Fluidos			

Los controladores IEC 61131 de SENECA (Z-TWS11, Z-MINIRTU, Z-TWS4, Z-TWS5, Z-PASS2-S, S6001-RTU) combinan tareas de automatización de PLC (basadas en Straton y siguiendo el estándar IEC 61131), tales como webserver, datalogging, adquisición de datos, control remoto y gestión energética (IEC 6087'-101/104, IEC 61850). Pueden utilizarse en muchas configuraciones y arquitecturas diferentes. SENECA también dispone de controladores de proceso para el control de bombas y regulación de caudal.

RTU'S STRATON IEC 61131			CONTROLADORES PROCESO	
Z-MINI-RTU	Z-PASS2-S	S6001-RTU	S6001-PC	Z-FLOWCOMPUTER
				
4DI, 2DO, 2AI	-	15DI+2DI, 8DO, 4AI, 2AO	15DI+2DI, 8DO, 4AI, 2AO	4DI, 3AI, 2DO
ARM 32 bit @ 120 MHz	ARM9 32-bit @400MHz	ARM9 32-bit @400Mhz	ARM9@32bit 400 MHz	ARM 32 bit @ 120 MHz
- / 256 MB	1 GB / 64 MB	1 GB / 64 MB	1 GB / 64 MB	8 MB / 256 kB
Straton	Straton	Straton	HMI	HMI, EASY
2G	3G+	3G+	3G+	-
ModBUS RTU/TCP	ModBUS RTU/TCP	ModBUS RTU/TCP	ModBUS RTU/TCP(Esclavo)	ModBUS RTU/TCP(Esclavo)
http, ftp, smtp, ppp	http, ftp, smtp, ppp	http, ftp, smtp, ppp	http, ftp, smtp, ppp	http, ftp
-	IEC 60870-101/104, IEC 61850 (opt.)	IEC 60870-101/104, IEC 61850 (opt.)	-	-
-	VPN Box, OpenVPN	VPN Box, OpenVPN	VPN Box, OpenVPN	-
Sí	Sí	Sí	Sí	-
2	2	1	1	1
3	4	3	3	1
2	2	2	2	1
	x	x		
x				
x	x	x		
x	x	x		
	x	x		
			x	
				x

NUEVO



Z-TWS11 CONTROLADOR MULTIFUNCIÓN IEC 61131 CON E/S INTEGRADAS



DATOS TÉCNICOS

DATOS GENERALES

Alimentación	10..40 Vdc; 19..28 Vac
Aislamiento	1.500 V
Indicadores LED	Alimentación Comunicación Serie Ethernet SD card
Grado Protección	IP20
Temperatura Oper.	-10..+50°C
Dimensiones (wxhxd)	100 x 17.5 x 112 mm
Caja	Nylon 6, 30% Fibra de vidrio, clase V0 auto extingüible
Conexión	Terminales removibles con sección de 2.5 mm ²
Montaje	Rail DIN 35 mm (IEC EN 60715)

COMUNICACIÓN

Ethernet	1 Puerto Ethernet 10/100 Mbps (RJ45)
Puertos Serie	1 RS232 / RS485 configurable 1 RS485
USB	1 micro USB en el lateral
Protocolos Industriales	ModBUS TCP-IP, ModBUS RTU, protocolos personalizables
Protocolos IT	Cliente FTP, cliente SMTP, http, ModBUS TCP, ModBUS RTU

ENTRADA DATOS

Canales / Tipo	2 Entradas Analógicas @16 bit configurable 0..30V, 0..20mA
----------------	--

PROCESADOR / MEMORIA

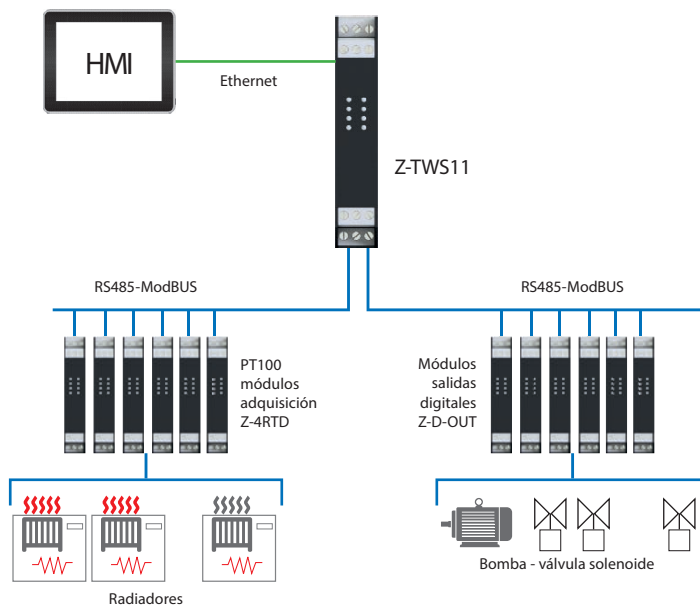
Procesador	ARM 120 MHz, 32 bit
RAM / FeRAM	256 MB / 256 byte
Slot Micro SD	SD Card up to 32 GB

CONFIGURACIÓN / NORMAS

Sistema progr.	Z-NET4 / Straton
Web Server	Sí
Programación PLC	IEC 61131 (Straton) con librerías personalizables
Certificados	CE
Normas	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2

APLICACIONES

SISTEMA REGULACIÓN TEMPERATURA CON BUCLE DE HISTÉRESIS



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Z-TWS11	Controlador Multifunción IEC 61131 con E/S integradas

SOFTWARE

STRATON-D-USB	Llave activación Straton para controladores IEC 61131
STRATON-IDE256	Entorno desarrollo Straton, 256 tags, llave activación USB
STRATON-IDE512	Entorno desarrollo Straton, 512 tags, llave activación USB
STRATON-SP	Pack Straton SENECA - suite instalación CPU Seneca
STRATON-WB	Editor gratuito Straton workbench IEC 61131
Z-NET4	Configurador sistemas Z-PC, Editor Web incluido

ACCESORIOS

MSD	Memoria Micro SD con adaptador
Z-PC-DIN2-17.5	Sistema bus para raíl DIN 2 slots 17.5 mm
Z-PC-DINAL2-17.5	Sistema bus para raíl DIN 2 slots 17.5 mm terminal head + 2 slots 17.5 mm
Z-POWER-115-15VA	Transformador 19 Vac, 115 / 15 VA
Z-POWER-230-15VA	Transformador 19 Vac, 230 / 15 VA
Z-POWER-230-25VA	Transformador 19 Vac, 230 / 25 VA
Z-SUPPLY	Fuente de alimentación conmutada monofásica 24V @ 1.5A

CABLES

CE-RJ45-RJ45-C	Cable Ethernet Crossover (RJ45-RJ45)
CE-RJ45-RJ45-R	Cable Ethernet Straight-thru (RJ45-RJ45)
CS-DB9F-CLAMP	Cable RS485 (DB9F-Clamps)
CS-DB9F-TIP-V	Cable serie RS485 (DB9F - tips)
CS-DB9M-TIP-V	Cable serie RS485 (DB9M - tips)
CU-A-MICROB	Cable USB-A Micro USB-B 5 P



Z-TWS4 UNIDAD DE CONTROL MULTIFUNCIÓN IEC 61131, STRATON / LINUX INTEGRADO



DATOS TÉCNICOS

DATOS GENERALES

Alimentación	11..40 Vdc; 19..28 Vac
Consumo	Max 6 W
Aislamiento	Max 1.500 V
Indicadores LED	Alimentación Comunicación Ethernet Transmisión datos Ethernet Transmisión datos Serie
Grado Protección	IP20
Temperatura Operacional	-20..+55°C
Dimensiones	100 x 112 x 35 mm
Peso	250 g
Caja	Nylon 6, 30% Fibra de vidrio, clase V0 auto-extinguible
Hot swapping	sí
Conexión	Terminales de tornillo extraíbles de 3 vías, paso de 5,08 mm Conector trasero IDC10 para raíl DIN RJ45 - 4/54, RJ45, USB, Micro USB Plug-in Micro SD Card
Montaje	35 mm DIN rail (IEC EN 60715)

COMUNICACIÓN

Ethernet	2 Puertos Ethernet 10/100 Mbps (RJ45)
Puertos	1 RS232/RS485 2 RS485
USB	1 Micro USB 1 USB host
Protocolos Industriales	ModBUS TCP-IP, ModBUS RTU, protocolos personalizables
Protocolos Redes	PPP, HTTP, Cliente/Servidor FTP, Cliente/Servidor ModBUS TCP-IP, OpenVPN
Protocolos Potencia	IEC 60870-101/104, IEC 61850

CPU / MEMORIA

SofPLC	IEC 61131-3 Straton
Procesador	ARM9 32-bit @ 400 Mhz
Memoria Flash (datos)	1 GB
RAM	64 MB
FeRAM	4 kB
Slot Micro SD	SD card up to 32GB

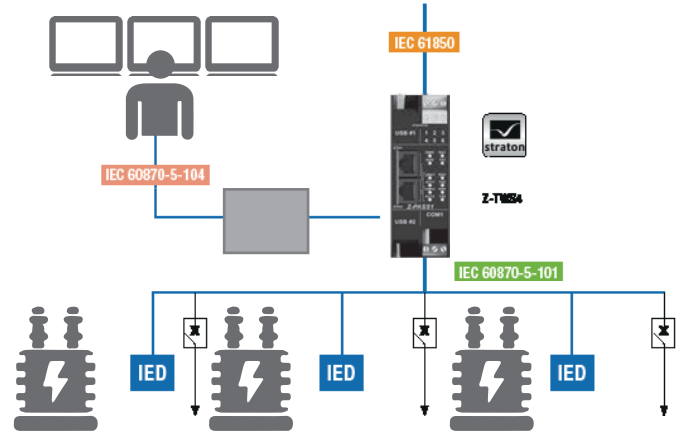
CONFIGURACIÓN

Software	Z-NET4 / StratON / OPC Server
Editor Web Integrador	Sí
Datalogger Integrado	Sí
Programación PLC	IEC 61131 (Straton) with specific libraries

ESTÁNDAR

Certificados	CE
Normas	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 60950, IEC 61131

APLICACIONES



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
CONTROLADOR	
Z-TWS4-L-0	Controlador multifunción IEC 61131, basado en Linux, versión OEM
Z-TWS4-L-K	Controlador multifunción IEC 61131, basado en Linux, USB-SW-KEY
Z-TWS4-S-0	Controlador multifunción IEC 61131, basado en Straton, versión OEM
Z-TWS4-S-K	Controlador multifunción IEC 61131, basado en Straton, USB-SW-KEY
Z-TWS4-E-0	Controlador multifunción IEC 61131 avanzado, incluye soporte protocolos de energía (IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104, IEC 61850), basado en Straton, versión OEM
Z-TWS4-E-K	Controlador multifunción IEC 61131 avanzado, incluye soporte protocolos de energía (IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104, IEC 61850), Straton workbench, cable CS-DB9M-MEF-PH, USB-SW-KEY
SOFTWARE	
OPC-SERVER-IO-1	Servidor OPC E/S 100 tags
OPC-SERVER-IO-2	Servidor OPC E/S 500 tags
OPC-SERVER-IO-3	Servidor OPC E/S tags ilimitados
OPC-SERVER-MB-1	Servidor OPC Esclavo ModBUS 100 tags
OPC-SERVER-MB-2	Servidor OPC Esclavo ModBUS 500 tags
OPC-SERVER-MB-3	Servidor OPC Esclavo ModBUS tags ilimitados
STRATON-D-USB	Llave activación Straton para controladores IEC 61131
STRATON-IDE256	Entorno de desarrollo Straton, 256 tags, llave activación USB
STRATON-IDE512	Entorno de desarrollo Straton, 512 tags, llave activación USB
STRATON-IDEUN	Entorno de desarrollo Straton, tags ilimitados, llave activación USB
STRATON-IEC-E1	Licencia de activación esclavo IEC 60870-5-101/104
STRATON-IEC-E2	Licencia de activación servidor IEC 61850
STRATON-IEC-E3	Licencia activación Esclavo IEC 60870-5-101/104 + Servidor IEC 61850
STRATON-IEC-E4	Licencia activación Maestro/Esclavo IEC 60870-5-101/104
STRATON-IEC-E5	Licencia activación Cliente/Servidor IEC 61850
STRATON-IEC-EF	Licencia activación Maestro/Esclavo IEC 60870-5-101/104 + Cliente/Servidor IEC 61850
STRATON-SP	Pack Straton SENECA - CPU Seneca suite instalación
STRATON-WB	Straton workbench IEC 61131 Editor gratuito
Z-NET4	Configuración de controladores IEC 61131 y sistemas E/S SENECA
ACCESORIOS	
MSD	Memoria Micro SD con adaptador
USB-SW-KEY	USB-key con software, librerías, entornos de desarrollo, manuales para controladores multifunción
Z-PC-DIN1-35	Sistema bus para raíl DIN 1 slot 35 mm
Z-PC-DINAL1-35	Sistema bus para raíl DIN terminal head + 1 slot 35 mm
Z-POWER-115-15VA	Transformador 19 Vac, 115 / 15 VA
Z-POWER-230-15VA	Transformador 19 Vac, 230 / 15 VA
Z-POWER-230-25VA	Transformador 19 Vac, 230 / 25 VA
Z-SUPPLY	Fuente de Alimentación conmutada monofásica 24V @ 1.5A

Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes

NUOVO



Z-miniRTU

UNIDAD TELECONTROL GSM/GPRS
CON E/S INTEGRADAS Y STRATON SOFTPLC



DATOS TÉCNICOS

GENERAL DATA

Alimentación	11..40 Vdc; 19..28 Vac
Consumo	6,5 W
UPS	Integrado (duración aproximada 1h)
Aislamiento	3.000Vac(powersupply/output);1.500(powersupply/other circuits)
Indicadores LED	Alimentación Comunicación Serie Ethernet SD card Estado Entradas/Salidas Estado Módem
Grado protección	IP20
Temperatura Oper.	-10..+50°C (-10..+40°C battery charging)
Dimensiones (whxd)	100 x 111 x 35 mm
Caja	Nylon 6, 30% fibra-vidrio, clase V0 auto-extinguible
Conexionado	Terminales removibles con sección 2.5 mm ² / conector IDC10
Montaje	35 mm DIN rail (IEC EN 60715)

COMUNICACIÓN

Ethernet	1 Puerto Ethernet 10/100 Mbps (RJ45)
Puertos Serie	1 Puerto RS485 IDC10, velocidad max. 115 kbps 1 Puerto seleccionable por terminales RS485 o RS232, velocidad max. 115 kbps
USB	1 MicroUSB en el lateral
Módem / Router	GSM/GPRS Quadribanda 850/900/1800/1900 MHz
Protocolos industriales	Cliente/Servidor ModBUS TCP-IP, Maestro/Esclavo ModBUS RTU, protocolos personalizables
Protocolos IT	PPP, HTTP Post, Cliente FTP, Cliente SMTP, Cliente NTP

ENTRADA DE DATOS

Canales / Tipo	4 Entradas Digitales, PNP, NPN, max frec. 250 Hz; 4 Contadores / Totalizadores reseteables @32 bit 2 Entradas Analógicas 0-20 mA, 0-30 Vdc, resolución 16 bit , precisión 0,1%
----------------	--

SALIDA DE DATOS

Canales / Tipo	2 Salidas a relé, SPDT, max 2A 250 Vac
----------------	--

PROCESADOR / MEMORIA

Procesador	ARM 32 bit @ 120 MHz
S.O	Multitarea Tiempo-Real
FeRAM (variables retentivas)	Max 4 kB
Tamaño memoria de programa	Max 248 kB
Memoria variables	Max 38 kB
Slot Micro SD	SD Card fino a 32 GB

Configuración

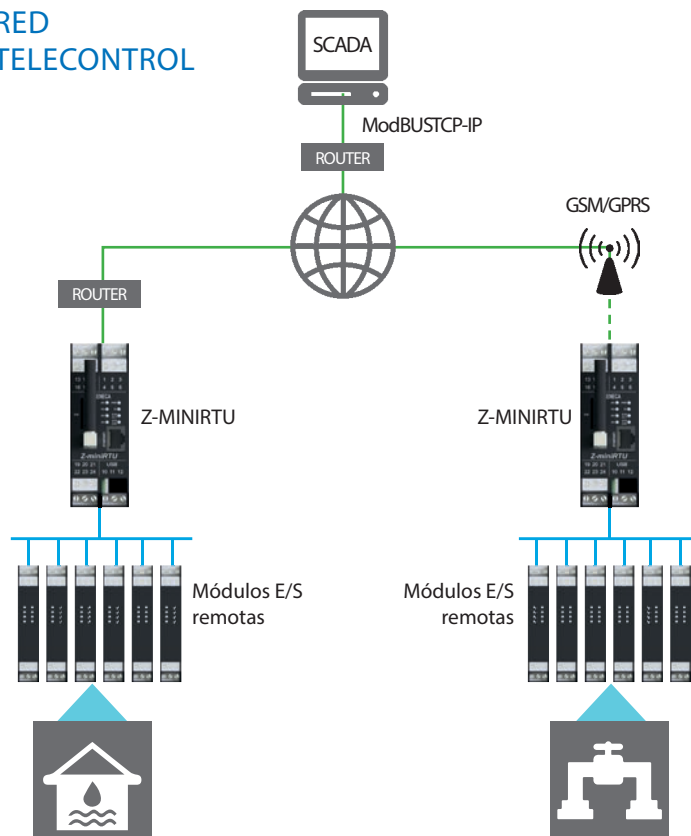
Software	Z-NET4 / Straton
Editor Web	Integrado
Datalogger	Integrado
Programación PLC	IEC 61131-3 (Straton) Con librerías personalizables

ESTÁNDAR

Certificados	CE
Normas	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010, EN 301511, EN 301489-1, EN 301489-7, EN 60950

APLICACIONES

RED TELECONTROL



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Z-MINI RTU	Unidad Telecontrol GSM/GPRS con E/S integradas y Straton SoftPLC
SOFTWARE	
STRATON-D-USB	Llave activación Straton para controladores IEC 61131
STRATON-IDE256	Entorno desarrollo Straton, 256 tags, Llave activación USB
STRATON-IDE512	Entorno desarrollo Straton, 512 tags, Llave activación USB
STRATON-SP	Pack Straton SENECA - CPU Seneca Suite Instalación
STRATON-WB	Editor Gratuito Straton IEC 61131
Z-NET4	Configurador de sistemas Z-PC, Editor Web Incluido
ACCESORIOS	
MSD	Memoria Micro SD con adaptador
Z-PC-DIN1-35	Sistema bus para rail DIN 1 slot 35 mm
Z-PC-DINAL1-35	Sistema bus para rail DIN terminal head + 1 slot 35 mm
Z-POWER-115-15VA	Transformador 19 Vac, 115 / 15 VA
Z-POWER-230-15VA	Transformador 19 Vac, 230 / 15 VA
Z-POWER-230-25VA	Transformador 19 Vac, 230 / 25 VA
Z-SUPPLY	Fuente alimentación conmutable monofásico 24V @ 1.5A
CABLES	
CE-RJ45-RJ45-C	Cable Ethernet Crossover (RJ45-RJ45)
CE-RJ45-RJ45-R	Cable Ethernet Straight-thru (RJ45-RJ45)
CS-DB9F-CLAMP	Cable serie RS485 (DB9F-Clamps)
CS-DB9F-TIP-V	Cable serie RS485 (DB9F - tips)
CS-DB9M-TIP-V	Cable Serie RS485 (DB9M - tips)
CU-A-MICROB	Cable USB-A Micro USB-B 5 P

Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes

NUEVO



Z-PASS2-S

UNIDAD CONTROL AVANZADA IEC 61131
STRATON INTEGRADO Y VPN ROUTING 3G+/ETH



DATOS TÉCNICOS

Datos Generales

Alimentación	11..40 Vdc; 19..28 Vac
Consumo Max	4 W @ 24Vac (typical), Max 6 W
Aislamiento	1500 Vac
Indicadores LED	Alimentación Comunicación serie Rx-Tx Link Ethernet y tráfico Estado Módem PLC funcionando
Grado Contaminación	2
Grado Protección	IP20
Temperatura Operativa	-20 °C..+55 °C
Dimensiones (lxhxw)	100 x 52,5 x 112 mm
Caja	Cristal plástico negro PA6 reforzado
Peso	450 g
Conexión	Terminales removibles de 3 vías, paso 5 mm
Montaje	Guía para raíl DIN 35 mm IEC EN 60715

COMUNICACIÓN

Ethernet	2 Fast Ethernet 10/100 Mbps, conector frontal RJ45
Puertos Serie	1 puerto conmutable RS232/RS485, velocidad max 115k 1 puerto RS485, velocidad max 115k en conector IDC 1 puerto RS485, velocidad max 115k en terminales
Puertos USB	1 puerto USB host en el lateral
Módem	UMTS, HSDPA (dual band); EDGE, GPRS, GSM (quad band)
Protocolos soportados	ModBUS TCP-IP, ModBUS RTU, protocolos personalizables
Modos Funcionamiento	Bridge ModBUS, Gateway* ModBUS, Tunnelling Serie*, Router/Módem 3G/Ethernet HSDPA, HSUPA*, VPN, Control Remoto - Single LAN, Asistencia remota - Punto-A-Punto (*funciones programables)

CPU / MEMORIA

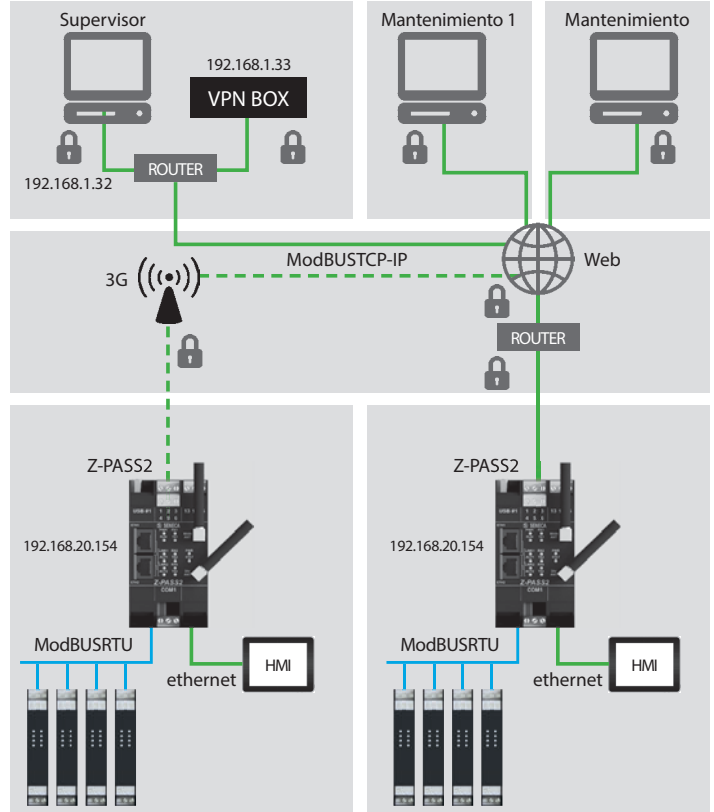
Procesador	ARM9 @ 400 MHz
Memoria Flash Memory (datos)	1 GB
RAM	64 MB / 64 kB
Slot Micro SD	Sí
Tamaño Micro SD	Max 32 GB

Configuración

Servidor Web Integrado	Servidor Http con Php y soporte Cgi Configuración de acceso con autenticación (usuario/contraseña) Páginas Web personalizables
Actualización Firmware	Localmente mediante pendrive USB
VPN Manager Seneca	Sí
Detección de dispositivo Seneca	Sí
SESC (Conexión Ethernet a Serie Seneca)	Sí
SoftPLC IEC 61131	Straton
Herramientas Configuración	SENECA VPN BOX Manager, SDD (Seneca Discovery Device), SESC (Seneca Ethernet to Serial Connection), StratON, Z-NET4

NORMAS

Certificados	CE
Normas	EN61000-6-4, EN61000-6-2, EN60950, EN301511, EN301489-1, EN301489-7



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
VERSIÓN	
Z-PASS2-S-A	Unidad de Control StratON Avanzada con router Eth/3G+ integrado, Interfaz serie RS-485.
Z-PASS2-S-B	Unidad de Control StratON Avanzada con router Eth/3G+ integrado, Interfaz serie RS232/RS485
Z-PASS2-S-A-E	Unidad de Control StratON Avanzada con router Eth/3G+ integrado, Interfaz serie RS485, incluyendo protocolos de energía (IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104, IEC 61850)
Z-PASS2-S-B-E	Unidad de Control StratON Avanzada con router Eth/3G+ integrado, Interfaz serie RS485, incluyendo protocolos de energía (IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104, IEC 61850)
SERVIDOR VPN	
VPN BOX	Servidor VPN & módulo Conectividad para control y asistencia remota
VPN BOX VM	Servidor VPN - Máquina Virtual para control y asistencia remota.
VPNBOXMANAGER	Software de configuración para VPN BOX, Servidor, credenciales de logging.
VPN CC	Comunicador Cliente VPN. Software para conexión a redes VPN instalable en PC cliente
ACCESORIOS	
A-GSM	Antena externa Dual band swing GSM, cable 3,2 m, SMA
A-GSM-QUAD	Antena GSM quadband
CS-DB9M-MEF-1012	Cable Serie (DB9M / MEF 10-12)
MSD	Memoria Micro SD con adaptador
Z-PC DINAL2-52.5	Sistema bus para raíl DIN terminal head + 2 slots 52.5 mm
SOFTWARE	
SDD	SENECA Discovery Device, IP scanner para Z-KEY, Z-PASS1, Z-PASS2
SESC	SENECA Ethernet to Serial Connection tool para Z-KEY, Z-PASS1, Z-PASS2
TEMP-TAG-Z-PASS	Excel para Z-PASS-1/2/2S tags (modo gateway)
Z-NET4	Configurador de sistemas Z-PC, Editor Web incluido
IEC 61131 SOFTWARE	
Straton	IEC 61131 IDE y licencias (Para información más detallada dirígase a www.seneca.it o support@seneca.it)

Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes

NUEVO



S6001-RTU UNIDAD DE CONTROL REMOTA CON E/S Y MÓDEM 3G+ INTEGRADO



DATOS TÉCNICOS

Datos Generales

Alimentación	24 Vac ±15% @50/60Hz
Aislamiento	1.500 V
Indicadores LED	Estado Entradas / Salidas Comunicación Serie Ethernet Estado PLC Estado Módem
Grado Protección	IP20
Temperatura Oper.	-10..+65°C
Dimensiones	190x105x60 mm
Caja	Aluminio
Conexionado	Terminales removibles, dimensión conductores max 2,5 mm ²
Montaje	rail DIN 35 mm (IEC EN 60715)

COMUNICACIÓN

Ethernet	1 puerto Ethernet 10/100 Mbps (RJ45)
Serie	1 puerto RS232; 2 puertos RS485
USB	1 puerto USB host
Módem / Router	Módem UMTS, HSDPA (dual band), EDGE, GPRS, GSM (quad band)
Protocolos Industriales	ModBUS RTU, ModBUS TCP-IP, protocolos personalizables
Protocolos Energía	IEC 60870-101/104, IEC 61850
Protocolos de Red	PPP, http, Ftp, Smtip, Open VPN

ENTRADA DATOS

Canales / Tipo	15 Entradas Digitales PNP, (Tensión max 24 Vdc) 2 Entradas digitales (conductive liquid level switch) 4 Entradas Analógicas (0..20 mA)
----------------	--

SALIDA DE DATOS

Canales / Tipo	8 Salidas Digitales a relé SDPT 5A - 250 Vac 1 Salida Analógica 0..10 V 1 Salida Analógica 0..20 mA
----------------	---

PROCESAMIENTO / MEMORIA

Procesador	ARM 32 bit @400 MHz
Memoria Flash (datos)	1 GB
RAM / FeRAM	64 MB / 4 kB
Ranura Micro SD	Tarjeta SD hasta 32 GB

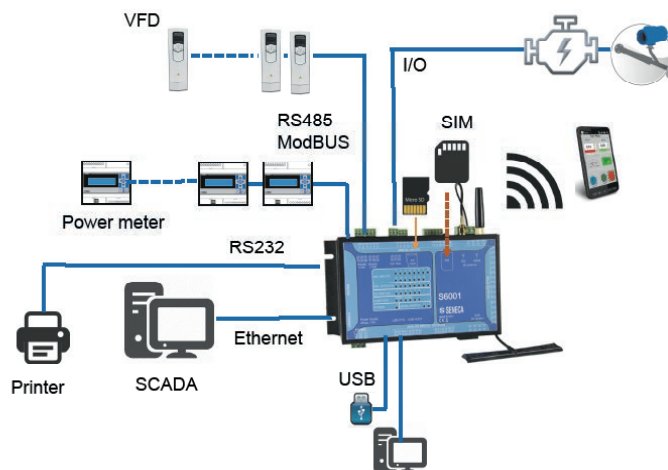
PROGRAMACIÓN / CONFIGURACIÓN

Software	Z-NET4 / Straton
Servidor Web / Datalogger	Sí
Programación PLC	IEC 61131 (Straton) con librerías específicas

ESTÁNDARES

Certificados	CE
Normas	EN61000-6-4, EN61000-6-2, EN60950, EN301511, EN301489-1, EN301489-7

APLICACIONES



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
S6001-RTU	Unidad Control Remoto con E/S y módem 3G+ integradas
SOFTWARE	
STRATON-D-USB	Llave activación Straton para controladores IEC 61131
STRATON-IDE256	Entorno desarrollo Straton, 256 tags, Llave activación USB
STRATON-IDE512	Entorno desarrollo Straton, 512 tags, Llave activación USB
STRATON-IDEUN	Entorno desarrollo Straton, tags ilimitados, llave activación USB
STRATON-IEC-E1	Licencia activación Esclavo IEC 60870-5-101/104
STRATON-IEC-E2	Licencia activación Servidor IEC 61850
STRATON-IEC-E3	Licencia activación Esclavo IEC 60870-5-101/104 + Servidor IEC 61850
STRATON-IEC-E4	Licencia activación Maestro/Esclavo IEC 60870-5-101/104
STRATON-IEC-E5	Licencia activación Cliente/Servidor IEC 61850
STRATON-IEC-EF	Licencia activación Maestro /Esclavo IEC 60870-5-101/104 + Cliente/Servidor IEC 61850
STRATON-WB	Editor Gratuito Straton workbench IEC 61131
ACCESORIOS	
STRATON-IDE	Llave activación Straton IEC 6113
CE-RJ45-RJ45-C	Cable Ethernet Crossover (RJ45-RJ45)
CE-RJ45-RJ45-R	Cable Ethernet Straight-thru (RJ45-RJ45)
A-GSM	Antena Externa Dual band swing GSM, cable 3,2 m, SMA
A-GSM-DIR-5M	Antena compacta unidireccional GSM-DECT-UMTS
A-GSM-OMNIDIR	Antena Omnidireccional GSM-UMTS-WIFI
A-GSM-OMNIDIR-10	Antena Omnidireccional GSM-UMTS-WIFI, L=10 m
A-GSM-QUAD	Antena GSM quadband

NUEVO



S6001-CONTROLADOR DE BOMBAS

CONTROLADOR DE BOMBAS AVANZADO CON HMI 7"
Y SISTEMA PROGRAMACIÓN STRATON

DATOS TÉCNICOS

DATOS GENERALES

Alimentación	10..40 Vdc; 19..28 Vac
Aislamiento	1.500 V
Indicadores LED	Alimentación Comunicación Serie Ethernet Señal Nivel Gsm/Umts Estado E/S digitales
Grado de Protección	IP20
Temperatura Oper.	-20..+50°C
Dimensiones	105 x 109 x 60 mm
Caja	Aluminio
Conexión	Terminales Extraíbles, dimensión max conductores 2,5 mm ²
Montaje	Raíl DIN 35 mm (IEC EN 60715)

COMUNICACIÓN

Puerto Ethernet	1 Puerto Ethernet 10/100 Mbps (RJ45)
Puertos Serie	2 puertos RS485; 1 puerto RS232
Puerto USB	1 puerto USB host; 1 puerto USB micro USB
Módem	UMTS, HSDPA (dual band) o EDGE,GPRS,GSM (quad band)

ENTRADA DE DATOS

Canales / Tipo	15 Entradas Digitales PNP, NPN (voltaje max 24 Vdc) 2 Entradas Digitales (thresholds) 4 Entradas Analógicas (0..20 mA)
----------------	--

SALIDA DE DATOS

Canales / Tipo	1 Salida Analógica 0..10 V 1 Salida Analógica 0..20 mA 1 Salida Alarma 12V/50 mA
----------------	--

PROCESAMIENTO / MEMORIA

Procesador	ARM 32 bit @400 MHz
Memoria Flash (datos)	1 GB
RAM / FeRAM	64 MB / 4 kB
Slot Micro SD	Tarjeta SD hasta 32 GB

HMI

Alimentación	24 Vdc
Pantalla	7" TFT LED con retroiluminación 800x480 píxeles (WVGA), 64k colores Pantalla táctil resistiva
Puertos	Ethernet, USB

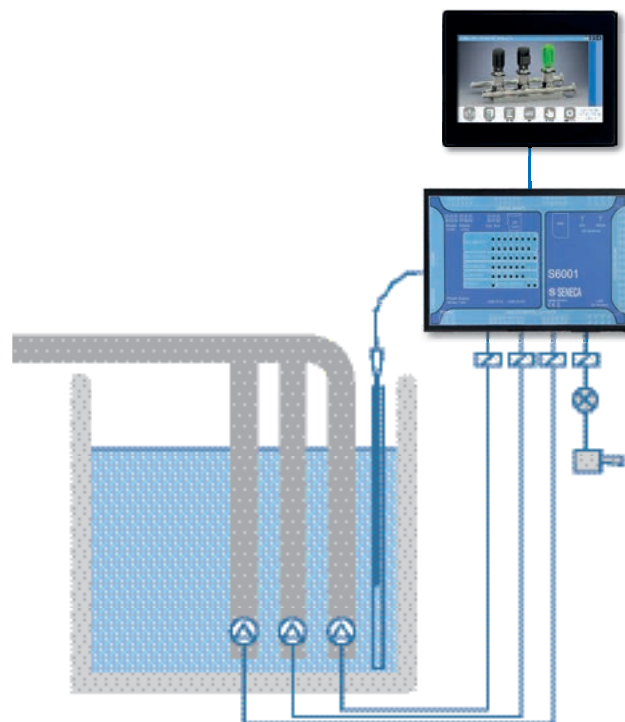
PROGRAMACIÓN

Software	Aplicación HMI
Servidor Web	Sí

ESTÁNDAR

Certificado	CE
Normas	EN 301489-1, EN 301511, EN 301 489-7, EN61000-6-4, EN64000-6-2, EN60950

APLICACIONES



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
S6001-PC	Controlador de Bombas con E/S y modem 3G+ integrado, HMI 7"
ACCESORIOS	
CE-RJ45-RJ45-C	Cable Ethernet Crossover (RJ45-RJ45)
CE-RJ45-RJ45-R	Cable Ethernet Straight-thru (RJ45-RJ45)
A-GSM	Antena Externa Dual band swing GSM, cable 3,2 m, SMA
A-GSM-DIR-5M	Antena compacta Unidireccional GSM-DECT-UMTS
A-GSM-OMNIDIR	Antena Omnidireccional GSM-UMTS-WIFI
A-GSM-OMNIDIR-10	Antena Omnidireccional GSM-UMTS-WIFI, L=10 m
A-GSM-QUAD	Antena GSM quadband
MSD	Tarjeta Micro SD con adaptador
Z-D-IO	Módulo de control con 8-Canales: 6 entradas digitales- 2 salidas digitales

NUEVO



Z-FLOW COMPUTADOR DE FLUJO DE AGUA Y VAPOR CON HMI 4,3"

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DATOS GENERALES

Alimentación	11..40 Vdc; 19..28 Vac
Consumo	Max 4 W
Aislamiento	1500 Vac
Indicadores LED	Alimentación Comunicación Serie Link Ethernet y transmisión Tarjeta SD Estado E/S Digitales
Grado Protección	IP20
Temperatura Operativa	-10..+50 °C
Dimensiones	100 x 52,5 x 112 mm
Caja	Nylon 6 con 30% fibra vidrio, clase V0 auto-extinguible
Conexión	Terminales extraíbles 3 vías con 5 mm de paso
Montaje	Raíl DIN 35 mm (IEC EN 60715)

COMUNICACIÓN

Puerto Ethernet	1 Puerto 10/100Tx Ethernet (RJ45)
Puerto Serie	1 Puerto RS232 / 485, velocidad 115k
Puerto USB	1 Puerto USB en el lateral
Protocolos Industriales	ModBUS RTU, Servidor ModBUS TCP-IP
Protocolos de Redes	Http, Ftp

ENTRADA DE DATOS

Canales	4 Entradas Digitales PNP, NPN (tensión max 30Vdc) 2 Entradas Analógicas 0..20 mA / 0..30 Vdc @16bit 1 Entrada Analógica Universal V / mA / RTD / TC
---------	---

SALIDA DE DATOS

Canales	2 Salidas Digitales a relé SPDT max 2A 250 Vac 1 Salida Analógica mA / V
---------	---

PROCESAMIENTO / MEMORIA

CPU	ARM 32 bit
Memoria Flash (datos)	1M + 2 MB
RAM	256 kB
FeRAM	256 byte
Slot Micro SD	Sí
Tarjeta Micro SD (memoria ext.)	Max 32 GB

HMI

Pantalla	4,3", 480x272, RM 600 MHz, TFT 16M colores
RAM	128 MB
Puertos Comunicación	1 Puerto USB host 2.0 1 Puerto Conmutable RS232/RS485 1 Puerto RS485 1 Puerto Fast Ethernet
Dimensiones	128x102x32 mm

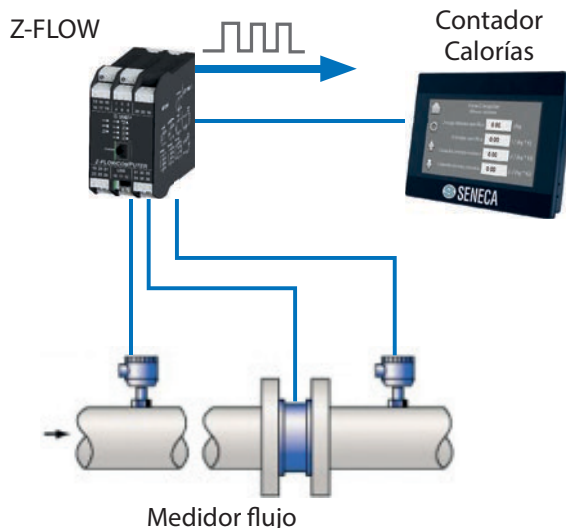
CONFIGURACIÓN

Software	EASY FLOW COMPUTER
Servidor Web	Sí (Configuración por Web)
Datalogger	Sí

ESTÁNDAR

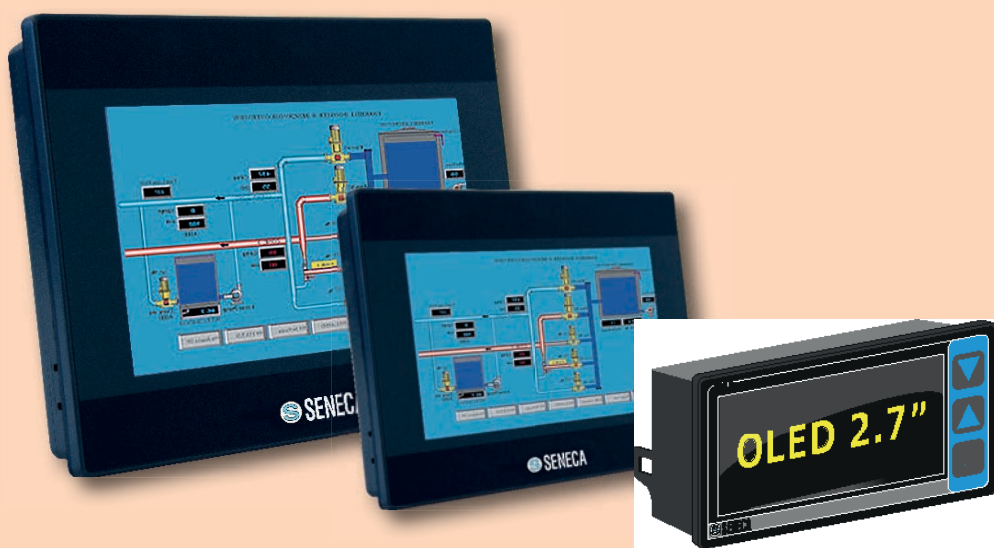
Certificación	CE
Normas	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61000-1

APLICACIONES



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Z-FLOWCOMPUTER	Computador Flujo Universal Agua / Vapor con HMI 4,3"
ACCESORIOS	
MSD	Tarjeta Micro SD con adaptador
CE-RJ45-RJ45-R	Cable Ethernet Straight-thru (RJ45-RJ45)
CS-DB9F-CLAMP	Cable RS485 (DB9F-Clamps)
SOFTWARE	
EASY FLOW COMPUTER	Software de gestión Z-FLOWCOMPUTER



VISUAL

PANTALLAS TÁCTILES HMI CON TFT LCD 4,3" / 7"



Las pantallas táctiles VISUAL son adecuadas para satisfacer una amplia gama de aplicaciones, desde una pequeña automatización hasta el control de procesos industriales complejos. Con pantallas de 4,3" y 7" con formato panorámico se permite la visualización de más información que una pantalla tradicional, garantizando al mismo tiempo unas dimensiones externas muy compactas.

Las pantallas HMI VISUAL pueden estar orientadas tanto horizontal como verticalmente dependiendo de las necesidades de la aplicación.

Las pantallas TFT soportan hasta 65k colores con una alta resolución y retroiluminación LED.

Los terminales VISUAL están diseñados para ser instalados en las condiciones ambientales más severas gracias a la protección frontal IP65.

Las pantallas son configurables mediante la herramienta "EasyBuilder" que tiene una interfaz potente y simple.

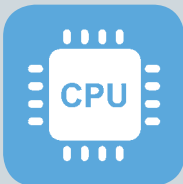
Mediante Ethernet y RS232 / RS485 con soporte MODBUS RTU / TCP-IP, las HMI son compatibles con los controladores industriales más comunes y otros sistemas de supervisión y automatización.



Pantalla TFT de alta resolución
con hasta 65k de colores,
retroiluminación LED



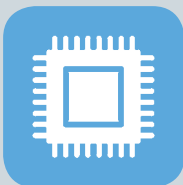
Certificaciones
CE y UL



Procesador RISC
400 MHz A8
600 MHz Cortex



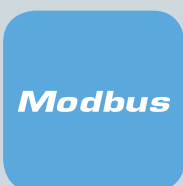
Construcción
robusta con grado
de protección
NEMA4 / IP65



Memoria Flash 128 MB
Memoria Recetas 256 kB



Herramienta de programación
Windows con funciones edición
avanzadas







RS232 / RS485 y comunicación
Ethernet con ModBUS RTU y
soporte ModBUS TCP-IP



Pantalla táctil resistiva
4-pulsos

PANTALLAS TÁCTILES HMI TFT LCD

	VISUAL1	VISUAL2	VISUAL3	VISUAL4
				
	Pantalla táctil HMI 4,3" color	Pantalla táctil HMI 7" color	Pantalla táctil HMI 4,3" color con Ethernet	Pantalla táctil HMI 7" color con Ethernet
PANTALLA				
Dimensiones	4.3" TFT LCD	7" TFT LCD	4,3 " TFT LCD	7" TFT LCD
Resolución	480x272	800x480	480x272	800x480
Brillo	500 cd/m2	350 cd/m2	500 cd/m2	350 cd/m2
Contraste	500:1	500:1	500:1	500:1
Backlit	LED, > 30.000 horas	LED, > 30.000 horas	LED, > 30.000 horas	LED, > 30.000 horas
Colores	65536	65536	16 million	16 million
Táctil	4 hilos, resistiva	4 hilos, resistiva	4 hilos, resistiva	4 hilos, resistiva
Precisión	±2%	±2%	±2%	±2%
Conexionado				
USB	1 USB Client 2.0	1 USB Host 1.1; 1 USB Cliente 2.0	1 USB Host 2.0	1 USB Host 2.0
Ethernet	-	-	1 Ethernet 10/100BaseT - RJ45	Nº1 Ethernet 10/100BaseT - RJ45
Serie	1 RS232/RS485	1 RS232/RS485	1 RS232/RS485	1 RS232/RS485
DATOS GENERALES				
Memoria	128 MB	128 MB	128 MB	128 MB
RAM	64 MB	64 MB	128 MB	128 MB
Procesador	32 bit RISC 400 MHz	32 bit RISC 400 MHz	32 bit RISC Cortex A8 600 MHz	32 bit RISC Cortex A8 600 MHz
RTC	Integrado	Integrado	Integrado	Integrado
Alimentación	24 Vdc	24 Vdc	24 Vdc	24 Vdc
Consumo	250 mA @ 24 Vdc	350 mA @ 24 Vdc	300 mA @ 24 Vdc	350 mA @ 24 Vdc
Dimensiones Caja	Plástico, 128 x102 x 32 mm	Plástico, 200,4 x146,5 x 34 mm	Plástico, 128x102x32 mm	Plástico, 200.3x146.3x34 mm
Peso	250 g	520 g	250 g	600 g
Tp. Funcionamiento	-20..+60°C	-20..+60°C	-20..+60°C	-20..+60°C
Grado Protección	NEMA4 / IP65	NEMA4 / IP65	NEMA4 / IP65	NEMA4 / IP65
Certificados	CE	CE	CE, UL	CE
Normas	EN 55022, EN 55024, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, AS/NZS CISPR22	EN 55022, EN 55024, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, AS/NZS CISPR22	EN 55022, EN 55024, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, AS/NZS CISPR22	EN 55022, EN 55024, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, AS/NZS CISPR22
CONFIGURACIÓN				
Programación	EASY BUILDER 8000	EASY BUILDER 8000	EASY BUILDER PRO	EASY BUILDER PRO

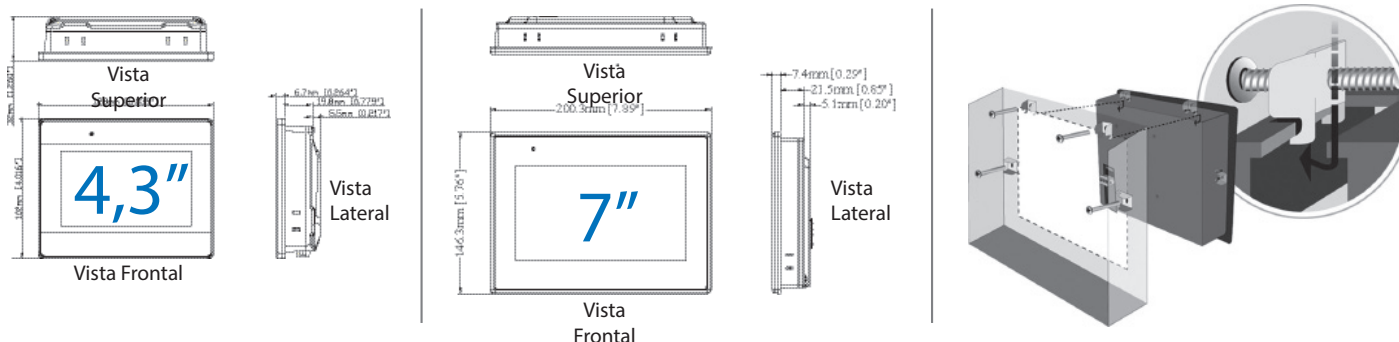
CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
VISUAL1	4,3" HMI, 480x272, RISC 400 MHz, TFT 65535 colores, .1 RS232/RS485, .1 USB client 2.0, RTC
VISUAL2	7" HMI, 800x480, RISC 400 MHz, TFT 65535 colores, .1 RS232/RS485, .1 USB Host 1.1, .1 USB Client 2.0, RTC
VISUAL3	4,3" HMI, 480x272, ARM 600 MHz, TFT 16 millones colores, RAM 128 MB, .1 USB host 2.0, .1 RS232/RS485, .1 Ethernet
VISUAL4	7" HMI, 800x480, ARM 600 MHz, TFT 16 millones colores, RAM 128 MB, .1 USB host 2.0, .1 RS232/RS485, .1 Ethernet

ACCESORIOS y SOFTWARE

CS-DB9F-TIP-V	RS485 serie cable (DB9F / tips) para VISUAL1/2/3
CS-DB9M-TIP-V	RS485 serie cable (DB9M / tips) para VISUAL4
CE-RJ45-RJ45-R	Ethernet cable (RJ45 / RJ45) para VISUAL3/4
EB 8000	VISUAL1/2 software
EB PRO	VISUAL3/4 software

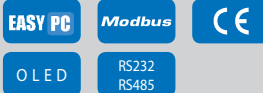
DIMENSIONES Y MONTAJE PANTALLA



Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes



S401 INDICADOR OLED CON INTERFAZ MODBUS



DATOS TÉCNICOS

DATOS GENERALES

Alimentación	10-40 Vdc / 19-28 Vac
Consumo	1 W
Aislamiento	1.500 Vac
Interfaz de comunicación	2 x RS485 ModBUS RTU Master / Slave Velocidad 1.200..115.200 bps
Memoria	RAM: 256 byte XRAM: 4kB Flash: 32 kB

VISUALIZACIÓN Y MEDICIÓN

Pantalla	OLED 2,7", 128 x 64 pixel
Teclas frontales	3 menu keys
Visualización	Hasta 20 medidas (max 3 per página) configurables
Comunicación serie	Dirección, paridad, velocidad, tiempo retardo respuesta, tiempo transmisión, timeout
Almacenamiento datos	RAM, table 20 x 4 byte

CARACTERÍSTICAS TERMOMECAÑICAS

Temperatura funcionamiento	-10..+60°C
Protección frontal	IP65
Dimensiones (w x h x d)	96x48x40 mm

CONFIGURACIÓN, NORMATIVA

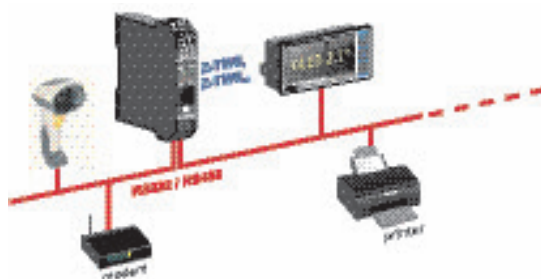
Software	via Z-NET4
Programación	Parámetros comunicación, idioma, contraste, brillo, rango, offset, tipo medida
Normas	EN 61000-6-4/2002, EN 61000-6-2/2005, EN 61010-1/2001

CÓDIGO PEDIDO

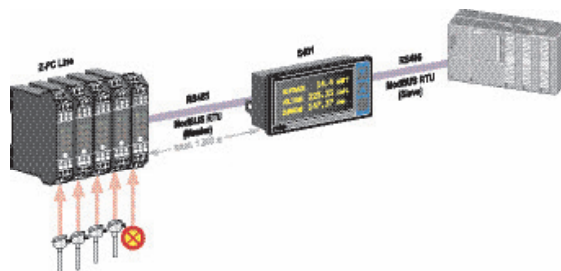
Código	Descripción
S401-L	Indicador ModBUS RTU con display OLED 2,7"

APLICACIONES

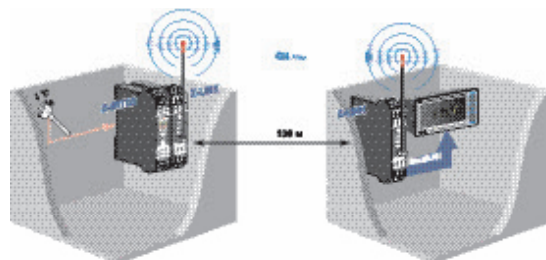
CONEXIÓN EN LÍNEA-SERIE



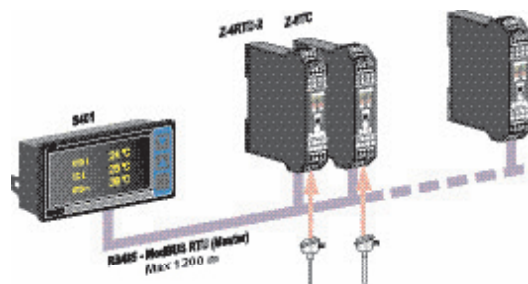
CONTROL LOCAL DE PLC



RETRANSMISIÓN DE SEÑAL



AQUISICIÓN DE TEMPERATURA





Z-NET4

ENTORNO DE CONFIGURACIÓN PARA SISTEMAS DE E/S Y AUTOMATIZACIÓN



Módulos y dispositivos E/S Modbus
CPU's Straton / Códigosys
Dispositivos Modbus de terceros

Descarga gratuita en www.seneca.it

- Configurador de módulos E/S y CPU/Controlador
- Adquisición de variables
- Base de datos de variables IEC61131 (StratON / CódigoSYS)
- Lista de variables Servidor OPC
- Registro de variables, configuración y monitorización remota de alarmas
- Creación de proyectos para controladores SENECA y Straton o CódigoSYS
- Lectura de configuraciones de controladores SENECA y RTU Straton o CódigoSYS

EASY

SOFTWARE PLUG&PLAY PARA INSTRUMENTOS PROGRAMABLES SENECA



Todos los dispositivos programables SENECA

Descarga gratuita en www.seneca.it

Basic configuration for:

- Módulos E/S Digitales Modbus (Z-D-IN, Z-D-OUT, Z-10-D-IN, Z-10-OUT, Z-D-IO)
- Módulos E/S Analógicas Modbus (Z-4AI, Z-8AI, Z-3AO, Z-4TC, Z-8TC, Z-DAQ, Z-4RTD-2, ZPID, Z-DAQ-PID, Z-SG, Z203, Z204, S203T, S203TA)
- Módulos E/S Digitales Modbus/CANopen (ZC-24DI, ZC-24DO, ZC-16DI-8DO)
- Módulos E/S Analógicas CANopen (ZC-8AI, ZC-3AO, ZC-8TC, ZC-4RTD, ZC-SG)
- Pantallas (S401, S311A, S311D, S312A)
- Dispositivos Lazo Activo (T120, T121, K120RTD, K121)
- Convertidores de Señal (K111, Z109REG2, Z109UI2, Z109TC2, Z109RTD2, Z170REG)
- Unidades de control Remoto (MY2, Z-GPRS2-SEAL)

SEAL

LENGUAJE AVANZADO SENECA, SOFTWARE PROGRAMACIÓN GRÁFICA



MYALARM2
Z-GPRS2-SEAL
Z-GPRS3
Z-UMTS
Z-LOGGER-SEAL

Descarga gratuita en www.seneca.it

- Canales E/S, operaciones binarias, configuración de disparos y temporizadores
- Configuración de bloques de función y control
- Soporte y configuración de MYALARM2, Z-GPRS2-SEAL, Z-LOGGER, Z-LOGGERSEAL
- Gestión de comandos DTMF para MYALARM2 y Z-GPRS2-SEAL
- Texto personalizable para comandos rápidos para MYALARM2 y Z-GPRS2-SEAL
- Mensajes de diagnóstico para fallos en la comunicación Modbus (Desconexión de esclavos)
- Gestión de variables temporales para intercambio de datos con sistemas SCADA
- Configuración de redes/webserver/cloud con los protocolos ftp, http y smtp.

OPC

SOFTWARE PLUG&PLAY PARA INSTRUMENTOS PROGRAMABLES SENECA



Módulos y dispositivos E/S Modbus
CPU's Straton / Códigosys
Dispositivos Modbus de terceros

- SERVIDOR-OPC: Servidor OPC Z-TWS. Versión Estándar para descarga de datos y conexión con unidades remotas. Intercambio de datos via web service / cgi
- SERVIDOR-OPC E/S: Soporte para Esclavo ModBUS RTU o ModBUS TCP, Master PC ModBUS, Conexiones GPRS. Versión 100 tags, 500 o ilimitados.
- OPC-SERVERMB: Soporte para Esclavo ModBUSRTU o ModBUSTCP, simulación de dispositivos esclavos, Conexiones GPRS. Versión 100 tags, 500 o ilimitados.

STRATON

SOFTWARE INTEGRACIÓN IEC 61131-3



Z-TWS11
Z-TWS4
Z-MINIRTU
S6001-RTU
Z-PASS-S

- Compilación rápida
- Soporte de todo tipo de datos de 8 hasta 64 bits
- Arrays y estructuras de datos
- Bloques de función personalizables
- Soporte total de OLE
- Soporte multitarea en un proyecto único
- Lenguajes de programación aceptados IEC 61131-3: Sequential Function Chart (SFC), Function Block Diagram (FBD), Ladder Diagram (LD), Structured Text (ST), and Instruction List (IL)

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Z-NET	
Z-NET3	Configurador Z-TWS3, Editor Web incluido
Z-NET4	Configurador Z-PC, Editor Web incluido
SENECA PACKAGE	Paquete de Programas Z-NET
EASY	
EASY FLOW COMPUTER	Software de Gestión Z-FLOWCOMPUTER
EASY LP	Paquete de Programas Plug&Play para dispositivos de lazo activo (K120RTD, K121, T120, T121)
EASY SETUP	Paquete de Programas Plug&Play para instrumentos programables SENECA
SEAL	
SEAL	Lenguaje Avanzado SENECA, software de programación gráfica para MYALARM2, Z-4000, Z-GPRS2-SEAL, Z-GPRS3, Z-LOGGER-SEAL
SEAL LEGACY	Lenguaje Avanzado SENECA, software de programación gráfica con ayuda para Z-GPRS2-SEAL, Z-LOGGER-SEAL
OPC	
OPC-SERVER	Servidor OPC Z-TWS
OPC-SERVER-IO-1	Servidor OPC E/S 100 tags
OPC-SERVER-IO-2	Servidor OPC E/S 500 tags
OPC-SERVER-IO-3	Servidor OPC E/S tags ilimitados
OPC-SERVER-MB-1	Servidor OPC Esclavo ModBUS 100 tags
OPC-SERVER-MB-2	Servidor OPC Esclavo ModBUS 500 tags
OPC-SERVER-MB-3	Servidor OPC Esclavo ModBUS tags ilimitados
OPC-SERVER-D	Demo Servidor OPC (30')
STRATON	
STRATON-D-USB	Llave activación Straton para controladores IEC 61131
STRATON-IDE256	Entorno de desarrollo Straton, 256 tags, llave de activación USB
STRATON-IDE512	Entorno de desarrollo Straton, 512 tags, llave de activación USB
STRATON-IDEUN	Entorno de desarrollo Straton, tags ilimitados, llave de activación USB
STRATON-IEC-E1	Llave de activación Esclavo IEC 60870-5-101/104
STRATON-IEC-E2	Licencia de Activación Servidor IEC 61850
STRATON-IEC-E3	Licencia de activación esclavo IEC 60870-5-101/104 + Servidor IEC 61850
STRATON-IEC-E4	Licencia de activación Maestro / Esclavo IEC 60870-5-101/104
STRATON-IEC-E5	Licencia de activación Cliente / Servidor IEC 61850
STRATON-IEC-EF	Licencia de activación Maestro / Esclavo IEC 60870-5-101/104 + Cliente / Servidor IEC 61850
STRATON-SP	Pack Instalación Straton SENECA - CPU Seneca
STRATON-UPGRADE1	Actualización STRATON de 256 a 512 tags
STRATON-UPGRADE2	Actualización STRATON de 512 a tags ilimitados
STRATON-UPGRADE3	Actualización STRATON de 256 a tags ilimitados
STRATON-WB	Editor Gratuito Straton workbench IEC 61131
CódigoSYS	
CódigoSYS	IEC 61131 CódigoSYS v.2.3 para programación Z-TWS5
CódigoSYS-SP	Pack CódigoSYS SENECA (CódigoSYS 2.3.9.22, JMobile 2.0.0.324, Windows CE Remote Host 3.00, Z-NET4 1.31, OPC Server IO 2.07, CódigoSYS Seneca Library 1.1.0 e 2.0.0)
DRIVERS Y HERRAMIENTAS	
D-USB	Drivers USB (S107USB, K107USB, EASY-USB, S117P1)
EDS	Archivos de conexión EDS para módulos I/P CANopen
KIT-USB	Herramienta de Programación para instrumentos con interfaz USB
LS-C	SENECA - Librerías CódigoSys
LS-I	SENECA - Librerías Isagraf
LS-S	SENECA - Librerías Straton
LS-VI	SENECA - Librerías LabVIEW Driver VI
Z-CALC	Z-CALCULUS, software para contador de energía basado en la tecnología OPC

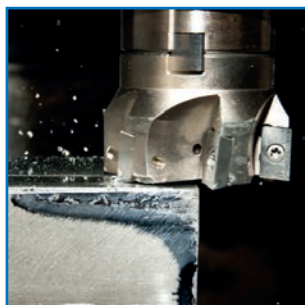


REGISTRO DE DATOS

ADQUISICIÓN DE DATOS, VISUALIZACIÓN Y SOFTWARE DE REGISTRO

DATA RECORDER es un open-software, escalable y basado en Windows PC, ideal para laboratorios, salas de pruebas y monitorización de mediciones de proceso. La adquisición de datos se realiza mediante módulos E/S de la serie Z-PC y sin las CPUs SENECA. El software es compatible con cualquier dispositivo estándar ModBUS RTU y ModBUSTCP-IP. El menú tabular proporciona acceso a la configuración de canales donde puedes configurar varios parámetros (nombre, descripción, unidades, inicio-fin escala) para cada canal.

APLICACIONES



TEST BENCH



R&D LAB



SISTEMAS HVAC



CONTROL CALIDAD



MONITORIZACIÓN TEMPERATURA



BOMBAS Y MOTORES SALAS DE PRUEBAS

Licencia de Software de 2 a 64 canales



Guardado de datos en tiempo-Real con pen-drive o pantalla (dígito)



Archivos Registro (mdb, csv) que se muestran con un software de gráfico



Integración de datos y proyector con configuración Z-NET



Pack PLUS con funciones matemáticas, reportes, alarmas, multicliente



Temporización de registros



Soporte conexión Serie, Ethernet, Wireless



Calibración de sensores de temperatura avanzados

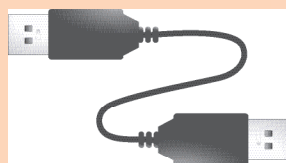


CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
DR-2	Data Recorder con 2 Canales, adquisición de datos y software de visualización para módulos E/S modbus
DR-4	Data Recorder con 4 Canales, adquisición de datos y software de visualización para módulos E/S modbus
DR-8	Data Recorder con 8 Canales, adquisición de datos y software de visualización para módulos E/S modbus
DR-16	Data Recorder con 16 Canales, adquisición de datos y software de visualización para módulos E/S modbus
DR-32	Data Recorder con 32 Canales, adquisición de datos y software de visualización para módulos E/S modbus
DR-64	64-CHDataRecorder,dataacquisitionandvisualizationsoftwareforModbusI/Omodules

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
DR-2-PLUS	Data Recorder con 2 Canales + pack PLUS (alarmas, math, reportes, multi-cliente)
DR-4-PLUS	Data Recorder con 4 Canales + pack PLUS (alarmas, math, reportes, multi-cliente)
DR-8-PLUS	Data Recorder con 8 Canales + pack PLUS (alarmas, math, reportes, multi-cliente)
DR-16-PLUS	Data Recorder con 16 Canales + pack PLUS (alarmas, math, reportes, multi-cliente)
DR-32-PLUS	Data Recorder con 32 Canales + pack PLUS (alarmas, math, reportes, multi-cliente)
DR-64-PLUS	Data Recorder con 64 Canales + pack PLUS (alarmas, math, reportes, multi-cliente)



MSD

TARJETA MICRO SD CON ADAPTADOR SD



Código Pedido:
P.49

Voltaje Operativo: 2.7 ~ 3.6V
 Temperatura Operativa: -25 ~ 85°C
 DURABILIDAD: 10,000 ciclos inserción / extracción
 Compatibilidad SD: tarj. SD espec. v1.1, compatibilidad MultiMediaCard, SD
 Sistema de archivos específico
 Protección Escritura Mecánica: Switch en el adaptador SD
 Dimensiones: 11x15x1 mm

S20ADP-CM-S

MÓDULO ADAPTADOR PARA ENTRADA DE SENSOR SINUSOIDAL



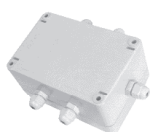
Código Pedido:
P.49

VERSIÓN: módulo DIN
 ALIMENTACIÓN: autoalimentado por el bucle de carga (NPN)
 ENTRADA: sensor fotoeléctrico, turbina AICHI

COMBINADO CON:
 K111, K112, S111, S112A/D/M, S20N, S21, S30, S311D, Z-10-D-IN - Z111, ZC-16DI-8DO, ZC-24DI, Z-D-IN, Z-D-IO

SG-EQ4

SISTEMA DE CONEXIÓN Y ECUALIZACIÓN DE CÉLULAS DE CARGA



Código Pedido:
P.49

Células de carga con puentes incorporados de 4-hilos / 6-hilos
 2 métodos de "excitation trimming"

COMBINADO CON:
 Z-SG, ZC-SG

Z-8R-10A

TARJETA 8 RELÉS CON 250 VAC - 10 A



Código Pedido:
P.49

ALIMENTACIÓN: 24 Vdc
 CONECTORES: IDC 10, 16(2), 20 pins para cable plano; terminales de tornillo 3,5 mm
 Capacidad relés: 250 Vac, 10 A
 CANALES: 8
 DIMENSIONES: (LxHxW): 160 x 80 x 46 mm

COMBINADO CON:
 ZC-16DI-8DO, Z-10-D-OUT, ZC-24DO

Z-POWER

TRANSFORMADOR DE VOLTAJE PARA RAÍL DIN 19 VAC



Código Pedido:
P.49

VOLTAJE PRIMARIO: 230 (115) Vac \pm 10%
 CAJA: Material Termoplástico autoextinguible (clase V-0)
 MÉTODO DE PROTECCIÓN: Termofusible
 DIMENSIONES: módulos 3 DIN (versión 15 VA), módulos 5 DIN (25 VA)
 GRADO DE PROTECCIÓN: IP 40

COMBINADO CON: módulos E/S y CPUs

Z-SUPPLY

FUENTE DE ALIMENTACIÓN 24V @ 1.5A CONMUTADA MONOFÁSICA



Código Pedido:
P.49

RANGO ENTRADA VOLTAJE: 110..230 Vac @ 47-63 Hz 0,7 A; 110..315 Vdc, 0,7 A
 VOLTAJE SALIDA: 24 Vdc \pm 2%
 REDUNDANCIA: Conexión Paralela de 2 Z-supply con conector IDC10
 CORRIENTE SALIDA: 1,5 A
 FUSIBLE INTERNO: tipo 1,25A T (retardado)
 MONTAJE: en raíl DIN 46277
 AISLAMIENTO: hasta entrada 3 KV

COMBINADO CON: módulos E/S y CPUs

Z-PC DIN

SISTEMA BUS PARA RAÍL DIN PARA MONTAJE Y CONEXIONADO RÁPIDO



Código Pedido:
P.49

MONTAJE: En guía Raíl DIN 35 mm (DIN 46277)
 HOT SWAPPING: Sí
 MATERIAL: Nylon PA6 con 30% fibra de vidrio
 TERMINAL: Alimentación / Datos

COMBINADO CON: módulos E/S y CPUs

CABLES

CABLES COMUNICACIÓN SERIE, ETHERNET, USB



Código Pedido:
P.49








CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
MEMORIA DE SOPORTE	
MSD	Tarjeta Micro SD con adaptador SD
ADAPTADORES	
S20ADP-CM-S	Módulo adaptador para entrada de sensor sinusoidal
SG-EQ4	Circuito de ecualización y conexión de hasta 4 células de carga en paralelo
SG-EQ4-BOXPG7	Circuito de ecualización y conexión de hasta 4 células de carga en paralelo + IP67 box
Z-8R-10A	Tarjeta de 8 relés con 250 Vac - 10 A
BUS SYSTEM	
Z-PC-DIN1-35	Sistema BUS para raíl DIN 1 slot 35 mm
Z-PC-DIN2-17.5	Sistema BUS para raíl DIN 2 slots 17.5 mm
Z-PC-DIN4-35	Sistema BUS para raíl DIN 4 slots 35 mm
Z-PC-DIN8-17.5	Sistema BUS para raíl DIN 8 slots 17.5 mm
Z-PC-DINAL1-35	Sistema BUS para raíl DIN terminal "head" + 1 slot 35 mm
Z-PC-DINAL2-17.5	Sistema BUS para raíl DIN terminal "head" + 2 slots 17.5 mm
Z-PC-DINAL2-52.5	Sistema BUS para raíl DIN terminal "head" + 2 slots 52.5 mm
POWER SUPPLY UNITS	
Z-POWER-115-15VA	Transformador 19 Vac, 115 / 15 VA
Z-POWER-230-15VA	Transformador 19 Vac, 230 / 15 VA
Z-POWER-230-25VA	Transformador 19 Vac, 230 / 25 VA
Z-SUPPLY	Fuente de Alimentación Conmutada Monofásica 24V @ 1.5A
CABLES	
CE-RJ45-RJ45-C	Cable Ethernet Crossover (RJ45-RJ45)
CE-RJ45-RJ45-R	Cable Ethernet Straight-thru (RJ45-RJ45)
CS-DB9F-CFV10	Cable RS232 (DB9F-CFV10)
CS-DB9F-CLAMP	Cable RS485 (DB9F-Clamps) para pantallas VISUAL
CS-DB9F-DB25M	Cable para conexión Serie S21N - FH190-24
CS-DB9F-DB9F	Cable para conexión Serie RS232 (DB9F / DB9F)
CS-DB9F-TIP	Cable RS232 (DB9F - tips)
CS-DB9F-TIP-V	Cable para Conexión Serie RS485 (DB9F - tips) para pantallas VISUAL1/2/3
CS-DB9M-DB9F	Cable de Programación RS232 straight-thru (DB9M - DB9F)
CS-DB9M-DB9M	Cable Serie RS232 (DB9M - DB9M)
CS-DB9M-MEF-1012	Cable Serie (DB9M / MEF 10-12) para el Z-KEY
CS-DB9M-MEF-PH	Cable Serie (DB9M / MEF 10-12) 3 hilos, 1,5 mt
CS-DB9M-MICROB	Cable Serie (DB9M / Micro USB) Z-TW55
CS-DB9M-TIP	Cable Serie RS485 (DB9M - tips)
CS-DB9M-TIP-V	Cable Serie RS485 (DB9M - tips) par pantalla VISUAL4
CS-JACK-DB9F	Cable Serie de Programación (Jack / DB9F)
CS-JACK-JACK	Cable de Programación Z109REG2-1 (Jack / Jack)
CS-RJ10-AMP	Cable de Programación para T120 / K120RTD (RJ10 / AMP MODU II 4 F)
CS-RJ10-DB25M-1	Cable para Módem(RJ10 / DB25M)
CS-RJ10-DB25M-2	Cable para Módem y Pantallas (RJ10 / DB25M)
CS-RJ10-DB9F	Cable Serie RS232 (RJ10 / DB9F)
CS-RJ10-DB9M	Cable Serie Módem (RJ10 / DB9M)
CS-RJ10-TIP	Cable Serie (RJ10 / 4 tips) 1,5 mt
CS-TIP-MEF-PH	Cable Serie (conector tips/4-vías)
CS-TIP-MICROB	Cable Serie (Tips / Micro USB) - ZTW55
CS-TPW-TIP	Cable Serie RS485 Tp-Wire (Tp-Wire / tips)
CS-TPW-TPW	Cable Tp-Wire (Tp-Wire / Tp-Wire)
CU-A-MICROB	Cable USB-A Micro USB-B 5 P
CU-A-MINIB-1	Cable USB-A Mini USB-B 5 P, 1 mt
CU-A-MINIB-2	Cable USB-A Mini USB-B 5 P, 2 mt
CU-A-MICRO-OTG	Adaptador Micro USB OTG a USB Type A (hembra)

Z-PC DIN - PANEL TRASERO PARA ALIMENTAR Y COMUNICAR LA LÍNEA Z-PC

Categoría	Código	Anchura	Sistema Z-PC DIN: Alimentación+ comunicación con panel IDC10			Sistema Z-PC Line obligatorio	Modo Conexión
			Z-PC DINAL2 17.5	Z-PC DINAL1 35	Z-PC DINAL2 52.5		
Módulos E/S Digitales ModBUS	Z-D-IN	17,5 mm	x			No	A
	Z-D-OUT	17,5 mm	x			No	A
	Z-10-D-IN	17,5 mm	x			Sí	C
	Z-10-D-OUT	17,5 mm	x			Sí	C
	Z-D-IO	17,5 mm	x			Sí	C
Módulos E/S Digitales ModBUS (CANopen)	ZC-24DI	35 mm		x		Sí	C
	ZC-24DO	35 mm		x		Sí	C
	ZC-16DI-8DO	35 mm		x		Sí	C
Módulos E/S Analógicas ModBUS	Z-DAQ-PID	17,5 mm	x			Sí, solo en ModBUS RS485	B
	Z-4AI	17,5 mm	x			No	A
	Z-8AI	17,5 mm	x			Sí	C
	Z-3AO	17,5 mm	x			No	A
	Z-4RTD2	17,5 mm	x			Sí	C
	Z-4TC	17,5 mm	x			No	A
	Z-8TC	17,5 mm	x			Sí	C
	Z-SG	17,5 mm	x			Sí, solo en ModBUS RS485	B
Módulos E/S mixtas ModBUS (Ethernet)	ZE-2AI	17,5 mm	x			No	A
	ZE-4DI-2AI-2DO	35 mm		x		No	A
	Z-4DI-2AI-2DO	35 mm		x		No	A
Módulos E/S Analógicas CANopen	ZC-8AI	17,5 mm	x			Sí	C
	ZC-3AO	17,5 mm	x			Sí	C
	ZC-4RTD	17,5 mm	x			Sí	C
	ZC-8TC	17,5 mm	x			Sí	C
	ZC-SG	17,5 mm	x			Sí	C
Modulos de Medición Energética	Z203-1	17,5 mm	x			Sí, solo en ModBUS RS485	B
	Z204-1	35 mm		x		No	A
Controladores	Z-TWS4	35 mm		x		Sí	C
	Z-TWS11	17,5 mm		x		Sí con 2 puertos serie activados	D
	Z-PASS2-5	52,5 mm			x	Sí con 3 puertos serie activados	E
	Z-MINIRTU	35 mm		x		Sí con 3 puertos serie activados	E
	Z-FLOWCOMPUTER	35 mm				No	A
Dataloggers	Z-GPRS2-SEAL	35 mm		x		Sí con 2 puertos serie activados	D
	Z-GPRS3	35 mm		x		Sí con 2 puertos serie activados	D
	Z-LOGGER3	35 mm		x		Sí con 2 puertos serie activados	D
Redes	Z-KEY	17,5 mm	x			Sí con 2 puertos serie activados	D
	Z-PASS1	35 mm		x		Sí	C
	Z-PASS2	52,5 mm			x	No	E
	Z-MODEM	35 mm		x		No	A
	Z-MODEM-3G	17,5 mm	x			Sí	C

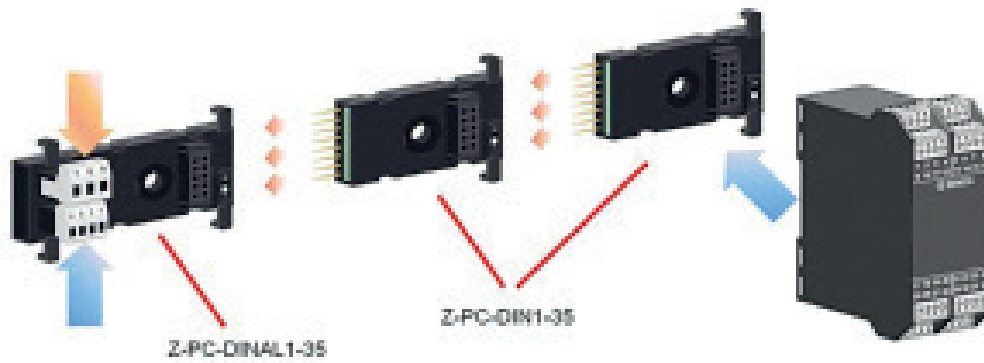
PANEL TRASERO PARA ALIMENTAR Y COMUNICAR LA LÍNEA Z-PC

	DESCRIPCIÓN	SLOT	PASO	TERMINAL ALIMENTACIÓN/BUS	HOT SWAPPING	MONTAJE RAÍL DIN
	Sistema BUS para Raíl DIN terminal head Z-PC-DINAL1-35 + 1 slot 35 mm	1	35 mm	Sí	Sí	Sí
	Sistema BUS para Raíl DIN terminal head Z-PC-DINAL2-17.5 + 2 slots 17.5 mm	2	17,5 mm	Sí	Sí	Sí
	Sistema BUS para Raíl DIN terminal head Z-PC DINAL2-52.5 + 2 slots 52.5 mm	2	52,5 / 17,5 mm	Sí	Sí	Sí
	Sistema BUS para Raíl DIN Z-PC-DIN1-35 1 slot 35 mm	1	35 mm	-	Sí	Sí
	Sistema BUS para Raíl DIN Z-PC-DIN2-17.5 2 slots 17.5 mm	2	17,5 mm	-	Sí	Sí
	Sistema BUS para Raíl DIN Z-PC-DIN4-35 4 slots 35 mm	4	35 mm	-	Sí	Sí
	Sistema BUS para Raíl DIN Z-PC-DIN8-17.5 8 slots 17.5 mm	8	17,5 mm	-	Sí	Sí

EJEMPLO DE CONEXIÓN DE MÓDULO DIN 17.5 mm



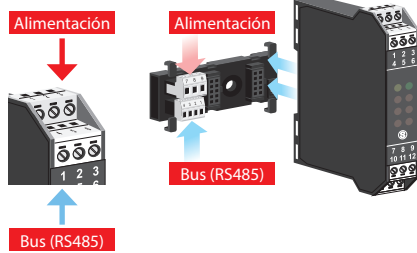
EJEMPLO DE CONEXIÓN DE MÓDULO DIN 35 mm



MODOS DE CONEXINADO

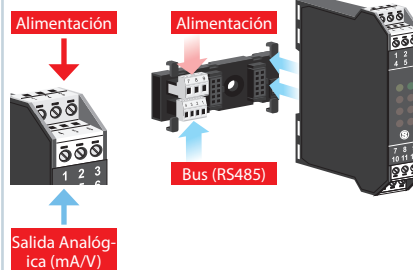
A BUS (RS485): CLAMPS O IDC10

ALIMENTACIÓN: CLAMPS O IDC10 (i.e. Z-4AI)



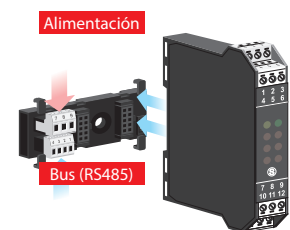
B BUS (RS485): SOLO IDC10

ALIMENTACIÓN: Clamps or IDC10 (i.e. Z203-1)



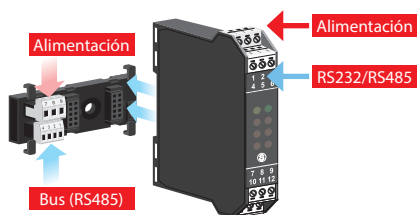
C BUS (RS485): SOLO IDC10

ALIMENTACIÓN: IDC10 (i.e. Z-8TC)



D BUS (RS485): IDC10 SOLO CON 2 PUERTOS SERIE ACTIVADOS

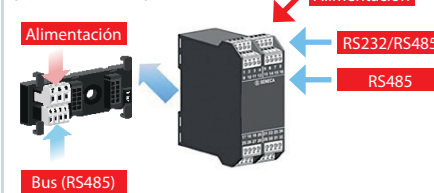
ALIMENTACIÓN: CLAMPS O IDC10 (I.E. Z-KEY)



PUERTOS SERIE INDEPENDIENTES
1 puerto RS232/RS485 (clamps)
1 puerto RS485 (bus/IDC10)

E BUS (RS485): IDC10 SOLO CON 3 PUERTOS SERIE ACTIVADOS

ALIMENTACIÓN: CLAMPS O IDC10 (i.e. Z-PASS2)



PUERTOS SERIE INDEPENDIENTES
1 puerto RS232/RS485 (clamps)
1 puerto RS485 (clamps)
1 puerto RS485 (bus/IDC10)





COMUNICACIÓN INDUSTRIAL Y TELECONTROL

2

Comunicación Industrial Y Telecontrol



La Línea de productos de Comunicación Industrial y Telecontrol de SENECA incluye módems industriales y gateways, routers VPN, radios UHF / VHF, interfaces de comunicación serie y fibra óptica, unidades para control remoto, unidades de asistencia y gestión de alarmas remotas. Los productos para comunicación industrial soportan los últimos protocolos HTTP, FTP, SMTP, TCP-IP y las tecnologías basadas en web y wireless como VPN y 3g+. Los equipos de comunicación SENECA permiten la extensión escalable de redes y la comunicación de datos entre diferentes niveles de IT y redes de arquitectura distinta. Las soluciones para monitorización remota y "Networking" ofrecen estándares abiertos, escalabilidad, y alta conectividad para transmisión de datos de/a centros de supervisión.

2.1 Datalogger Y Alarmas MYALARM2



2.2 Datalogger Avanzado



2.3 RTUs Straton IEC 61131-3



2.4 Soluciones para Conectividad VPN



2.5 Redes: Gateways Routers y Módems



2.6 Convertidores Serie / USB



2.7 Convertidores Fibra Óptica



2.8 Radiomódems





2



MyALARM2

GSM/GPRS DATALOGGER, ALARMAS

MYALARM2 es un sistema de control / gestión de alarmas GPRS/GSM para automatizaciones pequeñas, plantas industriales medianas y máquinas.

El dispositivo soporta datalogging, localización GPS y sistemas de marcación para el control de acceso y la detección de intrusiones.

Mediante comandos simples enviados por mensajes de texto SMS, llamadas, emails o App, el MYALARM2 puede interactuar con sistemas remotos para encender / apagar una caldera, activar / desactivar una salida digital, etc.



CONTROL AUTOMÁTICO DE PUERTAS



CONTROL DE CALEFACCIÓN Y HVAC



SISTEMA ANTI ROBO / INTRUSIÓN / CONTROL DE ACCESO



SISTEMA ANTI-INUNDACIÓN, FUGAS Y MONITORIZACIÓN DEL AGUA



CONTROL FALLO ALIMENTACIÓN



MENSAJES DE ALARMA INSTANTANEOS: EMAIL, SMS



COMUNICACIÓN DTMF VIA GSM



RASTREADOR GPS

DIFERENTES MODELOS SEGUN LA APLICACIÓN

MY2B VERSIÓN BÁSICA



Datalogger
Alarmas via SMS/E-mail
Comandos via SMS/llamada



Aplicaciones

- Sistema Control Calefacción
- Gestión Puertas Automáticas
- Control de Plantas de Riego
- Automatizaciones Temporizadas
- Adquisición de Temperatura
- Monitorización Consumo Energético
- Monitorización Fugas de Gas
- Control Fallo de Tensión

MY2S VERSIÓN SECURITY - AUDIO



Versión Básica + Alarmas via Mensajes de audio Multi-Idioma
Comandos via tonos DTMF
Tarjeta Micro SD incluida



Aplicaciones

- Control de Acceso
- Alarmas para Mantenimiento
- Control Planta Domótica

MY2G VERSIÓN GPS



Versión Básica + localización GPS
Envío localización GPS con link de Google Maps
Función Tracking
Alarma de velocidad y valla virtual
Tarjeta Micro SD Incluida



Aplicaciones




- Localización de Vehículos y Barcos
- Encendido-Apagado de luces con funciones crepusculares

	Funciones Básicas	Comandos via tonos DTMF	Micro SD incluida	Mensaje Audio	Antena GPS Integrada
MY2B	•				
MY2S	•	•	•	•	
MY2G	•		•	•	•

APLICACIONES

AUTOMATIZACIONES PARTICULARES	CONTROL AUTOMÁTICO DE PUERTAS		PLANT MONITORING	ACUEDUCTOS ALARMAS DE SEGURIDAD	
	CONTROL CALDERAS / HVAC			TELECONTROL / ACCESO REMOTO	
	SISTEMA DETECCIÓN INTRUSIONES			CONTROL FUGAS DE AGUA	
	SISTEMA ANTI-INUNDACIÓN			CONTROL SALAS DE FRIO	
AUTOMATIZACIÓN	AUTOMATIZACIÓN TEMPORIZADA		GPS TRACKING	MÁQUINAS EXPENDEDORAS	
	INVERSIÓN DE BOMBAS			CONTROL DE PISCINAS AUTOMÁTICO	
GESTIÓN ENERGÉTICA	MONITORIZACIÓN ENERGÉTICA, DETECCIÓN FALLO ELÉCTRICO		CONTROL DE BARCOS VIA GPS		
	SISTEMA CONTROL SOLAR PV		TRACKING DE FLOTAS VIA GPS		

DATALOGGER MYALARM2

	MY2B	MY2G	MY2S
			
	MyALARM2 - datalogger GSM/GPRS, versión estándar	MyALARM2 - datalogger GSM/GPRS, versión GPS	MyALARM2 - datalogger GSM/GPRS, versión Security Audio

DATOS GENERALES			
Alimentación	6-15 Vdc @500mA	6-15 Vdc @500mA	6-15 Vdc @500mA
Consumo	3,5 W (max)	3,5 W (max)	3,5 W (max)
Grado de Protección	IP20	IP20	IP20
Batería Recargable	Li-On (1.000 mAh), duración 8 h	Li-On (1.000 mAh), duración 8 h	Li-On (1.000 mAh), duración 8 h
Indicadores LED	Alimentación - GSM / GPRS Estado Dispositivo	Alimentación - GSM / GPRS Estado Dispositivo	Alimentación - GSM / GPRS Estado Dispositivo
Temperatura Operativa	0...45 °C (recomendada*)	0...45 °C (recomendada*)	0...45 °C (recomendada*)
Sensor NTC	Integrado	Integrado	Integrado
Conexiones	Terminales por pinza para conductores flexibles 0.2 -1 mm ² Conector SMA Antena GSM Conector MMCX Antena GPS Micro USB	Terminales por pinza para conductores flexibles 0.2 -1 mm ² Conector SMA Antena GSM Conector MMCX Antena GPS Micro USB	Terminales por pinza para conductores flexibles 0.2 -1 mm ² Conector SMA Antena GSM Conector MMCX Antena GPS Micro USB
Memoria Flash	512 kB + 2 MB (log)	512 kB + 2 MB (log)	512 kB + 2 MB (log)
RAM	128 kB	128 kB	128 kB
Soporte Tarjeta SD	MicroSD y Slot MicroSDHC Slot hasta 32 GB	MicroSD y Slot MicroSDHC Slot hasta 32 GB	MicroSD y Slot MicroSDHC Slot hasta 32 GB
Pantalla	LCD 32x128 píxeles Botón de desplazamiento de la pantalla Área Visible 29 x 8.6 mm	LCD 32x128 píxeles Botón de desplazamiento de la pantalla Área Visible 29 x 8.6 mm	LCD 32x128 píxeles Botón de desplazamiento de la pantalla Área Visible 29 x 8.6 mm
GSM	Cuatribanda 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz; Sonector SIM Push-Pull, Soporte Tarjeta SIM Voz & Datos	Cuatribanda 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz; Sonector SIM Push-Pull, Soporte Tarjeta SIM Voz & Datos	Cuatribanda 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz; Sonector SIM Push-Pull, Soporte Tarjeta SIM Voz & Datos
Dimensiones	80 x 105 x 30 mm	80 x 105 x 30 mm	80 x 105 x 30 mm
Peso	150 g	150 g	150 g
Material	Polycarbonato ABS	Polycarbonato ABS	Polycarbonato ABS
Protocolos	Cliente FTP, SMTP, SMTPS con cliente SSL	Cliente FTP, SMTP, SMTPS con cliente SSL	Cliente FTP, SMTP, SMTPS con cliente SSL
Configuración	Software (EASY SETUP)	Software (EASY SETUP)	Software (EASY SETUP)

FUNCIONES			
Datalogger	x	x	x
Comandos Múltiples con SMS / Email / Llamada	x	x	x
Comandos DTMF	-	-	x
SD card incluida	-	x	x
Alarma de Voz	-	x	x
GPS	-	x	-

ENTRADA DIGITAL			
Canales	4	4	4
Tipo	Contacto REED, PNP, Pulscap, contacto seco	Contacto REED, PNP, Pulscap, contacto seco	Contacto REED, PNP, Pulscap, contacto seco
Frecuencia Max	30 Hz	30 Hz	30 Hz

ENTRADA ANALÓGICA			
Canales	2	2	2
Tipo	Intensidad 0..20 mA (impedancia max 60 Ω); Tensión 0..30 V (impedancia max 100 kΩ)	Intensidad 0..20 mA (impedancia max 60 Ω); Tensión 0..30 V (impedancia max 100 kΩ)	Intensidad 0..20 mA (impedancia max 60 Ω); Tensión 0..30 V (impedancia max 100 kΩ)
Resolución	16 bit	16 bit	16 bit
Precisión	0,1% f.s.	0,1% f.s.	0,1% f.s.

SALIDA DIGITAL (OPCIONAL)			
Canales	2	2	2
Tipo	Relé SPST 3 A / 250 Vac	Relé SPST 3 A / 250 Vac	Relé SPST 3 A / 250 Vac

ESTÁNDARES			
Certificaciones	CE	CE	CE
Normas	EN301511, EN301489-1, EN301489-7, EN60950, ETSI	EN301511, EN301489-1, EN301489-7, EN60950, ETSI	EN301511, EN301489-1, EN301489-7, EN60950, ETSI

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción	Código	Descripción
Y2B-0-0-M-B	MyALARM2 - GSM/GPRS, versión estándar, clamps, color azul	MY2G-0-0-M-B-4X	MyALARM2 - GSM/GPRS, versión GPS, clamps, color azul, caja IP66
MY2B-0-0-M-G	MyALARM2 - GSM/GPRS, versión estándar, clamps, color gris	MY2G-0-0-M-G-4X	MyALARM2 - GSM/GPRS, versión GPS, clamps, color gris, caja IP66
MY2B-R-0-M-B	MyALARM2 - GSM/GPRS, versión estándar, relé, clamps, color azul	MY2G-R-0-M-B-4X	MyALARM2 - GSM/GPRS, versión GPS, relé, clamps, azul, caja IP66
MY2B-R-0-M-G	MyALARM2 - GSM/GPRS, versión estándar, relé, clamps, color gris	MY2G-R-0-M-G-4X	MyALARM2 - GSM/GPRS, versión GPS, relé, clamps, gris, caja IP66
MY2B-0-0-M-B-4X	MyALARM2 - GSM/GPRS, versión estándar, clamps, color azul, caja IP66	MY2S-0-0-M-B	MyALARM2 - GSM/GPRS, versión Security, clamps, color azul
MY2B-0-0-M-G-4X	MyALARM2 - GSM/GPRS, versión estándar, clamps, color gris, caja IP66	MY2S-0-0-M-G	MyALARM2 - GSM/GPRS, versión Security, clamps, color gris
MY2B-R-0-M-B-4X	MyALARM2 - GSM/GPRS, versión estándar, relé, clamps, azul, caja IP66	MY2S-R-0-M-B	MyALARM2 - GSM/GPRS, versión Security, relé, clamps, azul
MY2B-R-0-M-G-4X	MyALARM2 - GSM/GPRS, versión estándar, relé, clamps, gris, caja IP66	MY2S-R-0-M-G	MyALARM2 - GSM/GPRS, versión Security, relé, clamps, gris
MY2G-0-0-M-B	MyALARM2 - GSM/GPRS, versión GPS clamps, color azul	MY2S-0-0-M-B-4X	MyALARM2 - GSM/GPRS, versión Security, clamps, azul, Caja IP66
MY2G-0-0-M-G	MyALARM2 - GSM/GPRS, versión GPS, clamps, color gris	MY2S-0-0-M-G-4X	MyALARM2 - GSM/GPRS, versión Security, clamps, gris, Caja IP66
MY2G-R-0-M-B	MyALARM2 - GSM/GPRS, versión GPS, relé, clamps, color azul	MY2S-R-0-M-B-4X	MyALARM2 - GSM/GPRS, versión Security, relé, clamps, azul, Caja IP66
MY2G-R-0-M-G	MyALARM2 - GSM/GPRS, versión GPS, relé, clamps, color gris	MY2S-R-0-M-G-4X	MyALARM2 - GSM/GPRS, versión Security, relé, clamps, gris, Caja IP66

*Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes

* Para obtener más información sobre el rango de temperatura, consulte los manuales del producto





Z-LOGGER3, Z-GPRS3, Z-UMTS

DATALOGGER CON GESTIÓN ALARMAS, FUNCIONES LÓGICAS PROGRAMABLES Y PUERTOS SERIE

Z-LOGGER3, Z-GPRS3, Z-UMTS son unidades multiprotocolo, con E/S integradas para adquisición de datos, datalogging, mediciones y telemetría M2M. Pueden trabajar localmente o en red con ModBUS RTU como Master o ModBUS TCP-IP como Cliente/Servidor.

Estos dataloggers operan con las E/S integradas y como Master ModBUS los puertos serie RS485 pueden soportar comunicación 2G/3G+.

El Software gratuito SEAL es una herramienta de programación gráfica, que contiene control lógico, rutinas, de automatización, alarmas, umbrales y gestión de reportes con la posibilidad de configurar y actualizar el dispositivo remotamente.



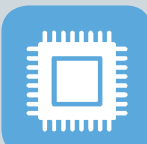
#4 ENTRADAS DIGITALES

PNP, NPN
(Contadores o totalizadores reseteables @32bit hasta 30 Hz)



#2 ENTRADAS ANALÓGICAS

0..20 mA, 0..30 V
Precisión 0,1% f.s.



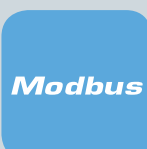
MEMORY

RAM 256 kB
Flash 1MB+8MB (log)



ALIMENTACIÓN AC/DC

11..40 Vdc; 19..28 Vac
Batería de respaldo en caso de fallo de alimentación



MASTER MODBUS RS485

#2 interfaces serie para extensión E/S con parámetros programables



MÓDEM INTEGRADO

GSM, GPRS, UMTS, HSPA+



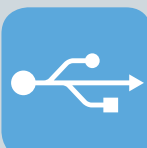
#2 SALIDAS A RELÉ

SPDT libres de potencial
(max 2A - 250 Vac)



INTERFAZ

TCP/IP ETHERNET MODBUS
10/100 Mbps (RJ45)



INTERFAZ MICRO USB

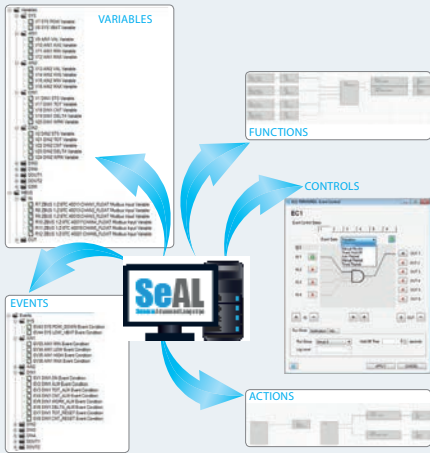


DIMENSIONES COMPACTAS

100 x 112 x 35 mm (h x d x w)

	MÓDEM INTEGRADO	PROTOCOLOS	E/S INTEGRADAS	ALARMAS DE VOZ/COMANDOS	INTERFACES
Z-LOGGER3	-	FTP, SMTP, MODBUS TCP, MODBUS RTU	4DI, 2AI, 2DO	-	1 ETH 1 RS485 1 RS485/RS232 1 MICRO USB
Z-GPRS3	GSM/GPRS	PPP, FTP, SMTP, MODBUS TCP, MODBUS RTU	4DI, 2AI, 2DO	☐	1 ETH 1 RS485 1 RS485/RS232 1 MICRO USB
Z-UMTS	GSM, GPRS, UMTS, HSPA+	PPP, FTP, SMTP, MODBUS TCP, MODBUS RTU	4DI, 2AI, 2DO	☐	1 ETH 1 RS485 1 RS485/RS232 1 MICRO USB

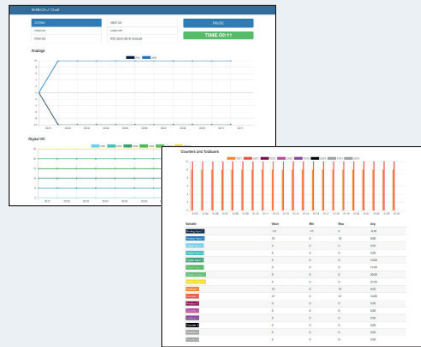
PROGRAMACIÓN



SEAL (Lenguaje Avanzado Seneca) es un software que permite mediante programación por bloques, configurar los equipos para gestionar las alarmas, controles o automatizaciones que necesitemos con infinidad de posibilidades y facilidad de uso.

VISUALIZACIÓN DE DATOS

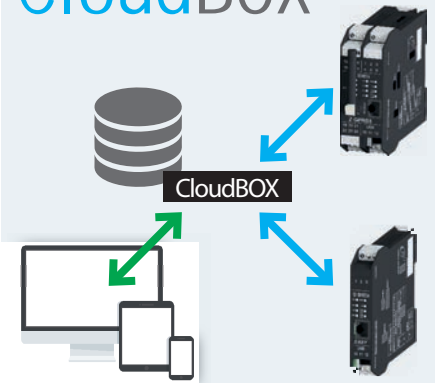
WebSERVER



Visualización en Tiempo Real de variables analógicas/digitales, así como contadores y totalizadores. Descarga de ficheros de LOG, actualización del firmware y software. Todo esto, via Servidor WEB.

CONECTIVIDAD

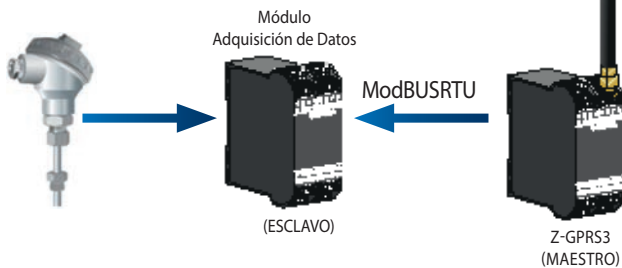
CloudBOX



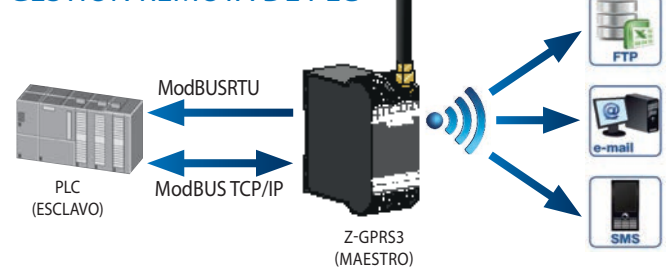
CloudBOX es un sistema de Cloud Server basado en un servicio de conexión remota y un Micro SCADA basado en la WEB. El Micro SCADA permite la telemetría casi en tiempo real, envío de comandos RTU, análisis de archivos de registro, eventos y alarmas de archivado de registros. El CloudBOX admite tarjeta SIM estándar M2M con conexión xDSL. Cada dispositivo conectado a CloudBOX envía datos y ejecuta comandos. CloudBOX guarda los datos entrantes en una base de datos y es accesible a través de páginas web personalizadas.

APLICACIONES

ADQUISICIÓN DE DATOS Y TRANSMISIÓN REMOTA



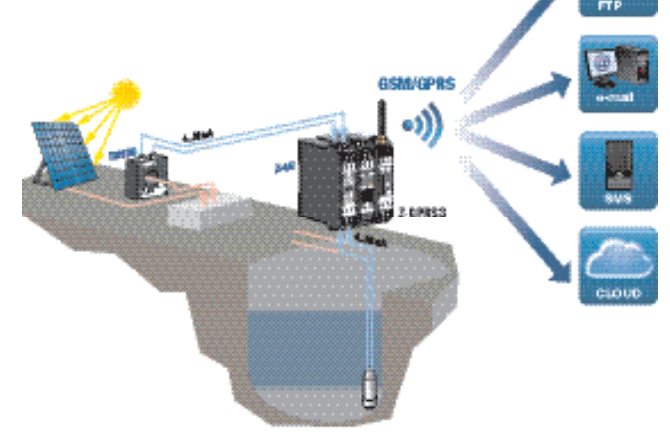
GESTIÓN REMOTA DE PLC






SUPERVISIÓN Y CONTROL DE INVERSORES MODBUS Y CONTADORES DE ENERGÍA



TELECONTROL GSM/GPRS DE PLANTAS ENERGÍA/PROCESO



DATALOGGERS AVANZADOS

	Z-LOGGER3	Z-GPRS3	Z-UMTS
	 <p>NUEVO</p> <p>Datalogger con E/S integradas y funciones de Telecontrol</p>	 <p>NUEVO</p> <p>Datalogger GSM/GPRS con E/S integradas, funciones de Telecontrol y Alarmas de Voz</p>	 <p>PROXIMA-MENTE</p> <p>Datalogger 3G+ con E/S integradas, funciones de Telecontrol y Alarmas de Voz</p>
DATOS GENERALES			
Alimentación	11..40 Vdc; 19..28 Vac	11..40 Vdc/ 19..28 Vac	11..40 Vdc/ 19..28 Vac
Transductor de Potencia	Sí, +12Vdc@40mA	Sí, +12Vdc@40mA	Sí, +12Vdc@40mA
Consumo	Máx 3,5 W	6,5 W (máx)	6,5 W (máx)
Batería de Respaldo	Sí (aprox 60 min duración)	Sí (aprox 60 min duración)	Sí (aprox 60 min duración)
Botón On/Off	Sí	Sí	Sí
Botón Extracción SD	Sí	Sí	Sí
Comandos DTMF y Alarmas de Voz	No	Sí	Sí
Aislamiento	1.500 Vac	1.500 Vac	1.500 Vac
Grado de Protección	IP20	IP20	IP20
Indicadores LED	Alimentación – Comunicación Serie– Ethernet – Tarjeta SD – Estado Entrada / Salida	Alimentación – Comunicación Serie– Ethernet – Tarjeta SD – Estado Entrada / Salida	Alimentación – Comunicación Serie– Ethernet – Tarjeta SD – Estado Entrada / Salida
Temperatura Operativa	-10..+50°C	-10..+50°C	-10..+50°C
Peso	250 g	280 g	280 g
Dimensiones (wxhxd)	100 x 112 x 35 mm	100 x 112 x 35 mm	100 x 112 x 35 mm
Montaje	Raíl DIN	Raíl DIN	Raíl DIN
Caja	PBT, negro	PBT, negro	PBT, negro
INTERFACES ENTRADA Y SALIDA			
Interfaz Ethernet	10/100 Mbps (RJ45)	10/100 Mbps (RJ45)	10/100 Mbps (RJ45)
Interfaz Serie #1	Master ModBUS RS485, velocidad programable	Master ModBUS RS485, velocidad programable	Master ModBUS RS485, velocidad programable
Interfaz Serie #2	RS485/RS232 en terminal, velocidad programable	RS485/RS232 en terminal, velocidad programable	RS485/RS232 en terminal, velocidad programable
RS232/RS485 Conmutable	Sí RS232	Sí RS232	Sí RS232
Interfaz USB	Micro USB tipo B HOST (Programación Local)	Micro USB tipo B HOST (Programación Local)	Micro USB tipo B HOST (Programación Local)
Protocolos	Ftp, Smtpt, http, ModBUSTCP, ModBUSRTU, HTTP	Ftp, Smtpt, http, ModBUSTCP, ModBUSRTU, HTTP, PPP	Ftp, Smtpt, http, ModBUSTCP, ModBUSRTU, HTTP, PPP
Módem	no	GSM/GPRS Cuatribanda 850/900/ 1800/1900 MHz	UMTS/HSPA+ 900/2100MHz (estándar) UMTS/HSPA+ 850/1900/2100 MHz (opcional) GSM/GPRS Cuatribanda 850/900/1800/1900 MHz (estándar)
PROCESAMIENTO, MEMORIA			
CPU	ARM 32bit@120MHz, O.S. tiempo-real	ARM 32bit@120MHz, O.S. tiempo-real	ARM 32bit@120MHz, O.S. tiempo-real
RAM	256 kB	256 kB	256 kB
Flash (programa)	1 MB	1 MB	1 MB
Flash (serie)	8 MB	8 MB	8 MB
Memoria Expandible	Slot Micro SD hasta 32 GB	Slot Micro SD hasta 32 GB	Slot Micro SD hasta 32 GB
Datalogging	Medición, alarmas, eventos, logging en la tarjeta Micro SD (max 32 GB) o en Flash. Datalogger Síncrono y Asíncrono	Medición, alarmas, eventos, logging en la tarjeta Micro SD (max 32 GB) o en Flash. Datalogger Síncrono y Asíncrono	Medición, alarmas, eventos, logging en la tarjeta Micro SD (max 32 GB) o en Flash. Datalogger Síncrono y Asíncrono
PROGRAMACIÓN			
Software	SEAL	SEAL	SEAL
Servidor WEB	Sí	Sí	Sí
DIP-switch	Sí	Sí	Sí
Librerías Y Funciones	Gestión alarmas, comandos, eventos, FTP/MAIL, HTTP. Log de variables, canales I/O, umbrales, controles y operaciones de bit. Actualización remota de firmware y configuración via ftp y servidor WEB. ModBUS TCP-IP, ftp y webserver, funciones http	Intercambio de datos via GSM/GPRS, Gestión Alarmas, comandos, eventos, envío FTP/MAIL, HTTP. Log de variables, canales I/O, umbrales, controles y operaciones de bit. Actualización remota de firmware y configuración via ftp y servidor WEB. ModBUS TCP-IP, ftp y webserver, funciones http via ethernet o módem	Intercambio de datos via GSM/GPRS/HSPA+, Gestión Alarmas, comandos, eventos, envío FTP/MAIL, HTTP. Log de variables, canales I/O, umbrales, controles y operaciones de bit. Actualización remota de firmware y configuración via ftp y servidor WEB. ModBUS TCP-IP, ftp y webserver, funciones http via ethernet o módem
Funciones Avanzadas	Funciones Matemáticas, Filtros de Alarmas ModBUS, Post/GET http, Bloque Contador, Bloque Eventos	Funciones Matemáticas, Filtros de Alarmas ModBUS, Post/GET http via Ethernet y PPP, alarma de sin señal gsm, alarma comunicación Ethernet, bloque contador, bloque eventos, Webserver y Modbus TCP por GPRS (con IP SIM o APN privado) y Ethernet	Funciones Matemáticas, Filtros de Alarmas ModBUS, Post/GET http via Ethernet y PPP, alarma de sin señal gsm, alarma comunicación Ethernet, bloque contador, bloque eventos, Webserver y Modbus TCP por GPRS/HSPA+ (con IP SIM o APN privado) y Ethernet

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción	Código	Descripción
Z-LOGGER3	Datalogger, módulo alarmas, Servidor web con E/S Integradas	MSD	Tarjeta Micro SD con adaptador
Z-GPRS3	GSM/GPRS datalogger con E/S Integradas, funciones telecontrol, alarmas de voz	Z-PC-DIN1-35	Raíl DIN bus 1 slot 35 mm
Z-UMTS	3G+ datalogger con E/S integradas, funciones telecontrol, alarmas de voz	Z-PC-DINAL1-35	Sistema Bus para Raíl DIN terminal head + 1 slot 35 mm
A-GSM	Antena Externa GSM dual band swing, cable 3,2 m	CU-A-MINIB-1	Cable USB-A Mini USB-B 5 P, 1 mt
A-GSM-DIR-5M	Antena Unidireccional GSM, cable 5 m	CU-A-MINIB-2	Cable USB-A Mini USB-B 5 P, 2 mt
A-GSM-OMNIDIR	Antena Omnidireccional GSM-UMTS-WIFI	Z-SUPPLY	Fuente de Alimentación 24V @ 1,5 A Monofásica Conmutable
FD01	Fotodiodo para contador de pulsos, max freq. 10Hz	SEAL	Lenguaje Avanzado SENECA, software de programación gráfico
KIT-USB	Toolkit Programación para instrumentos con Interfaz USB	SEAL LEGACY	Lenguaje Avanzado SENECA con asistente

Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes



2

NUEVO



Z-miniRTU

UNIDAD DE TELECONTROL GSM/GPRS CON E/S INTEGRADAS Y STRATON SOFTPLC



DATOS GENERALES

DATOS TÉCNICOS

Alimentación	11..40 Vdc; 19..28 Vac
Consumo	6,5 W
UPS	Integrado (duración aprox 1h)
Aislamiento	3.000 Vac (Alimentación/Salida); 1.500 (Alimentación/Otros Circuitos)
Indicadores LED	Alimentación Comunicación Serie Ethernet Tarjeta SD Estado Entradas / Salidas Estado del Módem
Grado Protección	IP20
Temperatura Operativa	-10..+50°C (-10..+40°C battery charging)
Dimensiones (whxd)	100 x 111 x 35 mm
Caja	Nylon 6, 30% de fibra de vidrio, autoextinguible clase V0
Conexionado	Terminales Removibles con sección de 2.5 mm ² / Conector IDC10
Montaje	Raíl DIN 35 mm (IEC EN 60715)

COMUNICACIÓN

Ethernet	1 Port Ethernet 10/100 Mbps (RJ45)
Puerto Serie	1 RS485 IDC10, max velocidad 115 kbps 1 RS485/RS232 por terminals, velocidad max 115 kbps
USB	1 MicroUSB en el lateral
Módem / Router	GSM/GPRS Cuatribanda 850/900/1800/1900 MHz
Protocolos Industriales	ModBUS TCP-IP (Cliente/Servidor), ModBUS RTU (Maestro/Esclavo), protocolos personalizables
Protocolos IT	PPP, HTTP Post, FTP Cliente, SMTP Cliente, NTP Cliente

ENTRADA DE DATOS

Canales / Tipo	4 Entradas Digitales, PNP, NPN, freq max. 250 Hz; 4 Counters / Totalizers reseteables @32 bit 2 Entradas Analógicas 0-20 mA, 0-30 Vdc, 16 bit resolución, precisión 0,1%
----------------	--

SALIDA DE DATOS

Canales / Tipo	2 Salidas a Relé SPDT, max 2A 250 Vac
----------------	---------------------------------------

PROCESAMIENTO / MEMORIA

Procesador	ARM 32 bit @ 120 MHz
O.S.	Multitarea en tiempo real
FeRAM (variables retentivas)	Max 4 kB
Memoria dedicada a programa	Max 248 kB
Memoria Variables	Max 38 kB
Slot Micro SD	Tarjeta SD hasta 32 GB

CONFIGURACIÓN

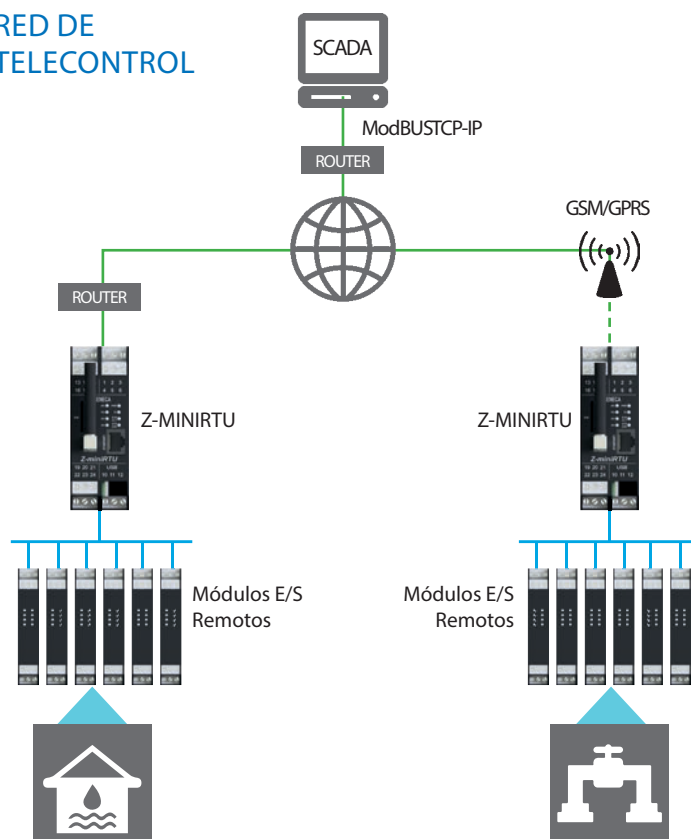
Software	Z-NET4 / Straton
Editor WEB	Integrado
Datalogger	Integrado
Programación PLC	IEC 61131-3 (Straton) con librerías personalizables

ESTÁNDAR

Certificaciones	CE
Normas	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010, EN 301511, EN 301489-1, EN 301489-7, EN 60950

APLICACIONES

RED DE TELECONTROL



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Z-MINI RTU	Unidad Telecontrol GSM/GPRS con E/S integradas y Straton SoftPLC
SOFTWARE	
STRATON-D-USB	Llave de activación Straton para controladores IEC 61131
STRATON-IDE256	Entorno desarrollo Straton, 256 tags, llave activación USB
STRATON-IDE512	Entorno desarrollo Straton, 512 tags, llave activación USB
STRATON-SP	Pack Straton SENECA - CPU Seneca
STRATON-WB	Straton workbench IEC 61131 Editor Gratuito
Z-NET4	Configurador de sistemas Z-PC, Editor WEB incluido
ACCESORIOS	
MSD	Tarjeta Micro SD con adaptador SD
Z-PC-DIN1-35	Sistema BUS para raíl DIN 1 slot 35 mm
Z-PC-DINAL1-35	Sistema BUS para raíl DIN terminal head + 1 slot 35 mm
Z-POWER-115-15VA	Transformador 19 Vac, 115 / 15 VA
Z-POWER-230-15VA	Transformador 19 Vac, 230 / 15 VA
Z-POWER-230-25VA	Transformador 19 Vac, 230 / 25 VA
Z-SUPPLY	Fuente Alimentación Monofásica Conmutable 24V @ 1.5A
CABLES	
CE-RJ45-RJ45-C	Cable Ethernet Crossover (RJ45-RJ45)
CE-RJ45-RJ45-R	Cable Ethernet Straight-thru (RJ45-RJ45)
CS-DB9F-CLAMP	Cable RS485 (DB9F-Clamps)
CS-DB9F-TIP-V	Cable serie RS485 (DB9F - tips)
CS-DB9M-TIP-V	Cable serie RS485 (DB9M - tips)
CU-A-MICROB	Cable USB-A Micro USB-B 5 P

Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes

NUEVO



S6001-RTU UNIDAD DE CONTROL REMOTA CON E/S INTEGRADAS Y MÓDEM 3G+



DATOS GENERALES

DATOS TÉCNICOS

Alimentación	24 Vac ±15% @50/60Hz
Aislamiento	1.500 V
Indicadores LED	Estado Entrada / Salida Comunicación Serie Ethernet Estado PLC Estado Módem
Grado de Protección	IP20
Temperatura Operativa	-10..+65°C
Dimensiones	190x105x60 mm
Caja	Aluminio
Conexionado	Terminales Removibles, dimensión máx conductores 2,5 mm ²
Montaje	Raíl DIN35 mm (IEC EN 60715)

COMUNICACIÓN

Puerto Ethernet	1 Puerto Ethernet 10/100 Mbps (RJ45)
Puerto Serie	1 Puerto RS232; 2 Puertos RS485
Puerto USB	1 Puerto USB host
Módem / Router	Módem UMTS, HSDPA (Banda Dual), EDGE, GPRS, GSM (Cuatribanda)
Protocolos Industriales	ModBUS RTU, ModBUS TCP-IP, Protocolos Personalizables
Protocolos Energéticos	IEC 60870-101/104, IEC 61850
Protocolos de Redes	PPP, http, Ftp, Smtip, Open VPN

ENTRADA DE DATOS

Canales / Tipo	15 Entradas Digitales PNP, (Voltaje Max 24 Vdc) 2 Entradas Digitales (Interrupor de nivel de líquido conductor) 4 Entradas Analógicas (0..20 mA)
----------------	--

SALIDA DE DATOS

Canales / Tipo	8 Salidas Digitales a relé SDPT 5A - 250 Vac 1 Salida Analógica 0..10 V 1 Salida Analógica 0..20 mA
----------------	---

PROCESAMIENTO / MEMORIA

Procesador	ARM 32 bit @400 MHz
Memoria Flash (datos)	1 GB
RAM / FeRAM	64 MB / 4 kB
Slot Micro SD	Tarjeta SD hasta 32 GB

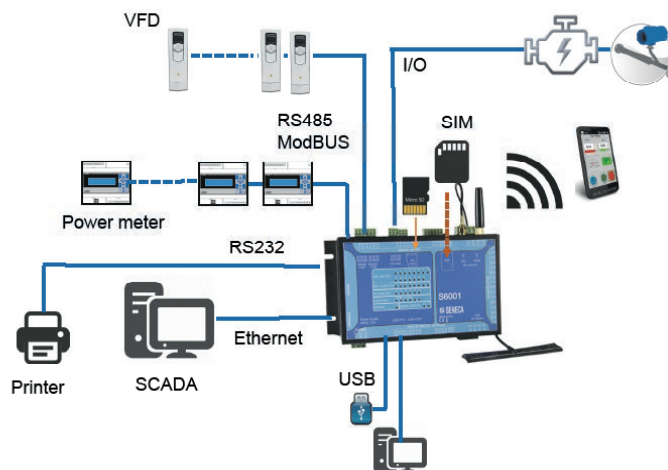
PROGRAMACIÓN / CONFIGURACIÓN

Entorno de Programación	Z-NET4 / Straton
Servidor WEB / Datalogger	Sí
Programación PLC	IEC 61131 (Straton) con librerías específicas

ESTÁNDARES

Certificados	CE
Normas	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 60950, EN 301511, EN 301489-1, EN 301489-7

APLICACIONES



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
S6001-RTU	Unidad de control Remoto con E/S integradas y módem 3g+
SOFTWARE	
STRATON-D-USB	Llave de activación Straton para controladores IEC 61131
STRATON-IDE256	Entorno desarrollo Straton, 256 tags, llave activación USB
STRATON-IDE512	Entorno desarrollo Straton, 512 tags, llave activación USB
STRATON-IDEUN	Entorno desarrollo Straton, tags ilimitados, llave activación USB
STRATON-IEC-E1	Licencia Activación Esclavo IEC 60870-5-101/104
STRATON-IEC-E2	Licencia Activación Servidor IEC 61850
STRATON-IEC-E3	Licencia Activación Esclavo IEC 60870-5-101/104 + Servidor IEC 61850
STRATON-IEC-E4	Licencia Activación Maestro / Esclavo IEC 60870-5-101/104
STRATON-IEC-E5	Licencia Activación Cliente / Servidor IEC 61850
STRATON-IEC-EF	Licencia Activación Maestro / Esclavo IEC 60870-5-101/104 + Cliente / Servidor IEC 61850
STRATON-WB	Editor Gratuito Straton workbench IEC 61131
ACCESORIO	
STRATON-IDE	Llave Activación Straton IEC 61131
CE-RJ45-RJ45-C	Cables Ethernet Crossover (RJ45-RJ45)
CE-RJ45-RJ45-R	Cable Ethernet Straight-thru (RJ45-RJ45)
A-GSM	Antena Externa Banda Dual swing GSM, cable 3,2 m, SMA
A-GSM-DIR-5M	Antena compacta Direccional GSM-DECT-UMTS
A-GSM-OMNIDIR	Antena Omnidireccional GSM-UMTS-WIFI
A-GSM-OMNIDIR-10	Antena Omnidireccional GSM-UMTS-WIFI, L=10 m
A-GSM-QUAD	Antena Cuatribanda GSM

NUEVO



Z-PASS2-S

UNIDAD DE CONTROL AVANZADA IEC 61131,
STRATON INTEGRADO Y ROUTER VPN 3G+/ETH



DATOS TÉCNICOS

DATOS GENERALES

Alimentación	11..40 Vdc; 19..28 Vac
Consumo Máx	4 W @ 24Vac (typical), Max 6 W
Aislamiento	1500 Vac
Indicadores LED	Alimentación Comunicación Serie Rx-Tx Enlace Ethernet y Tráfico Estado Módem PLC Funcionando
Grado de Contaminación	2
Grado Protección	IP20
Temperatura Operativa	-20 °C..+55 °C
Dimensiones (lxhxw)	100 x 52,5 x 112 mm
Caja	vidrio PA6 negro de plástico reforzado
Peso	450 g
Conexionado	Terminales de tornillos extraíbles 3 vías, paso 5 mm
Montaje	35 mm DIN rail guide IEC EN 60715

COMUNICACIÓN

Puerto Ethernet	2 Fast Ethernet 10/100 Mbps, Conector Frontal RJ45
Puerto Serie	1 Puerto Conmutable RS232/RS485, velocidad max 115k en conector 1 Puerto RS485, velocidad max 115k en conector IDC 1 Puerto RS485, velocidad max 115k en terminales
Puerto USB	1 Puerto USB host en el lateral
Módem	UMTS, HSDPA (banda dual) ; EDGE, GPRS, GSM (cuatribanda)
Protocolos Soportados	ModBUS TCP-IP, ModBUS RTU, protocolos personalizables
Modos de Funcionamiento	ModBUS Bridge, ModBUS Gateway*, Serial Tunneling*, 3G/Ethernet router/módem HSDPA, HSUPA*, VPN, Control Remoto - Single LAN, Asistencia Remota - Punto-a-Punto (*Funciones Programables)

CPU / MEMORIA

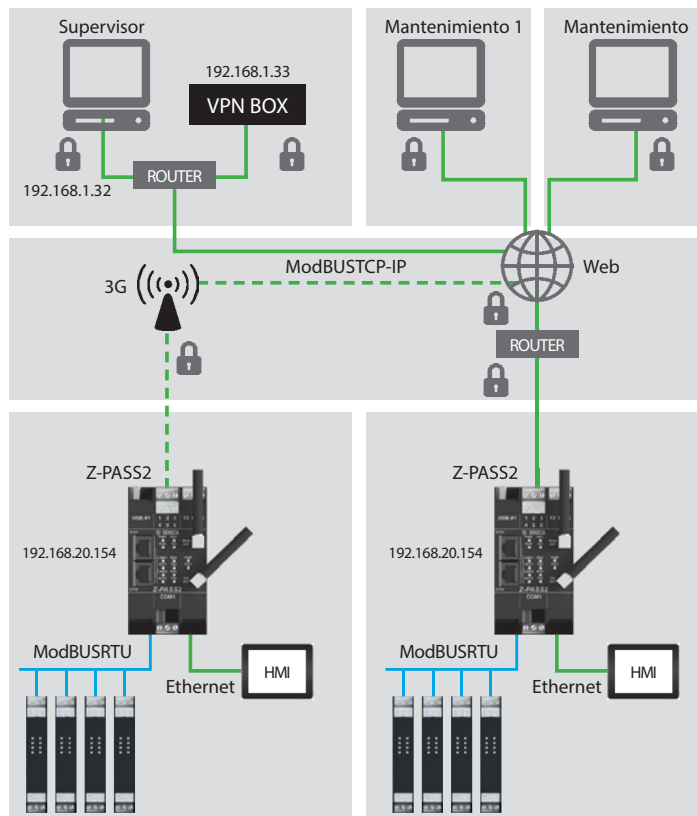
Procesador	ARM9 @ 400 MHz
Memoria Flash (datos)	1 GB
RAM	64 MB / 64 kB
Slot Micro SD	Sí
Tarjeta Micro SD	Max 32 GB

CONFIGURACIÓN

Servidor WEB Integrado	Servidor Http con soporte Php y Cgi Seguridad de acceso mediante autenticación (login/password) Páginas WEB personalizables
Actualización Firmware	Localmente por USB
Seneca VPN Manager	Sí
Seneca Discovery Device	Sí
SESC (Seneca Ethernet a Conexión Serie)	Sí
SoftPLC IEC 61131	Straton
Herramientas Configuración	SENECAVPNBOXManager, SDD (SenecaDiscoveryDevice), SESC (SenecaEthernettoSerialConnection), StratON, Z-NET4

NORMAS

Certificación	CE
Normas	EN61000-6-4, EN61000-6-2, EN60950, EN301511, EN301489-1, EN301489-7



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
VERSIÓN	
Z-PASS2-S-A	Unidad de Control Avanzada StratON con router Eth/3G+ integrado, interfaz serie RS485
Z-PASS2-S-B	Unidad de Control Avanzada StratON con router Eth/3G+ integrado, interfaces serie RS232/RS485
Z-PASS2-S-A-E	Unidad de Control Avanzada StratON con router Eth/3G+ integrado, interfaz serie RS485, incluyendo protocolos energía (IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104, IEC 61850)
Z-PASS2-S-B-E	Unidad de Control Avanzada StratON con router Eth/3G+ integrado, interfaz serie RS485, incluyendo protocolos energía (IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104, IEC 61850)
SERVIDOR VPN	
VPN BOX	Módulo Servidor VPN Y Conectividad para control y asistencia remota
VPN BOX VM	Servidor VPN - Máquina Virtual para control y asistencia remota
VPNBOXMANAGER	Software de Configuración para VPN BOX, Servidor, credenciales de acceso
VPN CC	Cliente VPN. Software de conexión de redes VPN para instalar en PCs
ACCESORIOS	
A-GSM	Antena Externa Banda Dual swing GSM, cable 3,2 m, SMA
A-GSM-QUAD	Antena CuatriBanda GSM
CS-DB9M-MEF-1012	Cable Serie (DB9M / MEF 10-12)
MSD	Tarjeta Micro SD con adaptador SD
Z-PC DINAL2-52.5	Sistema Bus para Rail DIN terminal head + 2 slots 52.5 mm
SOFTWARE	
SDD	SENECA Discovery Device, IP scanner para Z-KEY, Z-PASS1, Z-PASS2
SESC	SENECA Ethernet a Serie para Z-KEY, Z-PASS1, Z-PASS2
TEMP-TAG-Z-PASS	Plantilla Excel para Z-PASS-1/2/2S tags (modo gateway)
Z-NET4	Configurador de sistemas Z-PC, Editor WEB incluido
IEC 61131 SOFTWARE	
Straton	IEC 61131 IDE y licencias (para información más detallada dirígete a www.seneca.it o support@seneca.it)

Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes

LET'S VPN SOLUCIONES DE CONECTIVIDAD

2.4



LET'S VPN SOLUCIONES DE CONECTIVIDAD



LET'S es la primera plataforma VPN para maquinaria y equipo que reduce los costes de mantenimiento, automatización y gestión. LET'S ofrece 3 servicios de conectividad integrados: acceso a sistemas de maquinaria, control programable y supervisión y monitorización de redes.

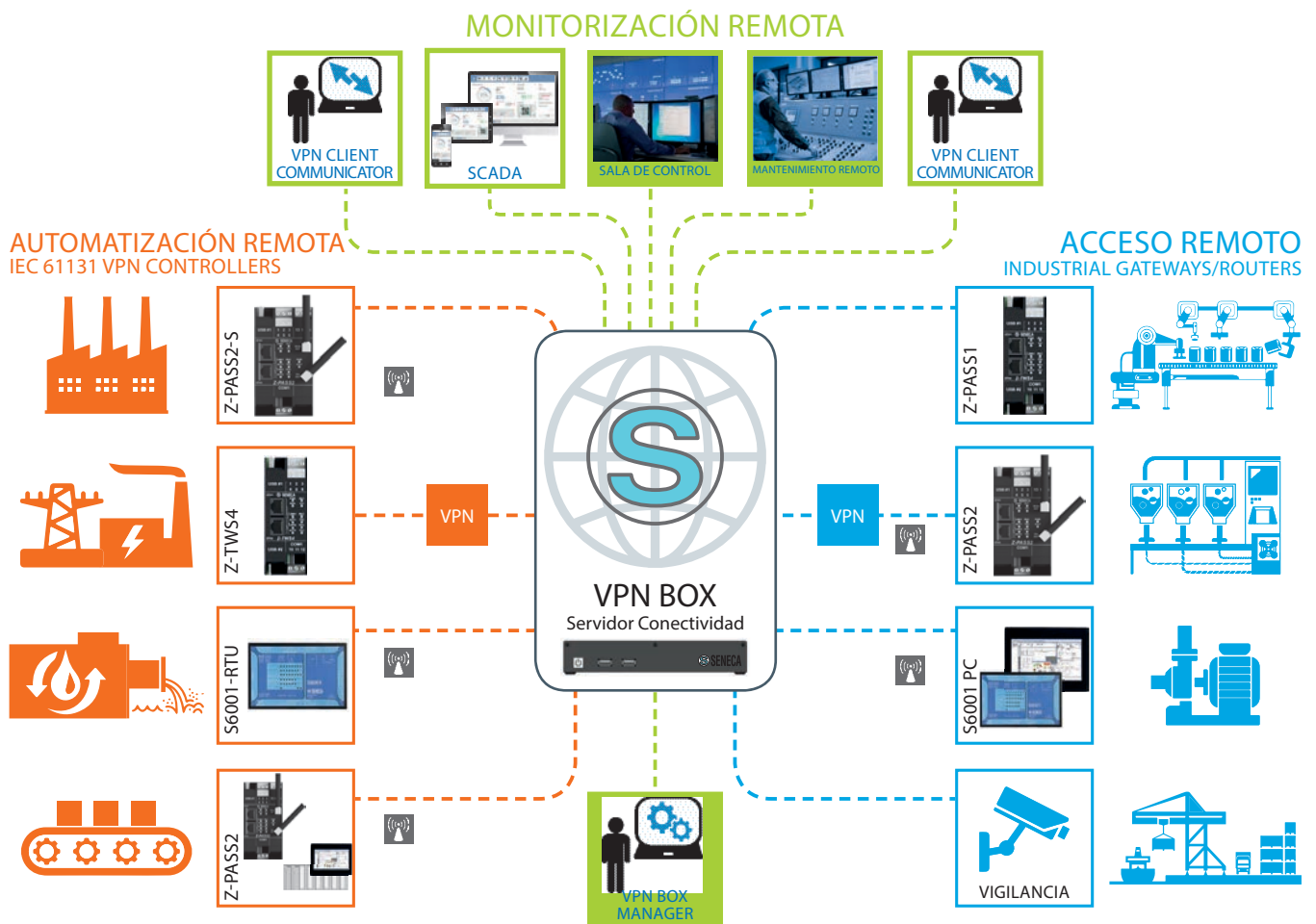
La estructura está basada en el Módulo Servidor VPN BOX que proporciona 2 modos operativos: Single LAN (always on) o Mantenimiento Remoto Punto-a-Punto (on demand). Con el Software Manager VPN BOX, la configuración del servidor de la red puede establecerse en pocos pasos. Cada cliente puede unirse a la red mediante el software intuitivo VPN Client Communicator para llegar a plantas y dispositivos de redes.

El router Industrial LET'S, Z-PASS1 y Z-PASS2, extienden las redes serie y Ethernet con acceso a redes remotas vía direcciones locales con todo tipo de ICT SIMs. Z-PASS1 y Z-PASS2 son dispositivos multifunción (bridges, gateways, routers, servidores serie) que permiten la transferencia de datos entre redes IT-ICT y redes industriales.

El modelo Z-PASS2 también realiza funciones de tunneling, conmutación 3G+/Ethernet y comunicaciones redundantes. Con estos routers todo-en-uno puedes ahorrarte el coste de viajes para mantenimiento o inspección.

Una de las principales innovaciones de LET'S es la integración de funciones para acceso remoto con controladores programables para automatización. Esta combinación queda garantizada por nuestros controladores IEC 61131 multifunción Z-TWS4, Z-PASS2-S, S6001-RTU y el controlador de bombas S6001 para actuadores eléctricos y motorizados.

ARQUITECTURA



COMPONENTES

GATEWAYS / ROUTERS



Z-PASS1



Z-PASS2

SERVIDORES



VPN BOX

CONTROLADORES



Z-TWS4

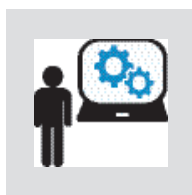


Z-PASS2-S



S6001-PC
S6001-RTU

SOFTWARE



VPN BOX
MANAGER
VPN CLIENT
COMMUNICATOR

LET'S VPN GATEWAYS/ ROUTERS

	Z-PASS1	Z-PASS2
	 <p>ACTUAL-IZADO</p> <p>Gateway con VPN Industrial y Puertos Serie</p>	 <p>ACTUAL-IZADO</p> <p>Router 3G+ con VPN Industrial y Puertos Serie</p>

DATOS GENERALES

Alimentación DC	11..40 Vdc; 19..28 Vac	11..40 Vdc; 19..28 Vac
Consumo max	4 W @ 24Vac, Max 6 W	4 W @ 24Vac, Max 6 W
Aislamiento	1500 Vac	1500 Vac
Indicadores LED	Alimentación Comunicación Serie Rx-Tx Link y Ethernet Función PLC	Alimentación Comunicación Serie Rx-Tx Link y Ethernet Función PLC Estado Módem
Grado de Contaminación	2	2
Grado de Protección	IP20	IP20
Temperatura Operativa	-20 °C..+55 °C	-20 °C..+55 °C
Dimensiones (wxhxd)	100 x 35 x 112 mm	100 x 52,5 x 112 mm
Caja	Nylon PA6 con fibra de vidrio	Nylon PA6 con fibra de vidrio
Conexionado	Terminales Removibles 3-vias, 5 mm	Terminales Removibles 3-vias, 5 mm
Montaje	Raíl DIN 35 mm IEC EN 60715	Raíl DIN 35 mm IEC EN 60715

COMUNICACIÓN

Puerto Ethernet	2 Puertos RJ45 Frontales 10/100 Mbps (LAN/WAN)*	2 Puertos RJ45 Frontales 10/100 Mbps (LAN/WAN)*
Puerto Serie	1 Puerto Serie Conmutable RS232 / 485, velocidad max 115k 1 Puerto RS485, velocidad max 115k IDC10 para bus y terminales 1 Puerto RS485, velocidad max 115k en terminales	1 Puerto Serie Conmutable RS232 / 485, velocidad max 115k 1 Puerto RS485, velocidad max 115k IDC10 para bus y terminales 1 Puerto RS485, velocidad max 115k en terminales
Puerto USB	1 Puerto USB host en el lateral 1 Puerto Micro USB en el lateral (para Z-MODEM-3G)	1 Puerto USB host en el lateral
Módem	-	UMTS, HSDPA (Banda Dual) ; EDGE, GPRS, GSM (CuatriBanda)

MODOS FUNCIONAMIENTO

Bridge ModBUS	x	x
Gateway	x	x
Virtual COM remota	x	x
Túnel P2P / P2MP / TCP / UDP	x	x
Router Industrial 3G / Ethernet		x
VPN	x	x
Control remoto con direcciones locales	x	x
Mantenimiento remoto con direcciones locales	x	x
Modo Ethernet LAN/WAN	x	x

CPU Y MEMORIA

CPU	ARM 32 bit @ 400 MHz	ARM 32 bit @ 400 MHz
Memoria Flash (datos)	1 GB	1 GB
RAM	64 MB	64 MB
Slot Micro SD	Sí	Sí
Tarjeta Micro SD (no incluida)	Max 32 GB	Max 32 GB

CONFIGURACIÓN

Servidor WEB	Sí	Sí
Seneca VPN Manager	Sí	Sí
Seneca Discovery Device	Sí	Sí
SESC (Seneca Ethernet a Serie)	Sí	Sí

NORMAS Y CERTIFICADOS





Certificados	CE	CE
Normas	EN61000-6-4 (emisiones electromagnéticas - ambientes industriales) EN61000-6-2 (inmunidad electromagnética - ambientes industriales) EN61010-1 (seguridad)	EN61000-6-4 (emisiones electromagnéticas - ambientes industriales) EN61000-6-2 (inmunidad electromagnética- ambientes industriales) EN60950 (seguridad), EN301 511, EN301 489-1, EN301489-7

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción	Código	Descripción
Z-PASS1-A	Gateway con VPN Industrial y 3 puertos Serie RS485	ACCESORIOS	
Z-PASS1-B	Gateway con VPN Industrial 2 puertos Serie RS485 y 1 puerto RS232	A-GSM	Antena GSM Externa Banda Dual swing, cable 3,2 m, SMA
Z-PASS2-A	Router 3G+ con VPN Industrial y 3 puertos Serie RS485	A-GSM-QUAD	Antena GSM Altas Prestaciones Cuatribanda
Z-PASS2-B	Router 3G+ con VPN Industrial y 2 puertos Serie RS485 y 1 RS232	CS-DB9M-MEF-1012	Cable Z-KEY / RS232-DB9M
SOFTWARE		MSD	Tarjeta Micro SD con adaptador SD
SIVCS	SENECA VPN Center	Z-PC-DIN1-35	Soporte bus para raíl DIN rail, 1 slot, paso 35 mm
SDD	SENECA Discovery Device, IP scanner para Z-KEY, Z-PASS1, Z-PASS2	Z-PC-DIN4-35	Soporte bus para raíl DIN rail, 4 slot, paso 35 mm
SESC	SENECA Ethernet to Serial Connection para Z-KEY, Z-PASS1, Z-PASS2	Z-PC-DINAL1-35	Soporte bus/alimentación para raíl DIN rail, 1 slot, paso 35 mm
		Z-PC DINAL2-52.5	Soporte bus/alimentación para raíl DIN rail, 1 slot, paso 52,5 mm, 17,5 mm

Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes

LET'S VPN SOLUCIONES DE CONECTIVIDAD

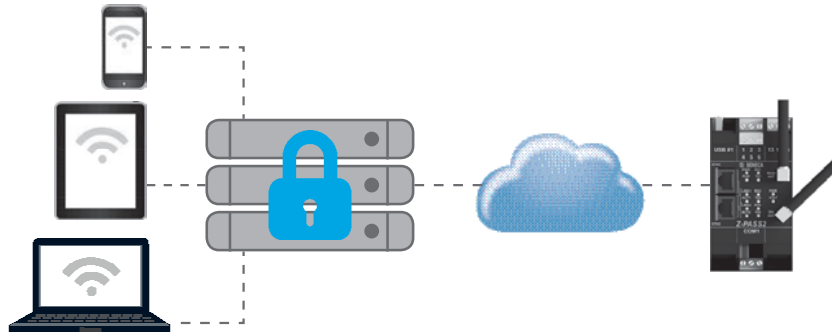
	Z-TWS4	Z-PASS2-S	S6001-RTU	S-6001 PUMP CONTROLLER
				
	Unidad de Control avanzada IEC61131, Straton / Linux integrado	Unidad de Control IEC 61131, Straton IDE y routing VPN 3G+	Unidad de Control Remota IEC 61131 con E/S integradas y router 3G+	Control de Bombas Avanzado con E/S integradas y HMI 7"
DATOS GENERALES				
Alimentación	11..40 Vdc; 19..28 Vac	11..40 Vdc; 19..28 Vac	24 Vac /dc	24 Vac /dc
Aislamiento	1.500 V	1.500 V	1.500 V	1500 Vac
Indicadores LED	Alimentación - Comunicación Serie Ethernet - Estado PLC	Alimentación - Comunicación Serie Ethernet - Estado PLC- Estado Módem	Alimentación - Comunicación Serie Ethernet - Señal Gsm-Umts - Estado I/O - Estado Módem – Estado PLC	Alimentación - Comunicación Serie Ethernet - Señal Gsm-Umts - Estado I/O - Estado Módem – Estado PLC
Grado Protección	IP20	IP20	IP20	IP20
Temperatura Operativa	-20..+55°C	-20..+55°C	-20..+50°C	-20..+50°C
Dimensiones		100 x 52.5 x 112 mm	105 x 109 x 60 mm	105 x 190 x 60 mm
Caja	Nylon 6 con 30% fibra de vidrio, auto-extinguible- clase V0	Nylon 6 con 30% fibra de vidrio, auto-extinguible- clase V0	Nylon 6 con 30% fibra de vidrio, auto-extinguible- clase V0	Nylon 6 con 30% fibra de vidrio, auto-extinguible- clase V0
Conexionado	Terminales removibles 3-vias, paso 5,08 mm	Terminales removibles 3-vias, paso 5,08 mm	Terminales removibles 3-vias, paso 5,08 mm	Terminales removibles 3-vias, paso 5,08 mm
Mounting	Raíl DIN 35 mm (IEC EN 60715)	Raíl DIN 35 mm (IEC EN 60715)	Raíl DIN 35 mm (IEC EN 60715)	Raíl DIN 35 mm (IEC EN 60715)
COMUNICACIÓN				
Puerto Ethernet	2 puertos Ethernet 10/100 Mbps (RJ45)	2 puertos Ethernet 10/100 Mbps (RJ45) (LAN / WAN)*	1 Puertos Ethernet 10/100 Mbps (RJ45)	1 Puertos Ethernet 10/100 Mbps (RJ45)
Puerto Serie	1 Puerto Conmutable RS232 / RS485 2 Puerto ModBUS RS485	1 Puerto Conmutable RS232 / RS485 2 Puerto ModBUS RS485	2 Puertos RS485 1 Puerto RS232	2 Puertos RS485 1 Puerto RS232
Puerto USB	1 puerto micro USB 1 puerto USB host	1 puerto mini USB 1 puerto USB host	1 puerto USB host	1 puerto USB host
Módem / Router		3G+ Router	ModemUMTS,HSDPA(dualband),EDGE, GPRS, GSM (quad band)	Modem UMTS, HSDPA (dual band) o EDGE,GPRS,GSM (quad band)
Protocolos Industrial	ModBUS TCP-IP, ModBUS RTU, protocolos personalizables	ModBUS TCP-IP, ModBUS RTU, protocolos personalizables	ModBUS TCP-IP, ModBUS RTU, protocolos personalizables	ModBUS RTU/TCP (Esclavo)
Protocolos IT	Http, cliente/servidor Ftp, Smtip, PPP, cliente servidor Modbus TCP, OpenVPN	Http, cliente/servidor Ftp, Smtip, PPP, cliente servidor Modbus TCP, OpenVPN	Http, cliente/servidor Ftp, Smtip, PPP, cliente servidor Modbus TCP, OpenVPN	Http, Ftp, Smtip, PPP, OpenVPN
EnergyProtocol(option)	IEC 60870-101/104, IEC 61850	IEC 60870-101/104, IEC 61850	IEC 60870-101/104, IEC 61850	
VPN Support	Sí, VPNBox, OpenVPN	Sí, VPNBox, OpenVPN	Sí, VPNBox, OpenVPN	Sí, VPNBox, OpenVPN
ENTRADA DE DATOS				
Canal / Tipo	-	-	15 Entradas digitales PNP, NPN (voltaje max 24 Vdc) 2 Entradas Digitales 4 Entradas Analógica 0..20 mA	15 Entradas digitales PNP, NPN (voltaje max 24 Vdc) 2 Entradas Digitales 4 Entradas Analógica 0..20 mA
SALIDA DE DATOS				
Canal / Tipo	-	-	8 Salidas a relé SDPT 5A - 250 Vac 1 Salida Analógica 0..10 V 1 Salida Analógica 0..20 mA	8 Salidas a relé SDPT 5A - 250 Vac 1 Salida Analógica 0..10 V 1 Salida Analógica 0..20 mA
CPU / MEMORIA				
Procesador	ARM9 32-bit @400MHz	ARM9 32-bit @400MHz	ARM9 32-bit @400MHz	ARM9 32-bit @400MHz
Memoria Flash (datos)	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB
RAM / FeRAM	64 MB / 4 kB	64 MB / 4 kB	64 MB / 4 kB	64 MB / 4 kB
Slot Micro SD	Tarjeta SD hasta 32 GB	Tarjeta SD hasta 32 GB	Tarjeta SD hasta 32 GB	Tarjeta SD hasta 32 GB
CONFIGURACIÓN				
Software	Z-NET4 / Straton / OPC Server	Z-NET4 / Straton	Z-NET4 / Straton	HMI
Editor WEB	Sí, Integrado	Sí, Integrado	Sí, Integrado	Sí, Integrado
Configuración WEB	Sí, Integrado	Sí, Integrado	Sí, Integrado	
Programación PLC	IEC 61131 (Straton)	IEC 61131 (Straton)	IEC 61131 (Straton)	
Estándar				
Certificados	CE	CE	CE	CE
Normas	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 60950, IEC 61131	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 60950	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 60950, EN 301511, EN 301489-1, EN	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 60950, EN 301511, EN 301489-1, EN
CÓDIGO PEDIDO				
Código	Descripción	Código	Descripción	
CONTROLADORES				
Z-TWS4-L-0	Controlador Multifunción IEC 61131 basado en Linux, versión OEM	Z-PASS2-S-B-E	Unidad de control StratON con E/S integradas, router 3G+, serie RS485, y con protocolos de Energía (IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104, IEC 61850)	
Z-TWS4-L-K	Controlador Multifunción IEC 61131 basado en Linux, Llave-USB-SW	S6001-RTU	Unidad Control Remoto con E/S integradas y Módem 3G+	
Z-TWS4-S-0	Controlador Multifunción IEC 61131, workbench Straton, versión OEM	S6001-RTU-E	Unidad Control Remoto con E/S integradas, módem 3G+, protocolos Energía	
Z-TWS4-S-K	Controlador Multifunción IEC 61131, workbench Straton, Llave-USB-SW-	S6001-PC	Controlador de Bombas Avanzado con HMI 7"	
Z-TWS4-E-0	Controlador Multifunción IEC 61131, con protocolos de Energía (IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104, IEC 61850) , Straton workbench, versión OEM	VPN TOOLS		
Z-TWS4-E-K	Controlador Multifunción IEC 61131, con protocolos de Energía (IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104, IEC 61850), Straton workbench, cable CS-DB9M-MEF-PH, Llave-USB-SW	VPN BOX	Servidor VPN Y Módulo de Conectividad para control y asistencia remota	
Z-PASS2-S-A	Unidad Control Remota con E/S Integradas, router 3G+ y serie RS485	VPN BOX VM	Servidor VPN - Máquina Virtual para control y asistencia remota	
Z-PASS2-S-B	Unidad Control Remota con E/S Integradas, router 3G+ y RS232/RS485	VPNBOXMANAGER	Software de configuración paraVPN BOX, Servidor, Credenciales de acceso	
Z-PASS2-S-A-E	Unidad de control StratON con E/S integradas, router 3G+, serie RS485, y con protocolos de Energía(IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104, IEC 61850)	VPN CC	VPN Client Communicator. Software tool para redes VPN instalable en el PC	
SOFTWARE	Pg. 37	ACCESORIOS	Pg. 41	

Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes

VPN Y TUNNELING

VPN (Virtual Private Network) es un mecanismo para crear conexiones seguras entre dos o más nodos (PC, dispositivos, redes etc.) geográficamente distribuidos por Internet.

Tunneling es la transmisión de datos por encima de una red pública, que provoca que los nodos enrutados de la red pública no son capaces de detectar que la transmisión es parte de una red privada.



VPN BOX

Módulo de Conexión a servidor para control remoto y asistencia remota



CARACTERÍSTICAS

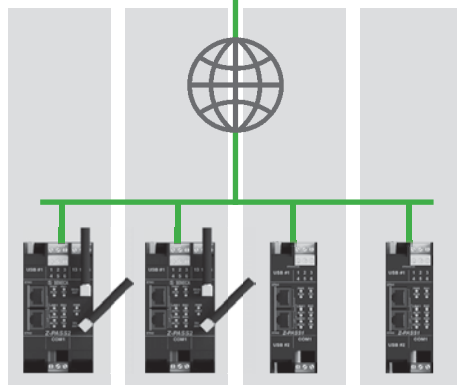
- Max dispositivos soportados 496 (Punto-a-punto)
- Servidor instalable en la red del cliente con IP estática o DynDNS
- Configuración automatizada y centralizada
- Configuración guardable y recuperable en archivo
- Administración de acceso remoto: asistencia remota Punto a Punto, Control Remoto Single LAN
- Acceso remoto vía SSL / VPN
- Disponible como Dispositivo/Instrumento HW o Software / Máquina Virtual

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
VPN BOX	Módulo Servidor Y Conectividad para control y asistencia remota

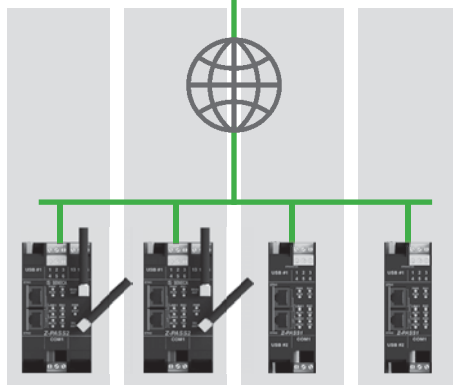
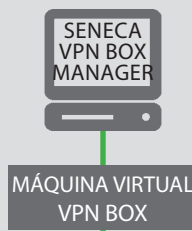
CONFIGURACIONES VPN

SOLUCIÓN VPN BOX SENECA



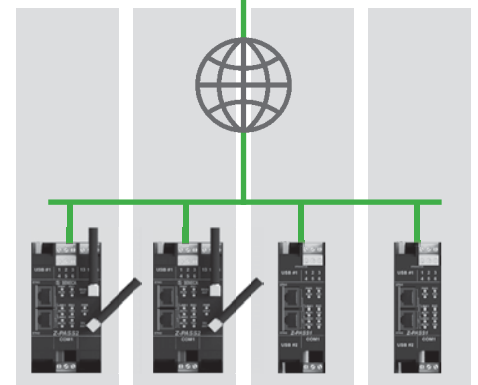
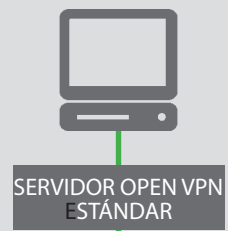
Solución Plug&Play, optimizada y con toda la funcionalidad soportada

SOLUCIÓN VIRTUAL VPN BOX SENECA



Solución soportada en el lado cliente. El Usuario necesita instalar y configurar el dispositivo Seneca VPN o en un Servidor de terceros.

SOLUCIÓN SERVIDOR OPEN VPN



OPEN VPN con soporte Cliente VPN (Z-PASS1/2) en la red del cliente.

APLICACIONES VPN BOX

CONTROL REMOTO - SINGLE LAN

ASPECTOS DESTACADOS

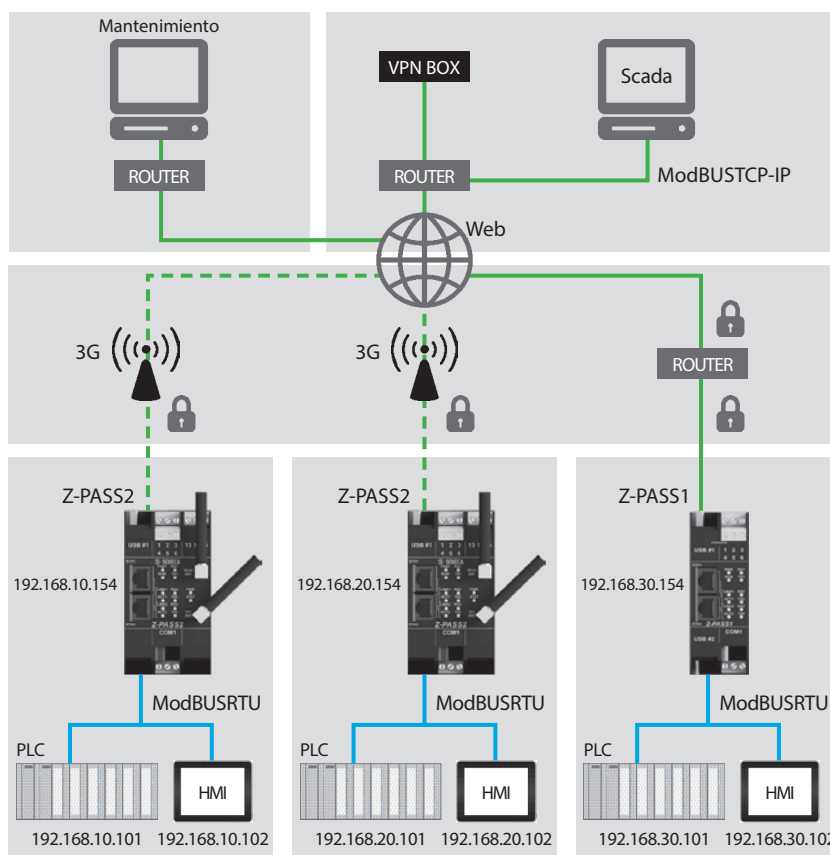
- Conexión diferentes redes a través VPN (Single LAN)
- Conexión permanente
- Nodos transparentes para todos los usuarios VPN
- Acceso a subredes remotas (conectadas a Z-PASS) a través de IP locales
- Instalaciones en subredes diferentes (i.e. 192.168.30.x, 192.168.40.x...)
- Control alarmas en tiempo real en Scada

VENTAJAS

- Dispositivo de llamada directa como si estuvieras en planta
- Monitorización remota y simultánea en plantas diferentes
- Integración de redes heterogéneas
- Funciona para todo tipo de Tarjetas SIM

SOLUCIÓN SENECA

Z-PASS1, Z-PASS2, VPN BOX



ASISTENCIA REMOTA PUNTO-A-PUNTO

ASPECTOS DESTACADOS

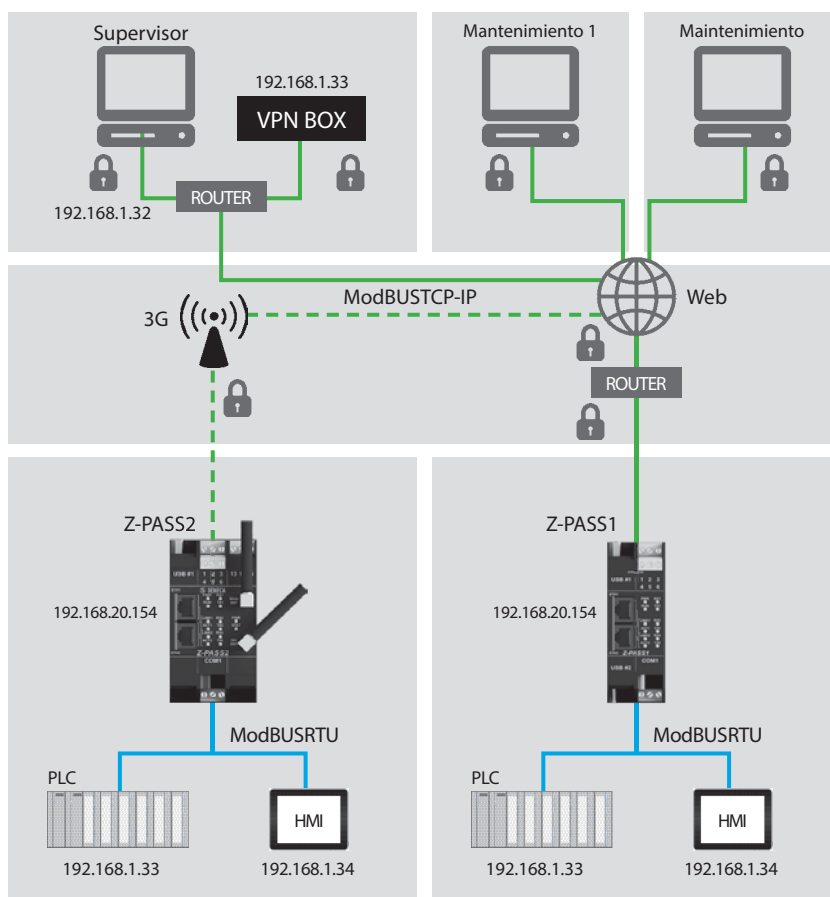
- Conexión Punto-a-Punto, PC / maquina
- Conexión bajo demanda
- Gestión Multi-Usuario
- Acceso a subredes remotas (conectadas a Z-PASS) a través de IP locales
- Nodos subredes iguales (i.e. 192.168.20.x)
- Kit de gestión alarmas basado en módulo E/S conectado en Z-PASS

VENTAJAS

- Reducción de costes de logística y mantenimiento
- Control remoto de máquinas
- Mantenimiento remoto rápido
- Seguridad del personal
- Aplicación para todo tipo de Tarjetas SIM

SOLUCIÓN SENECA

Z-PASS1, Z-PASS2, VPN BOX







Z-KEY GATEWAY INDUSTRIAL SERVIDOR SERIE

ACTUALIZADO

DATOS TÉCNICOS

DATOS GENERALES

Alimentación	11..40 Vdc, 19..28 Vac (50-60 Hz)
Consumo	2 W @ 24 Vac (typical)
Aislamiento	1,5 kVdc
Indicadores de estado	Alimentación, comunicación serie, conexión Ethernet, microSD en uso
Grado contaminación	2
Grado protección	IP20
Caja	Nylon 6 con 30% fibra-vidrio, V0 auto-extinguible
Instalación	Rail DIN 35 mm
Conexión	Terminales desconectables
Tp. Funcionamiento	-20..+70 °C
Dimensiones	17,5x100x112 mm
Peso	170 g

Comunicación

Ethernet	. 1 Puerto Fast Ethernet 10/100Tx RJ 45 en el frontal Hasta 8 clientes simultáneos Modbus TCP-IP soportados
Serie	. 1 Puerto conmutable RS232/485, velocidad max en terminales 115k . 1 puerto RS485, velocidad max 115k en conector IDC10
USB	. 1 puerto microUSB
Protocolos	Modbus TCP-IP, Modbus RTU
Modo de funcionamiento	Puente ModBUS TCP-IP - Modbus RTU Gateway ModBUS TCP-IP - Modbus RTU, 2 puertos Master Gateway ModBUS TCP-IP - Modbus RTU, 1 puerto Master, 1 puerto Slave Gateway ModBUS TCP-IP - Modbus RTU, 2 puertos Slave 1 puerto serie remoto COM en puerto conmutable RS232/RS485

CPU, Memoria

CPU	K64 ARM 32 bit
Slot per microSD	Sí
Memorias soportadas	Hasta 32 GB HC

PROGRAMACIÓN

Software	EASY SETUP, Template Excel (tag), SDD, SESC, EASY Z-KEY
Webserver	Sí

ESTÁNDAR

Certificados	CE
Normas	EN61000-6-4, EN61000-6-2, EN61010-1

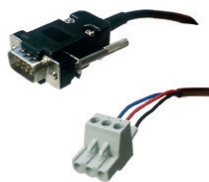
ACCESORIOS

Z-PC-DINAL2-17.5

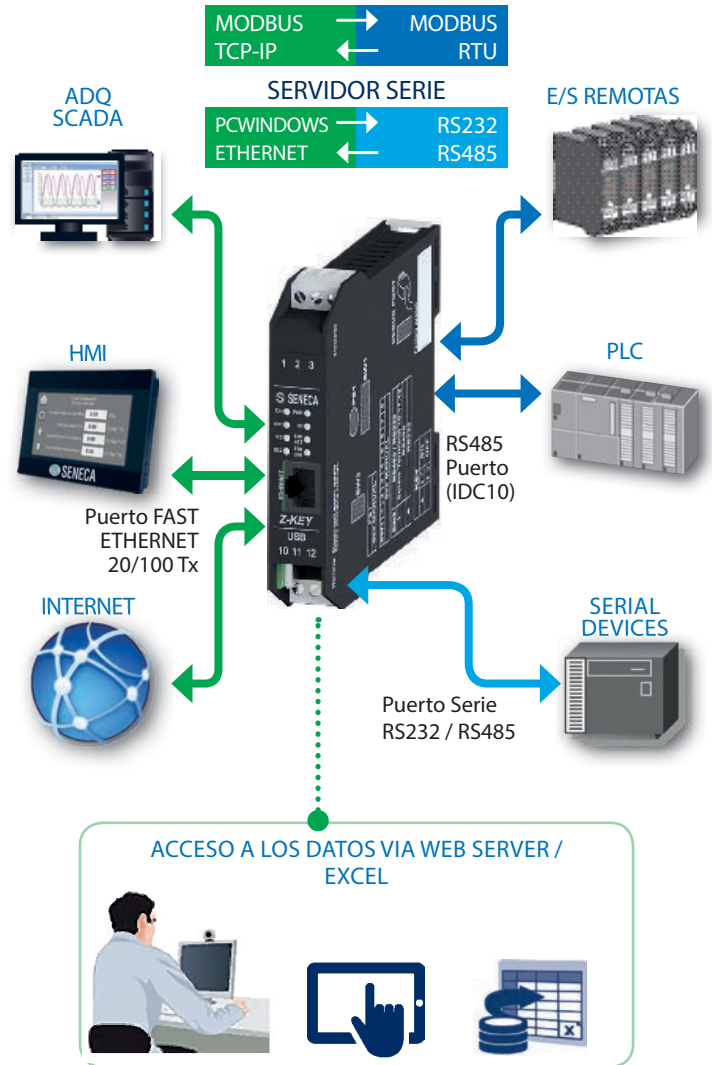


*habilita 2 puertos serie

CS-DB9M-MEF-1012



*puerto RS232



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Z-KEY-0	Gateway Modbus / Ethernet Industrial – Servidor Serie

SOFTWARE

EASY SETUP APP	App iOS / Android EASY SETUP suite
EASY Z-KEY	Herramienta de configuración básica para dirección IP
SDD	SENECA Discovery Device, IP scanner para Z-KEY, Z-PASS1, Z-PASS2
SESC	SENECA Ethernet para conexión serie para Z-KEY, Z-PASS1, Z-PASS2
TEMP-TAG-Z-KEY	Excel para tags Z-KEY (modo gateway)
TEMP-WEB-Z-KEY	Web para Z-KEY

Accesorios

CS-DB9M-MEF-1012	Cable comunicación serie Z-KEY (DB9M / MEF 10-12)
CU-A-MICROB	Cable USB-A Micro USB-B 5 P
CU-A-MICRO-OTG	Cable Micro USB OTG to USB Type A (hembra)
KIT-USB	Software para instrumentos con interfaz USB
MSD	Tarjeta Micro SD con adaptador
Z-PC-DIN2-17.5	Sistema Bus para Raíl DIN 2 slots 17.5 mm
Z-PC-DINAL2-17.5	Sistema bus para raíl DIN terminales de cabeza + 2 slots 17.5 mm

Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes

APLICACIONES DE REDES

BRIDGE MODBUS / ADQUISICIÓN DE DATOS

ASPECTOS DESTACADOS

- Aplicaciones típicas: Conversión de protocolo, DAQ con software DATA RECORDER
- Configuración Web Server también remota
- Max 8 / 32 clientes simultáneos

Ventajas

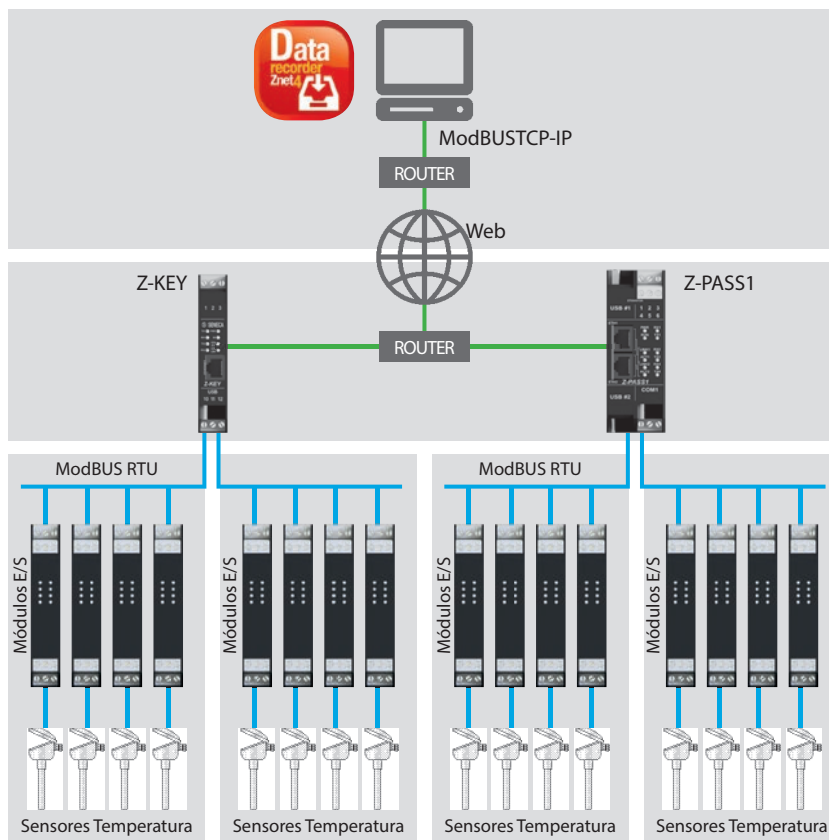
- Mediciones, acquisition con software DATA RECORDER
- Test de funcionamiento y reporte de automatizado
- Control independiente Oven / HVAC
- Inspección de dimensiones y ingeniería de calidad de material.

SOLUCIÓN SENECA

Z-KEY

Z-PASS1

Z-PASS2 (con IP estática SIM, APN privado, VPN BOX system)



GATEWAY CON MODBUS PUERTO ESCLAVO RTU

ASPECTOS DESTACADOS

- Aplicaciones típicas: acceso remoto via Ethenet con ModBUS RTU Master PLC sin Puerto Ethernet
- Configuración por Web Server también remotamente
- Max 8 / 32 clientes simultáneos
- Configuración de Tags por Web Server, Macro Excel
- Modo de configuración a prueba de fallos

VENTAJAS

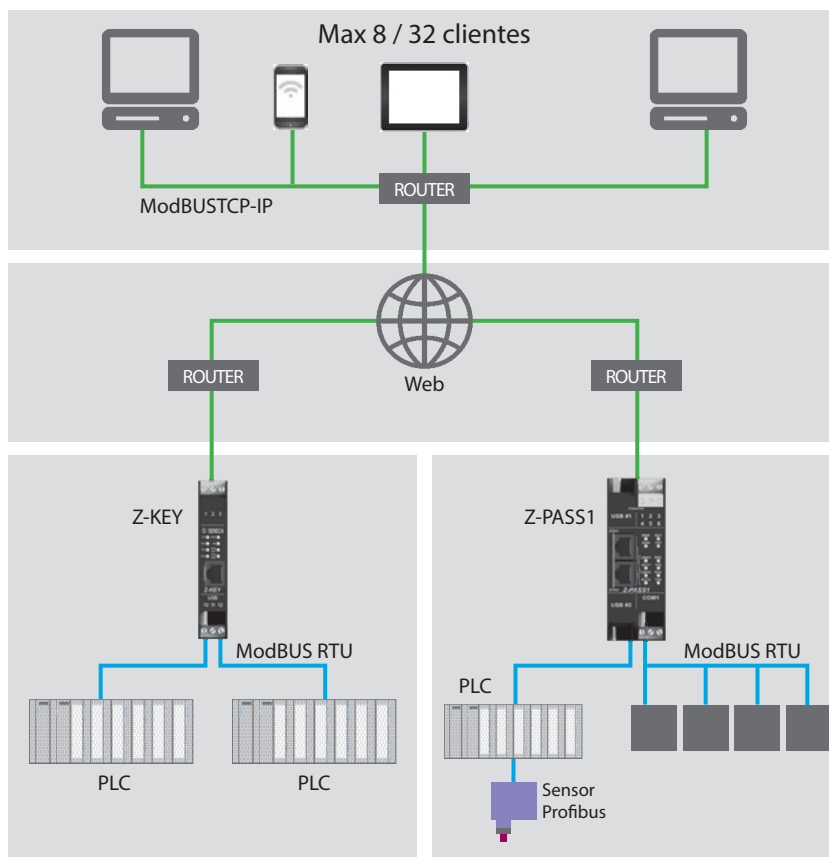
- Aumenta la conectividad de dispositivos
- Renovación y optimización del rendimiento de las infraestructuras existentes
- Explotación de la infraestructura IP existente

SOLUCIÓN SENECA

Z-KEY

Z-PASS1

Z-PASS2 (con conexión IP estática SIM, APN privado, sistema VPN BOX)



INTERFACES DE COMUNICACIÓN MULTIFUNCIÓN

Z-PASS1

ACTUALIZADO



VPN Servidor Serie Industrial

Z-PASS2

ACTUALIZADO



VPN Servidor Serie Industrial Router 3G/Ethernet

DATOS GENERALES

Alimentación DC	11..40 Vdc; 19..28 Vac	11..40 Vdc; 19..28 Vac
Consumo max	4 W @ 24Vac, Max 6 W	4 W @ 24Vac, Max 6 W
Aislamiento	1500 Vac	1500 Vac
Indicadores de estado	Alimentación Comunicación serie Rx-Tx Enlace y Ethernet Función PLC	Alimentación Comunicación serie Rx-Tx Enlace y Ethernet Función PLC Estado módem
Grado de contaminación	2	2
Grado Protección	IP20	IP20
Temperatura funcionamiento	-20 °C..+55 °C	-20 °C..+55 °C
Dimensiones (wxhxd)	100 x 35 x 112 mm	100 x 52,5 x 112 mm
Envoltorio	Nylon PA6 con fibra-vidrio	Nylon PA6 con fibra-vidrio
Conexión	Terminales a tornillo de 3-vías extraíbles, 5 mm	Terminales a tornillo de 3-vías extraíbles, 5 mm
Montaje	Raíl DIN Raíl DIN 35 mm IEC EN 60715	Raíl DIN Raíl DIN 35 mm IEC EN 60715

Comunicación

Ethernet	2 puertos frontal RJ45 10/100Tx	2 puertos frontal RJ45 10/100Tx
Puertos Serie	1 Puerto serie conmutable RS232 / 485, velocidad max en conector 115k 1 RS485, velocidad max 115k en conector IDC10 conector para bus y terminales 1 RS485, velocidad max 115k en terminales	1 Puerto serie conmutable RS232 / 485, velocidad max en conector 115k 1 RS485, velocidad max 115k en conector IDC10 conector para bus y terminales 1 RS485, velocidad max 115k en terminales
USB	1 USB host en el lateral 1 USB otg en micro-USB en el lateral	1 USB host en el lateral 1 USB otg en micro-USB en el lateral
Módem	-	UMTS, HSDPA (banda dual) ; EDGE, GPRS, GSM (cuatribanda)

MODO FUNCIONAMIENTO

Puente ModBUS	x	x
Gateway	x	x
Virtual COM Remoto	x	x
Túnel P2P / P2MP / TCP / UDP	x	x
Router industrial 3G / Ethernet		x
VPN	x	x
Control remoto con direcc. locales	x	x
Gestión remota con direcc. locales	x	x

CPU Y Memoria

CPU	ARM 32 bit	ARM 32 bit
Memoria Flash (data)	1 GB	1 GB
RAM	64 MB	64 MB
Slot Micro SD	SÍ	SÍ
Micro SD CARD (no incluido)	Máx 32 GB	Máx 32 GB

CONFIGURACIÓN

Web server	SÍ	SÍ
Seneca VPN Manager	SÍ	SÍ
Seneca Discovery Device	SÍ	SÍ
SESC (Ethernet Seneca a conexión serie)	SÍ	SÍ

NORMATIVAS

Certificaciones	CE	CE
Normas	EN61000-6-4 (emisiones electromagnéticas - entornos industriales) EN61000-6-2 (inmunidad electromagnética - entornos industriales) EN61010-1 (seguridad)	EN61000-6-4 (emisiones electromagnéticas - entornos industriales) EN61000-6-2 (inmunidad electromagnética - entornos industriales) EN60950 (seguridad), EN301 511, EN301 489-1, EN301489-7

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Z-PASS1-A	VPN Industrial Gateway, Serial Device Server, 3 RS485 serial ports
Z-PASS1-B	VPN Industrial Gateway, Serial Device Server, 2 RS485 and 1 RS232 serial port
Z-PASS2-A	VPN Industrial Gateway, Serial Device Server, 3G/Ethernet Router, 3 RS485 serial ports
Z-PASS2-B	VPN Industrial Gateway, Serial Device Server, 3G/Ethernet Router, 2 RS485 and 1 RS232 serial port

SOFTWARE

SIVCS	SENECA VPN Center
SDD	SENECA Discovery Device, IP scanner for Z-KEY, Z-PASS1, Z-PASS2
SESC	SENECA Ethernet to Serial Connection for Z-KEY, Z-PASS1, Z-PASS2

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Accesorios	
A-GSM	Dual band swing GSM external antenna, cable 3,2 m, SMA
A-GSM-QUAD	High performance Quadband GSM Antenna
CS-DB9M-MEF-1012	Z-KEY / RS232-DB9M serial connection cable
MSD	Micro SD memory card with adapter
Z-PC-DIN1-35	DIN rail bus support, 1 slot, step 35 mm
Z-PC-DIN4-35	DIN rail bus support, 4 slots, step 35 mm
Z-PC-DINAL1-35	DIN rail bus / power supply support, 1 slot, step 35 mm
Z-PC DINAL2-52.5	DIN rail bus / power supply support, 2 slot, step 52,5 mm, 17.5 mm

Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes

APLICACIONES DE REDES

TUNEL SERIE PUNTO-A-PUNTO

ASPECTOS DESTACADOS

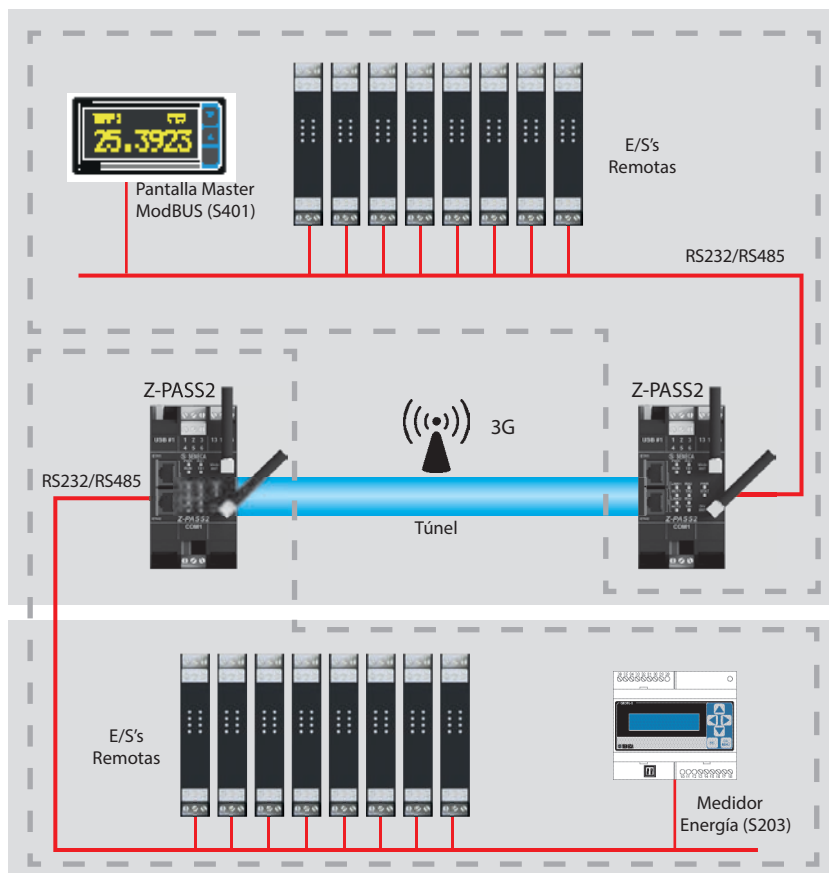
- Túnel P2P UDP / TCP transparente a protocolo serie en red IP
- Comunicación serie entre 2 dispositivos mediante LAN/3G
- Configuración Servidor WEB
- Reemplaza la tarjeta SIM con IP / APN Privado

VENTAJAS

- Repetición de señal con acoplamiento maestro de PLC, reemplazo de cable
- Monitorización de parámetros medidos
- Coste de análisis en tiempo real
- Integración con módulos E/S, medidores de energía, dispositivos ModBUS

SOLUCIÓN SENECA

Z-PASS1/2



SERVIDOR DISPOSITIVOS SERIE – COM VIRTUAL

ASPECTOS DESTACADOS

- Conexión de dispositivos que no soportan TCP-IP
- Configuración Remota mediante WEBSERVER
- Protocolo comunicación serie Transparente
- Disponibilidad de driver SENECA

VENTAJAS

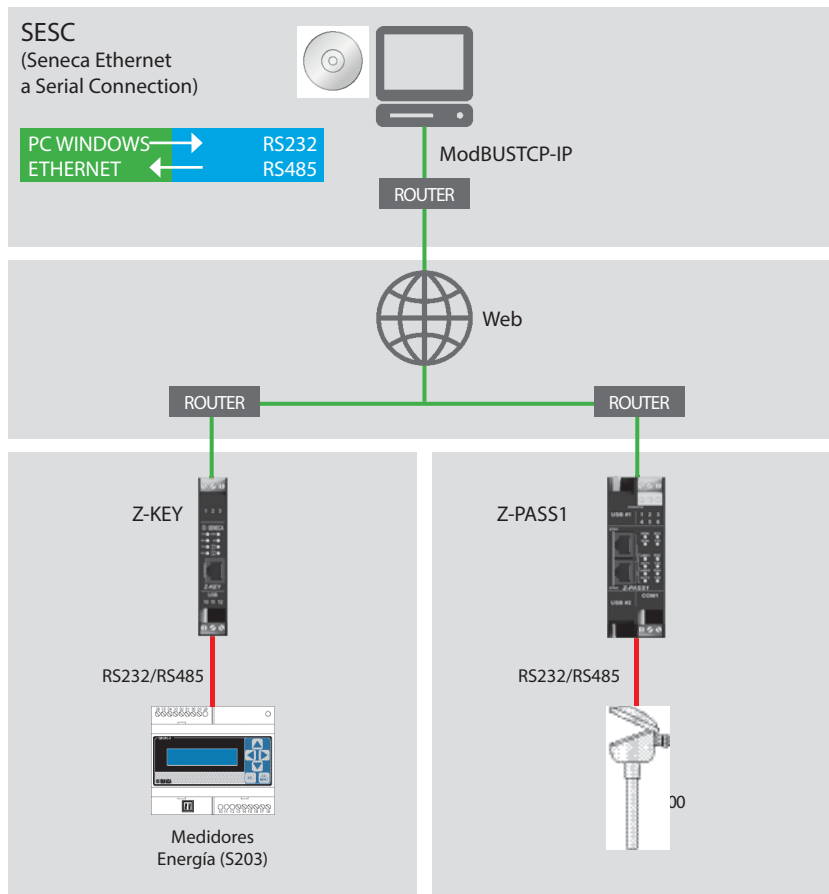
Acceso a dispositivos serie mediante Internet LAN

SOLUCIÓN SENECA

Z-KEY

Z-PASS1

Z-PASS2 (*)



(*) SIM con IP Dynamic o Fija, Privada o Pública

MÓDEM INALÁMBRICO INDUSTRIAL

Con la nueva gama de módem inalámbrico, SENECA ofrece equipos de cuatribanda GSM, GPRS y 3G, ideal para uso industrial y profesional. Las aplicaciones, según el tipo de instalación son: automatización, control remoto, conexiones telemetría M2Mnd, transferencia de datos.

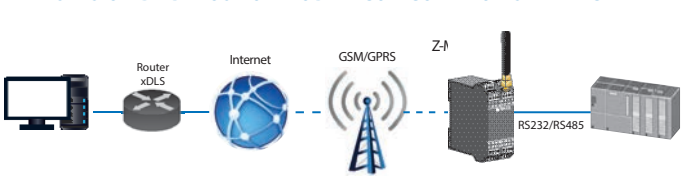
El módem inalámbrico SENECA ejecuta aplicaciones remotas de cualquier dispositivo serie. Equipado con RS232 o MicroUSB y alimentación Vac/ dc, soporta transferencia de datos vía Socket TCP/IP en un diseño resistente y compacto para soporte carril DIN.

	Z-MODEM	Z-MODEM-3G
		
	Módem industrial GSM/GPRS Quad-band con puerto serie RS232	Módem industrial 3G con interfaz micro USB

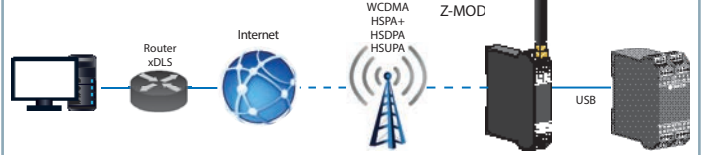
DATOS GENERALES		
Alimentación	10..40 Vdc; 19..28 Vac	10..40 Vdc; 19..28 Vac
Consumo	2W (standby), 6.5 W (MAX)	2W (standby), 5 W (MAX)
Grado de protección	IP20	IP20
Aislamiento	1.500 Vac Alimentación / RS232	1.500 Vac Alimentación / 3G USB
Señalización LED	Alimentación Comunicación	Alimentación, Comunicación
Conector de antena	SMA Tipo	SMA Tipo
Tarjeta SIM	Estándars (25 x15 mm)	Micro SIM @ 3V
Dimensiones	100x 112 x 35 (l x h x p)	100x 112 x 17.5 (l x h x p)
Montaje	Montaje rápido para raíl DIN 46277	Montaje rápido para raíl DIN 46277
Conexión	Terminales extraíbles para conductores hasta 2,5 mm ²	Terminales extraíbles para conductores hasta 2,5 mm ²
Temp. funcionamiento	-20..+60°C	-20..+60°C
Material, color	PBT, negro	PBT, negro
Dimensiones	100 x 35 x 112 mm	100 x 17,5 x 112 mm
Peso	280 g	225 g
Comunicación		
Interfaz Serie	RS232 IDC10 side	
USB		Micro USB
Frecuencia módem	Cuatribanda GSM 850 MHz, EGSM 900MHz, DCS 1800 MHz, PCS 1900 MHz	GSM /GPRS/EDGE Cuatribanda: GSM 850 / 900 MHz, DCS 1800 Mhz, PCS 1900 MHz UMTS/HSPA+ Banda Dual: WCDMA 2100/900, 2100/850, 1900/850 MHz
Velocidad	Downlink max 85.6 kbps, Uplink max 42.8 kbps	Downlink max 14.4 Mbps, Uplink max 5.76 Mbps
ESTÁNDAR		
Certificados	CE	CE
Normas	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 301511, EN 301489-1, EN 301489-7, EN 60950	FCC part 15 clase B, EN 55024, EN 301511, EN 301489-7, EN 301489-1, EN 60950

APLICACIONES

TRANSMISIÓN DE DATOS POR MÓDEM CON CONEXIÓN SERIE PLC



TRANSMISIÓN DE DATOS POR MÓDEM CON CONEXIÓN USB A Z-TWS4/Z-PASS1



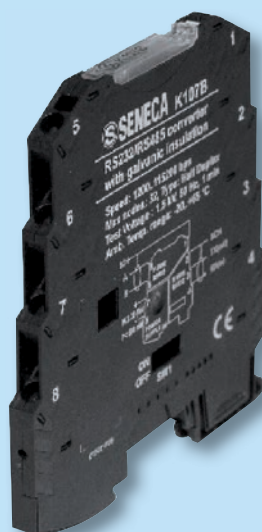
CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Z-MODEM	Módem industrial Cuatribanda GSM/GPRS con puerto serie RS232
Z-MODEM-3G	Módem industrial 3G con interfaz micro USB

ACCESORIOS

Código	Descripción	Z-MODEM	Z-MODEM-3G
A-GSM	Antena externa doble banda GSM, cable 3,2 m, SMA	x	x
CU-A-MICROB	Cable USB-A Micro USB-B 5 P		x
CS-DB9M-DB9F	Cable serie RS232 (DB9M / DB9F)	x	
CS-DB9F-CFV10	Cable serie RS232 (DB9F-CFV10) con adaptador	x	
Z-PC-DINAL1-35	raíl DIN bus head terminal + 1 slot 35 mm	x	
Z-PC-DIN1-35	raíl DIN bus 1 slot 35 mm	x	
Z-PC-DINAL2-17.5	raíl DIN bus head terminal + 2 slots 17.5 mm		x
Z-PC-DIN2-17.5	raíl DIN bus 2 slots 17.5 mm		x






Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes



2

CONVERTIDORES SERIE / USB

CONVERTIDORES SERIE



	Z107/S107P	Z-4AI-D	Z-4TC-D	K107A	K107B
					
	Convertidor serie RS232 <-> RS485	Convertidor Corriente-Voltaje DC A/D 4 canales	Convertidor DC A/D Termopar 4 canales	Amplificador/aislador serie RS485 <-> RS485	Convertidor Serie RS232 <-> RS485
DATOS GENERALES					
Alimentación	Z107: 19..40 Vdc, 19..28 Vac 50..60 Hz -S107P: 9..12 Vdc (con 220 Vac)	9..30 (opt.) - 19..40 Vdc 19..28 Vac (50..60 Hz)	9..30 (opt.) - 19..40 Vdc 19..28 Vac (50..60 Hz)	19,2..30Vdc	19,2..30Vdc
Consumo	Z107: 2,5 W -S107P: 1 W	2,5 W	2 W	0,5 W	0,5 W
Aislamiento	1.500 Vac (3 vías)	1.500 Vac (3 vías)	1.500 Vac, (3 vías)	1.500 Vac, (3 vías)	1.500 Vac, (3 vías)
Indicador Estado	Alimentación, estado señal RST, transmisión de datos, recepción de datos	Error Alimentación Transmisión Datos Recepción de datos	Error Alimentación Transmisión Datos Recepción de datos	Data, conexión invertida, Alimentación	Data, conexión invertida, Alimentación
Grado Protección	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
CARACTERÍSTICAS TERMOMECAÑICAS					
Temp. funcionamiento	0..+55 °C	0..+50 °C	0..+50 °C	-20..+65 °C	-20..+65 °C
Dimensiones (W x H x D)	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm	6,2 x 93,1 x 102,5 mm	6,2 x 93,1 x 102,5 mm
Peso	200 g	200 g	200 g	45 g	45 g
Envoltorio	Z107: Nylon 6 con 30% fibra-vidrio, V0 auto-extinguible S107P: ABS	Nylon 6 con 30% fibra-vidrio, V0 auto-extinguible	Nylon 6 con 30% fibra-vidrio, V0 auto-extinguible	PBT, negro	PBT, negro
Conexión	Z107: Conectores desenchufables, tamaño máx cable 2,5 mm2	Conectores desenchufables, tamaño cable hasta 2,5 mm2	Conectores desenchufables, tamaño cable hasta 2,5 mm2	Pinza de resorte	Pinza de resorte
Montaje	Z107: Raíl DIN 35 mm	Raíl DIN 35 mm	Raíl DIN 35 mm	Raíl DIN 35 mm	Raíl DIN 35 mm
COMUNICACIÓN, MEMORIA DE PROCESO					
Interfaz	Z107 RS232 en RJ45 conector frontal RS485/RS422, bloque terminal extraíble con conexión a tornillo S107P RS232, DB9 conector RS485/RA422, abrazaderas extraíbles 5 polos	RS232 (configuración)	RS232 (configuración)	RS485 half duplex, 31 nodos, fin de línea, protección hasta 30 Vdc RS485 half duplex, 31 nodos, fin de línea, protección hasta 30 Vdc	RS232, protección hasta 30 Vdc RS485 half duplex, 31 nodos, fin de línea, protección hasta 30 Vdc
Entrada	-	TENSIÓN 2..10 V f.s (bipolar) Resolución: 16.000 points Impedancia: 100 KΩ CORRIENTE ± 20 mA (bipolar) Resolución: 16.000 pnts. Impedance: 100 Ω	TENSIÓN ± 80 mV f.s (bipolar) Impedancia 10 MΩ TERMOPAR Tipo J, K, R, S, T, E, B, N	-	-
Entrada	-	Canal digital de/para unidad de control (1 ajustable como clock o entrada reset)	Canal digital de/para unidad de control (1 ajustable como clock o entrada reset)	-	-
Modos funcionamiento	Tipo J, K, R, S, T, E, B, N	Tipo J, K, R, S, T, E, B, N	Tipo J, K, R, S, T, E, B, N	Tipo J, K, R, S, T, E, B, N	Tipo J, K, R, S, T, E, B, N
Cambio dirección	Sincronización automática, comando de RTS en interfaz RS232			Sincronización automática	Sincronización automática
Velocidad	Hasta 115 kbps			Hasta 250 kbps	Hasta 250 kbps
Protocolo	ModBUS RTU slave			ModBUS RTU slave	ModBUS RTU slave
Rango	Hasta 1.200 m			Hasta 1.200 m	Hasta 1.200 m
CONFIGURACIONES, NORMATIVA					
Programación	Interruptores DIP (Velocidad, Comunicación, cambio dirección)	PLC IEC 61131 Libraries DIP Switches Z-PROG (PC software)	PLC IEC 61131 Libraries - DIP Switches - Z-PROG (PC software)	DIP switches	DIP switches
Normas y Certificaciones	RINA, CE, EN 50081-2, EN 55011, EN 50082-2, EN 61000-2-2/4, EN 50140/141, EN 61010-1, EN 60742	EN 55011, EN 61000-4-2, EN61000-4-4, EN 50140 / 141	EN 55011, EN 61000-4-2, EN61000-4-4, EN 50140 / 141	UL-UR, CE, EN 61010-1, EN 60742, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4	UL-UR, CE, EN 61010-1, EN 60742, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
CÓDIGO PEDIDO					
Código	Z107 (versión raíl DIN), S107P (desk)	Z-4AI-D	Z-4TC-D	K107A	K107B

Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes

CONVERTIDORES USB

	K107USB	S117P1	S107USB	EASY-USB
				
	Convertidor/aislador serie USB <-> RS485 (versión din)	Convertidor/aislador serie (v.desk) USB <-> RS232 , USB <-> RS485 y USB <-> TTL	Convertidor/aislador serie (desk) USB <-> RS485	CONVERTIDOR TTL USB-UART
DATOS GENERALES				
Alimentación	A través de puerto USB del PC	A través de puerto USB del PC	A través de puerto USB del PC	De PC 5 V @ 100 mA
Consumo	0,5W	0,35W	0,5W	0,35W
Aislamiento	1.500 Vac	1.500 Vac	1.500 Vac	
Indicador Estado	Alimentación, transmisión de datos, recepción de datos	Alimentación, transmisión de datos, recepción de datos	Alimentación, transmisión de datos, recepción de datos	Tipo J, K, R, S, T, E, B, N
Grado Protección	IP20	IP20	IP20	IP20
CARACTERÍSTICAS TERMOMECAÑICAS				
Temp. funcionamiento	-20..+65°C	-20..+65°C	0..+55 °C	-10..+65°C
Dimensiones (w x h x d)	6,2 x 93,1 x 102,5 mm	90 x 50 x 25 mm	40 x 48 x 20,17 mm	84 x 21 x 17 mm
Peso	45 g	50 g	ABS	
Envolvente	PBT, negro	ABS	ABS	PVC, transparente
Conexión	Pinza de resorte	DB9 (RS232) RJ10 (TTL)	Conector 5 polos	USB
Montaje	Raíl DIN 35 mm	Tipo J, K, R, S, T, E, B, N	Tipo J, K, R, S, T, E, B, N	Tipo J, K, R, S, T, E, B, N
COMUNICACIÓN, MEMORIA DE PROCESO				
Interfaz	RS485, fin de línea y velocidad ajustable (de 1.200 bps a 250 kbps) Conectores USB 1.0 e 2.0 Conexión múltiple USB A y MINI USB B en el mismo PC	RS232 USB 1.0, 1.1 y 2.0	RS485, fin de línea y velocidad ajustable (de 1.200 bps a 250 kbps) Conectores USB 1.0 e 2.0 Conexión múltiple USB A y MINI USB B en el mismo PC	Conector serie UART TTL, RJ11 USB, conector Tipo A estándar, USB compatibilidad 1.0, 1.1, 2.0
Cambio dirección	Sincronización automática	Sincronización automática		
Velocidad	Hasta 250 Kbps	Hasta 300bps to 250 Kbps	Hasta 250 Kbps	De 300bps a 250 Kbps
Protocolo	Modbus RTU Slave		Modbus RTU Slave	
Rango	Hasta 1.200m		Hasta 1.200m	
CONFIGURACIONES, NORMATIVA				
Programación	Cd con driver, cable de conexión USB	CD driver con soporte Windows (XP, Vista, XP Embedded, CE .net 4.2 e 5.0); Mac OS 8,9, OS-X; Linux (2.4.20 y superior)	Cd con driver, cable de conexión USB	Cd con driver, cable de conexión TTL
Normas y Certificaciones	UL-UR, CE, EN 61010-1, EN 60742, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4	CE, EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1	CE, EN 61010-1, EN 60742, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4	CE, EN 61010-1, EN 60742, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 60742
CÓDIGO PEDIDO				
Modelo	K107USB	S117P1	S107USB	EASY-USB

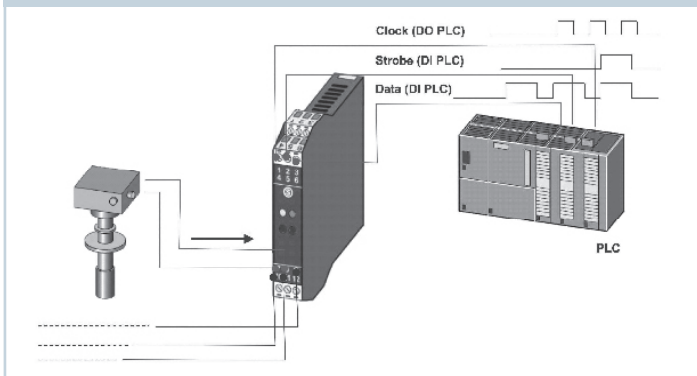
KIT PROGRAMACIÓN

D-USB	Dispositivos Programables	K107USB S107USB USB <-> RS485	S117P1 USB <-> RS485 USB <-> RS232 USB <-> TTL	EASY USB USB <-> TTL
 Free download on www.seneca.it	Z-PC Line ModBUS / CANopen (Z-DIN, Z-D-OUT, Z-10-D-IN, Z-10-D-OUT, Z-D-IO, Z-4AI, Z-8AI, Z-3AO, Z-4TC, Z-8TC, Z-4RTD2, Z-SG, Z-DAQ-PID, ZC-24DI, ZC-24DO, ZC-16DI-8DO, Z203-1, Z204-1)	x	x	-
Driver para S.O. Windows, Mac OS, OS-X, Linux	Serie S (S203T, S203TA)	x	x	-
CS-JACK-DB9F	HMI (S401)	x	x	-
	Indicadores (S311A y S311D con tarjeta opcional, S312A)	x	x	-
Cable de programación (Z109REG, Z109REG2, Z-4AI-D, Z-4TC-D, Z3AO, Z8AI, Z-8TC...) (Jack / DB9F)	Z Line (Z109REG, Z109REG2, Z109UI2, Z203-1, Z204-1, Z109PT2, Z170REG) K Line (K121, K111, K120RTD) T Line (T120, T121)	- - -	x x x	- x x

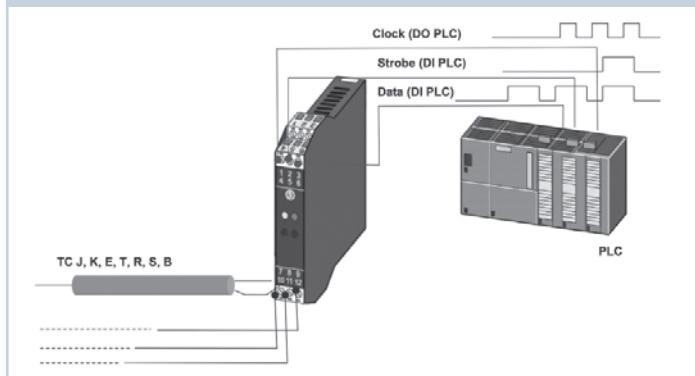
Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes

APLICACIONES

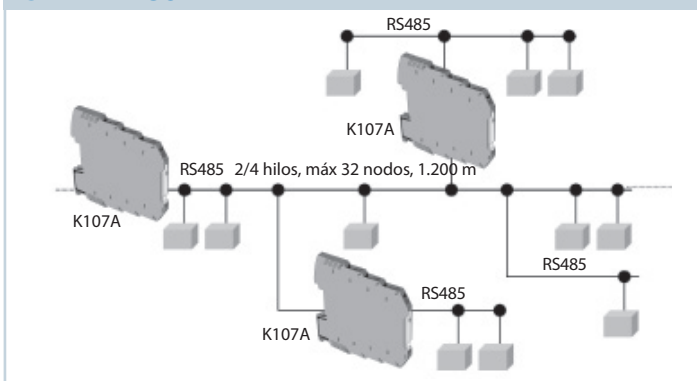
CONVERSIÓN A/D PARA ENTRADA SEÑAL mA/V



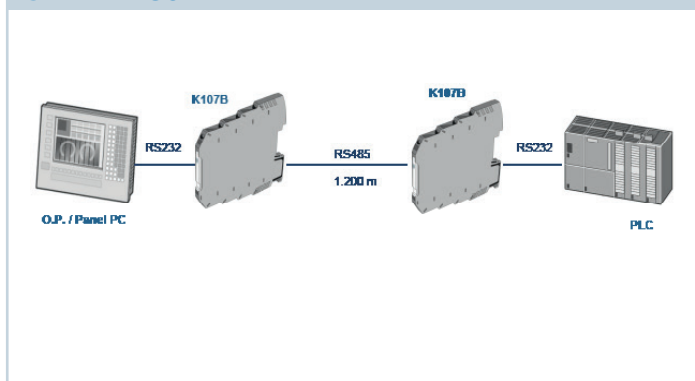
CONVERSIÓN A/D PARA ENTRADA TERMOPAR



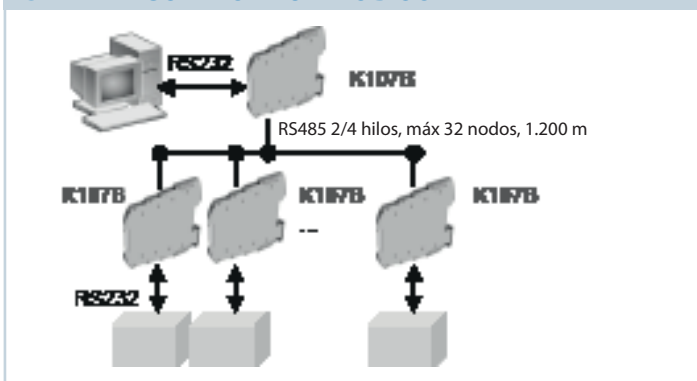
CONEXIÓN MULTISERIE RS485 CON AISLAMIENTO GALVÁNICO



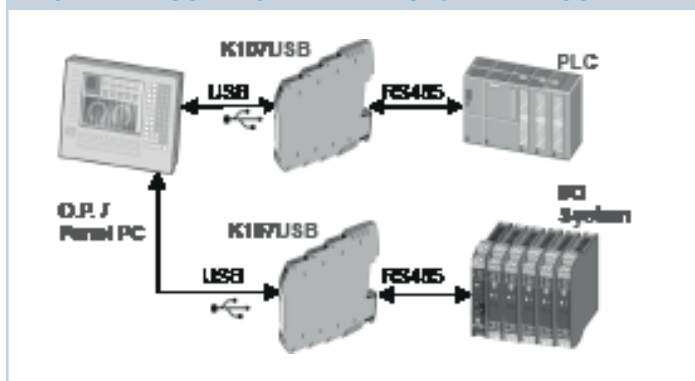
CONVERSIÓN RS232/RS485 CON AISLAMIENTO GALVÁNICO



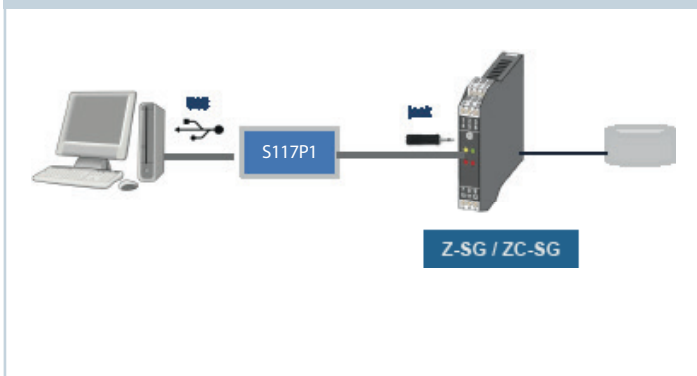
CONVERSIÓN RS232/RS485 CON AISLAMIENTO GALVÁNICO HASTA 32 NODOS



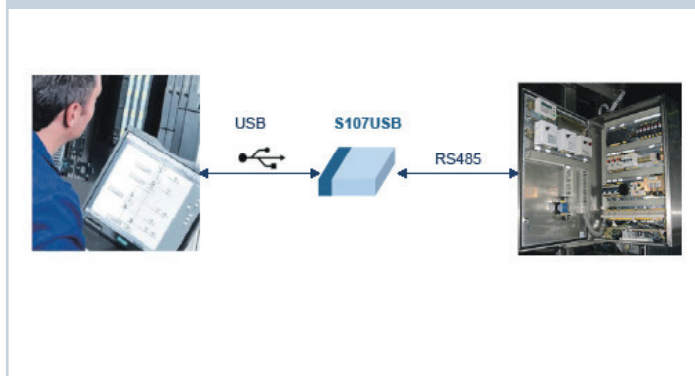
TRANSMISIÓN DE DATOS USB/RS485 Y CONEXIÓN MÚLTIPLE CON AISLAMIENTO GALVÁNICO



MÓDULO DE CONFIGURACIÓN CÉLULAS DE CARGA



DIAGNÓSTICOS PANEL DE CONTROL





2

CONVERTIDORES FIBRA ÓPTICA



Los convertidores de fibra de SENECA - S232, S485, SETH, Serie SCAN – ofrecen la posibilidad de extender la fibra óptica de cualquier tipo de red / bus (LAN / Ethernet, CAN, serie) al mismo tiempo.

También aseguran altos niveles de seguridad y confiabilidad. Los módulos hacen posible usar tanto el modo simple como el multi-fibra, asegurando una alta velocidad de comunicación.

Las aplicaciones para fibra óptica incluyen plantas energéticas, telecomunicaciones, control de sistemas y sistemas de transporte inteligentes.

ALTA VELOCIDAD DE COMUNICACIÓN



NO ES NECESARIA LA SEPARACIÓN ENTRE LA ALIMENTACIÓN Y LAS LINEAS DE DATOS



PROTECCIÓN CONTRA DESCARGA ELÉCTRICA



DIAGNÓSTICO DE RED MÁS FÁCIL Y RÁPIDO



EXTENSIÓN DE DISTANCIA DE TRANSMISIÓN DE DATOS EN TIEMPO REAL



COMUNICACIONES DE LARGA DURACIÓN ASEGURADAS



EXTENSIÓN DE DISTANCIA

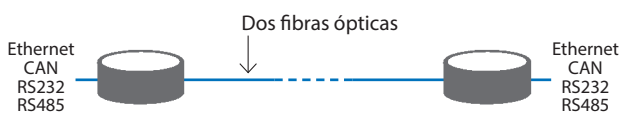


INMUNIDAD TOTAL AL RUIDO

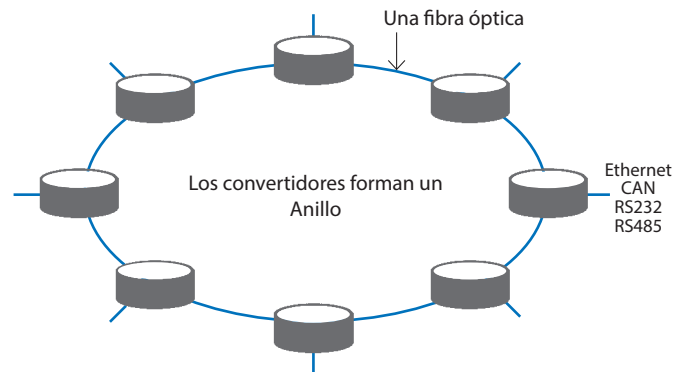


TOPOLOGÍAS DE CONEXIÓN

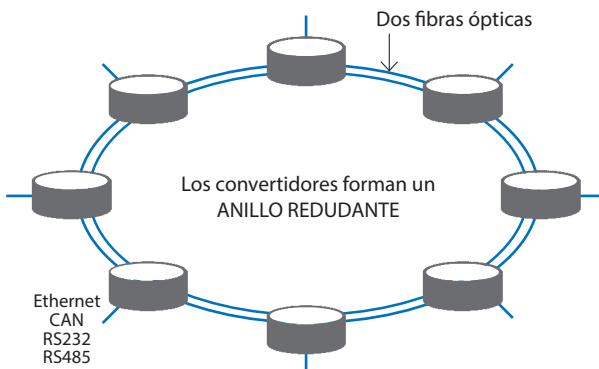
1. PUNTO A PUNTO (LINK DIRECTO)



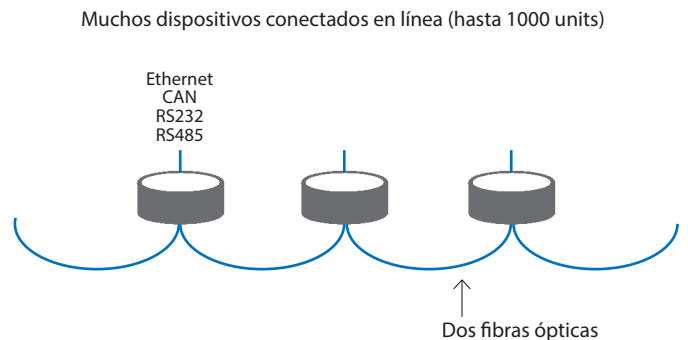
2. ANILLO (SINGLE LOOP)







3. ANILLO REDUNDANTE (DOUBLE LOOP)

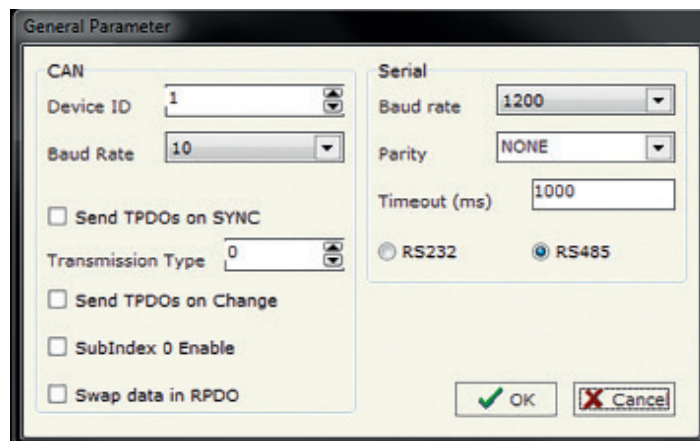
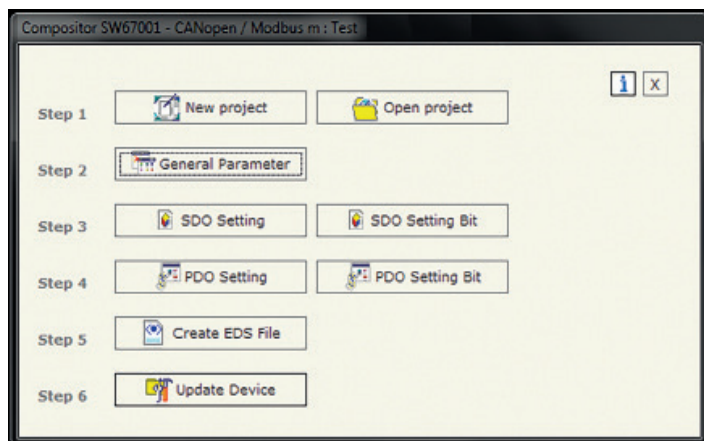


4. MULTI-DROP (IN-LINE)



	CONVERTIDORES SERIE		CONVERTIDORES BUS	
	S232-FO	S485-FO	SETH-FO	SCAN-FO
				
	Convertidor RS232 - Fibra Modo simple/multi Lazo simple/doble	Convertidor RS485 - Fibra Modo simple/multi Lazo simple/doble	Convertidor Ethernet - Fibra Modo simple/multi Lazo simple/doble	Convertidor CAN - Fibra Modo simple/multi Lazo simple/doble
DATOS GENERALES				
Alimentación	12..35 Vdc; 8..24 Vac	12..35 Vdc; 8..24 Vac	12..35 Vdc; 8..24 Vac	12..35 Vdc; 8..24 Vac
Consumo Máx @24V	4 W	4 W	4 W	4 W
Aislamiento	4 kV @ 3 ways	4 kV @ 3 ways	4 kV @ 3 ways	4 kV @ 3 ways
Indicadores LED	Comunicación Fibra, Serie, Estado del Dispositivo	Comunicación Fibra, Serie, Estado del Dispositivo	Comunicación Fibra, Serie, Estado del Dispositivo	Comunicación Fibra, Serie, Estado del Dispositivo
Temperatura Operativa	-40..+85°C	-40..+85°C	-40..+85°C	-40..+85°C
Dimensiones (lxhp)	71 x 95 x 60 mm	71 x 95 x 60 mm	71 x 95 x 60 mm	71 x 95 x 60 mm
Peso	200 g	200 g	200 g	200 g
Caja	PVC, blanca	PVC, blanca	PVC, blanca	PVC, blanca
Montaje	DIN Rail (DIN 462777)	DIN Rail (DIN 462777)	DIN Rail (DIN 462777)	DIN Rail (DIN 462777)
Programación	Software COMPOSITOR	Software COMPOSITOR (S485-FO-MONO) DIP Switch (S485-FO-MULTI)	Software COMPOSITOR	Software COMPOSITOR
Auto-Diagnóstico	Sí	Sí	Sí	Sí
Certificados	CE	CE	CE	CE
Normas	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2
COMUNICACIÓN				
Puertos	1 puerto RS232 optoaislado	1 puerto RS485 optoaislado	1 puerto Ethernet, RJ45 100 Mbps, cable cat.7E	1 puerto CAN
Topología	Lazo simple (S232-...-SL) Lazo doble(S232-...-DL)	Lazo simple (S485-...-SL) Lazo doble(S485-...-DL)	Lazo simple (SETH-...-SL) Lazo doble(SETH-...-DL)	Lazo simple (SCAN-...-SL) Lazo doble(SCAN-...-DL)
Convertidores serie max	1.000	1.000	1.000	1.000
Redes independies max	6	6	6	6
Fibra Óptica / Conectores	Modo-simple, conectores LC-LC (S232-FO-MONO) Multi-modo (62,5/125 o 50/125 µm), conectores ST/ST (S232-FO-MULTI)	Modo-simple, conectores LC-LC (S485-FO-MONO) Multi-modo (62,5/125 o 50/125 µm), conectores ST/ST (S485-FO-MULTI)	Modo-simple, conectores LC-LC (SETH-FO-MONO) Multi-modo, conectores LC (SETH-FO-MULTI)	Modo-simple, conectores LC-LC (SCAN-FO-MONO) Multi-modo, conectores LC (SCAN-FO-MULTI)
Distancia Máx	10 km (S232-FO-MONO) 2 km (S232-FO-MULTI)	10 km (S232-FO-MONO) 2 km (S232-FO-MULTI)	10 km (SETH-FO-MONO) 500 m (SETH-FO-MULTI)	10 km (SCAN-FO-MONO) 500 m (SCAN-FO-MULTI)
Interfaces Y Protocolos	ModBUS RTU Comunicación fluida	ModBUS RTU Comunicación fluida	Ethernet, ModBUS TCP-IP Comunicación fluida	CAN (CAN 2.0, CANopen) Comunicación fluida
Velocidades	De 1.200 a 115.200 bps	De 1.200 a 115.200 bps	10 / 100 Mbps	10 / 100 Mbps

SOFTWARE



Mediante el software “COMPOSITOR” disponible en www.seneca.it es posible crear configuraciones, parametrizar redes y identificar dispositivos y sus conexiones en la red. además de realizar el diagnóstico y seguimiento de las redes, los registros de diagnóstico son fácilmente accesibles desde un SCADA o software de gestión.

CÓDIGO PEDIDO

CONVERTIDORES SERIE

S232-FO-MONO-SL	Convertidor RS232 - Fibra modo simple, un lazo
S232-FO-MONO-DL	Convertidor RS232 - Fibra modo simple, dos lazos
S485-FO-MONO-SL	Convertidor RS485 - Fibra modo simple, un lazo
S485-FO-MONO-DL	Convertidor RS485 - Fibra modo simple, dos lazos
S232-FO-MULTI-SL	Convertidor RS485 - Fibra multi-modo, un lazo
S232-FO-MULTI-DL	Convertidor RS485 - Fibra multi-modo, dos lazos
S485-FO-MULTI-SL	Convertidor RS232 - Fibra multi-modo, un lazo
S485-FO-MULTI-DL	Convertidor RS232 - Fibra multi-modo dos lazos

CONVERTIDORES ETHERNET

SETH-FO-MONO-SL	Convertidor Ethernet - Fibra modo simple, un lazo
SETH-FO-MONO-DL	Convertidor Ethernet - Fibra modo simple, dos lazos
SETH-FO-MULTI-SL	Convertidor Ethernet - Fibra multi-modo, un lazo
SETH-FO-MULTI-DL	Convertidor Ethernet - Fibra multi-modo, dos lazos

CONVERTIDORES CAN

SCAN-FO-MONO-SL	Convertidor CAN - Fibra modo simple, un lazo
SCAN-FO-MONO-DL	Convertidor CAN - Fibra modo simple, dos lazos
SCAN-FO-MULTI-SL	Convertidor CAN - Fibra multi-modo, un lazo
SCAN-FO-MULTI-DL	Convertidor CAN - Fibra multi-modo, dos lazos

CABLES

CU-A-MINIB-1	Cable USB-A Mini USB-B 5 P plug, 1 mt
CU-A-MINIB-2	Cable USB-A Mini USB-B 5 P plug, 2 mt
CE-RJ45-RJ45-C	Cable Ethernet Crossover (RJ45-RJ45)
CE-RJ45-RJ45-R	Cable Ethernet Straight-thru (RJ45-RJ45)

SOFTWARE

COMPOSITOR	Programa para Test y programación de convertidores de Fibra Óptica
FO TEST	Software test automático de Fibra Óptica



MÓDULOS DE RADIO

Z-LINK1-NM, Z-AIR, RM169, RTURADIO

Desde SENECA tenemos una gran experiencia en la tecnología de radio, módulos de radio y radiomódems para la comunicación de sistemas y automatización, especialmente en transmisión de señales desde pocos metros hasta decenas de kilómetros.

Los equipos UHF / VHF y los módem industriales te permiten llegar a distancias grandes con máxima confiabilidad.

También garantizan realizar control remoto y diagnóstico de equipos de campo via punto-a-punto, multipunto, broadcasting, malla y modo de repetición de señal.



NBFM/
GFSK



RS232
RS485



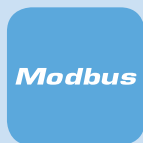
Vac/dc



E/S



25..500 mW



MODBUS



169..869 MHz



Modos
Operativos

Z-AIR 868 – 870 MHz RADIOMÓDEM CON ANTENA INTEGRADA



LICENCIA
GRATUÍTA

IP65

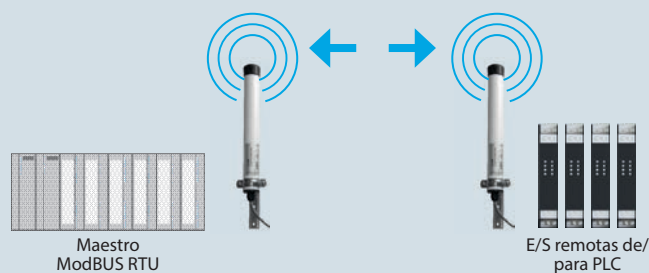
Z-AIR
SETUP

BAJO
CONSUMO

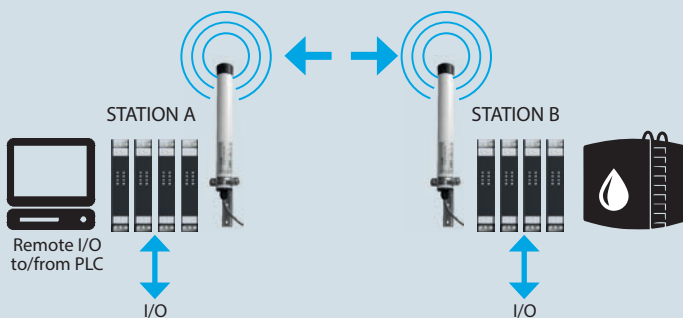
ANTENA COAXIAL
INTEGRADA

Alimentación: 8-32 Vdc
Ancho de banda operativo: 868 - 870 MHz
Modulación: NBFM / GFSK
Transmisión Energética: 25 / 150 / 500 mW
E/S integradas
Interfaces: RS485
Modo: Punto-a-Punto, Punto-a-Multipunto, Broadcasting, Digipeater, LBT (Listen Before Talk), Agility

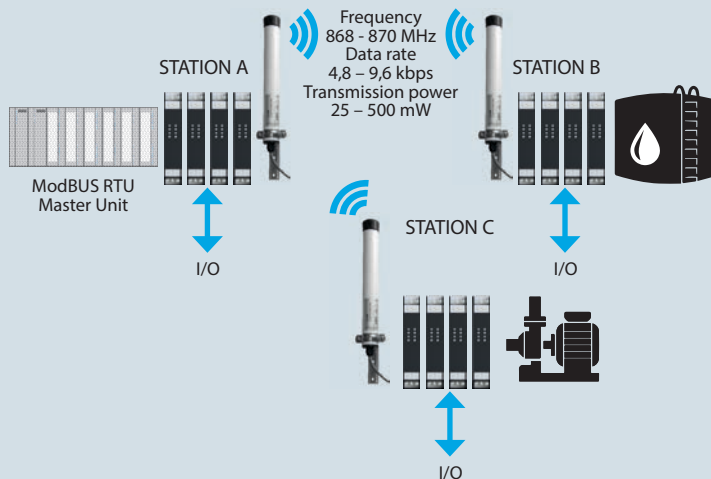
Transmisión de datos desde unidad Master ModBUS



Transmisión de datos punto-a-punto (repetición E/S)



Transmisión de datos punto-a-multipunto



Glosario

AGILITY

SISTEMA que combina la tecnología de comunicación radio más extendida con sistemas de seguridad, gestión de alarmas, control remoto y aplicaciones web y móvil.

BROADCASTING

Broadcasting es la distribución de contenido o otros mensajes para audiencia dispersada via comunicaciones electrónicas masivas, típicamente usando el espectro electromagnético (ondas de radio) en un modelo uno-para-muchos.

DIGIPEATER (Digital Repeater)

Digipeater o "Digital Repeater" es un repetidor para paquetes de datos. Así como el repetidor de voz estándar que recibe en una frecuencia y transmite lo que oye simultáneamente a otra frecuencia, el típico digipeater usa una misma frecuencia.

GFSK (Gaussian Frequency Shift Keying)

GFSK significa desplazamiento de frecuencia de modulación. En GFSK los pulsos se pasan primero a través de un filtro de Gauss antes de la modulación. Esto convierte los pulsos en suaves y limita la anchura del espectro modulada. Este proceso se conoce como formación de impulsos.

LBT (Listen Before Talk)

Técnica usada en radiocomunicaciones donde los transmisores de radio primero miran el entorno de radio antes de empezar la transmisión.





NBFM (Narrow Band Frequency Modulation)

El "narrow band FM" es una onda FM con un ancho de banda de modulación pequeño. La modulación de una narrow band FM es pequeña comparada con una de tipo radiante.

PUNTO-A-MULTIPUNTO

Modo de comunicación, que se realiza a través de un tipo de conexión uno-a-muchos, proporcionando múltiples trayectorias desde un solo lugar a varias ubicaciones. Punto a multipunto es a menudo abreviado como P2MP, PTMP, o PMP.PUNTO-A-PUNTO Point-to-Point Protocol (PPP)

Es un protocolo de datos (2 capas) utilizado para establecer una conexión directa entre dos nodos. Puede tener autenticación de conexión, transmisión, encriptación y compresión.

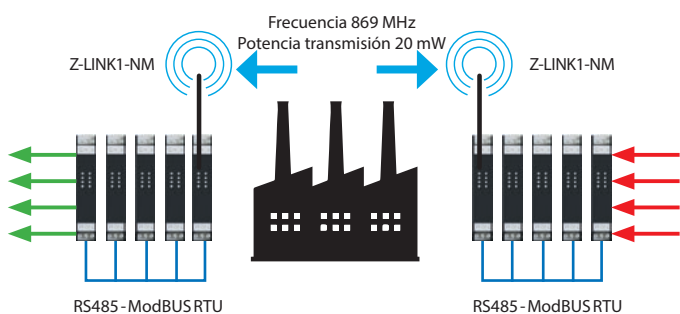
	Z-LINK1-NM	Z-AIR	RM169	RTURADIO
				
	Radiomódem 869 Mhz con interfaz RS232/RS485	Radiomódem con antena omnidireccional, aplicaciones exteriores, protección IP65	Radiomódem 169MHz, 1DI,1DO,1RS485	Radiomódem 169MHz 500mW, 4DI, 2 DO, 1 contador, 2 AO, 2 AI, RS485
DATOS GENERALES				
Alimentación	10..40 Vdc; 19..28 Vac	8 – 32 Vdc	8 -36 Vdc	9-32 Vdc; 3,3-4,8 Vdc con batería
Alimentación Externa	-	-	-	Sí
Consumo	1W @ 12 Vdc	150 mA @12 Vdc	-	-
Indicadores LED	Alimentación / Error / Rx/Tx	ONAIR / On	ONAIR / On / Data	ONAIR / On / Data / E/S
Ancho de Banda Operativo	g3, annexed 1 ERC 70-03 (869.4MHz – 869.650 MHz)	868 – 870 MHz	169.400 – 169.475 Mhz	169.400 - 169.475 MHz
Modulación	GFSK	9K00F1D (@ 12,5 kHz); 18K00F1D (@ 25 kHz)	9K00F1D o 18K0F1D (NBFM / GFSK)	9K00F1D o 18K0F1D (NBFM / GFSK)
Velocidad de datos (radio)	-	4.800 bps (@ 12,5 kHz); 9,6 kbps (@ 25 kHz)	4.800 bps (@ 12,5 kHz); 9,6 kbps (@ 25 kHz)	4.800 bps @ 12.5 kHz – 9,600 bps @ 25 kHz
Estabilidad de frecuencia	-	± 1 ppm/°C	±500 Hz	±500 Hz
Encriptación	AES 128 bit	AES 128 bit	AES 128 bit	AES 128 bit
RTC	-	-	Integrado para aplicaciones	Integrado para aplicaciones
Antena	ANT Mag (estándar) SMA maschio , ANT-LINK1-MG (opt)	λ/2 integrado	λ/4 - λ/2 o 3 Yagi elementos	Short vertical stilo λ1/2/λ1/4/3 Yagi elements
Dimensiones	17,5 x 100 x 112 mm	Ø 40 x L 320 mm	90 x 100 x 40 mm	140 x 110 x 50 mm
Temperatura Operativa	0..55°C	-30..+70 °C	-30..70°C	-30..70°C
Peso	200 g	750 g	210 g	330 g
Grado de Protección	IP20	IP65 (instalación exterior)	IP20	IP20
Montaje	DIN rail 35 mm	Montaje y soporte con tornillos	Pared / Panel	Pared / Panel
Salida Digital Aux	-	-	N.O. 28 Vac @ 0,5 A o 60 Vdc @ 1 A	nr. 2 N.O. 28 Vac @ 0,5 A o 60 Vdc @ 1 A
Entrada Digital	-	-	5-24 Vdc o 3,50-20 Vac. Zimp. 2.2 kΩ (optoaislado)	4 PNP 0-12 Vdc + 1 contador 10Hz
E/S Integradas	-	-	1 DI, 1 DO	4DI, 2DO (relé), 1 contador, 2AO (4-20 mA), 2 AI (4-20 mA)
Modo Operativa/ Funciones	Punto-a-Punto, Punto-Multipunto, Repetidor E/S	Punto-a-Punto, Punto-multipunto, Broadcasting, repetidor digital	Punto-a-Punto, Punto-multipunto, Broadcasting, repetidor digital, direccionamiento DTE, ACK, repetición mensaje, ECHO, LBT, AFA, programación remota	Punto-a-Punto, Punto-multipunto, broadcasting, Modbus (maestro/ esclavo), soporte Mesh (estático)
Configuración (software)	EASY SETUP	Z-AIR-SETUP	RM169-SETUP	RTURADIO-SETUP
TRANSMISOR				
Potencia de Salida	20 mW	25/150/500 mW	0,20 WERP (DL169-IN-B); 0,5 WERP (DL169-IN-B-Y3)	500 mWERP
Desviación de frecuencia	-	± 1,8 kHz @ 12,5 kHz - ± 3,6 kHz @ 25 kHz	± 1,8 kHz @ 12,5 kHz - ± 3,6 kHz @ 25 kHz	± 1,8 kHz @ 12,5 kHz - ± 3,6 kHz @ 25 kHz
Estab. potencia salida	-	±1,5 dB	±1,5 dB	±1,5 dB
RECEPTOR CLASE 1/2 - LBT - AGILITY				
Tipo	-	CLASS 2 - LBT, AGILITY	CLASS 2 - LBT, AGILITY	CLASS 1 - LBT, AGILITY
Sensibilidad	-	BER <10 ⁻³ @ 9.600 bps <-107 dBm @ 25 kHz	<-110 dBm @ 12,5 kHz - <-107 dBm @ 25 kHz BER 10-2	<-110 dBm @ 9.600 bps
COMUNICACIÓN				
Interfaces	1 puerto RS232, 1 puerto RS485	1 puerto RS485	1 puerto RS232 / RS485	1 puerto RS485
Protocolos	ModBUS RTU	Protocolo transparente(max buffer 448 bytes)		
Velocidad de datos	1.200...115.200 bps	1.200...38.400 bps	1.200...38.400 bps	2.400...57.400 bps
Modo transmisión	Half Duplex	Simplex / Half Duplex	Simplex / Half Duplex	
ESTÁNDAR				
Certificados	CE, ETSI	CE	CE	CE
Normas	ETSI EN 300 220-2 V2.1.2 (2007-06) ETSI EN 301 489-3 V1.4.1 (2002-08) CEI EN 61010 Radio and telecommunications terminal equipment directive 99/5/EC Electromagnetic compatibility directive 2004/108/EC Low Voltage equipment directive 2006/95/EC	EN 301 489 – 1 v 1.9.2 EMC Compatibility general directive EN 301 489 – 3 v 1.4.1 EMC Compatibility specific for Short Range Devices (SRD) EN60950-1 Safety requirements plus Attachment 11 2004 EN 300 220 – 1 v 2.3.1 Short Range Devices specifications EN 61000 – 4 – 4	EN 300 220-1 v2.3.1 , EN 300 220-2 v2.3.1	EN 300 220-1 v2.3.1 , EN 300 220-2 v2.3.1

Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes

APLICACIONES

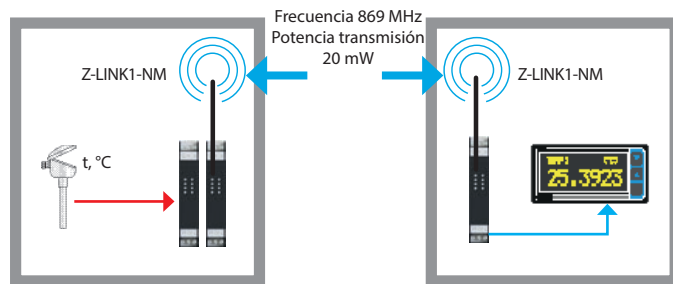
Z-LINK1-NM

CONVERSIÓN Y RETRANSMISIÓN DE SEÑALES ANALÓGICAS



Z-LINK1-NM

REPETICIÓN DE SEÑAL «CORTO ALCANCE»



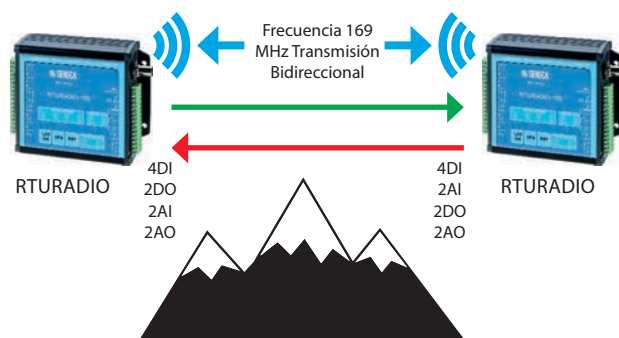
RM169

TRANSMISIÓN PUNTO-A-PUNTO / PUNTO-A-MULTIPUNTO



RTURADIO

TRANSMISIÓN DE SEÑALES REMOTAS - MIRRORING DE E/S



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Z-LINK1-NM	
Z-LINK1-NM	Radiomódem 869 MHz con interfaz RS232/RS485
CS-RJ10-DB9F	Cable Serie RS232 (RJ10 / DB9F)
Z-PC-DIN2-17.5	Bus Alimentación / Datos para raíl DIN, 2 slots, paso 17.5 mm
Z-PC-DINAL2-17.5	Bus Alimentación / Datos para raíl DIN, terminal head + 2 slots, paso 17.5mm
A-DIR-10-869	Antena Externa Direccional, 10 elements, 824-960 MHz
A-DIR-6-869	Antena Externa Direccional, 6 elements, 824-960 MHz
ANT-LINK1-MG	Antena Externa Magnética Banda Dual
EASY SETUP	Software de Programación
Z-AIR	
Z-AIR	Radiomódem con antena integrada, aplicaciones exteriores, protección IP65
S107USB	Convertidor serie RS485/USB Asíncrono, versión portable
Z-AIR-SETUP	Software Z-AIR
RM169	
RM169	Radiomódem 169MHZ, 1DI,1DO,1RS485, conector BNC-F
RM169-169DV12	Radiomódem 169MHZ, 1DI,1DO,1RS485, vertical dipole antenna
RM169-169YAGI	Radiomódem 169MHZ, 1DI,1DO,1RS485, 3 elements Yagi antenna
RM169-169DV14	Radiomódem 169MHZ, 1DI,1DO,1RS485, vertical stilo antenna
A-169DV12	169MHz vert.Dip. lambda/2 ant, BNC M, 5mt, cable de repuesto
A-169DV14	169MHz vert.Dip. lambda/2 ant, BNC M, 5mt
A-169YAGI	169MHz 3 elem. Yagi Ant., BNC M, 10 mt, cable de repuesto
RM169-SETUP	Software de configuración Radiomódems RM169
RTURADIO	
RTURADIO-169	RTU RADIO VHF 169MHZ 500mW, 4DI, 2 DO, 1 contador, 2 AO, 2 AI, puerto RS485, conector BNC-F
RTURADIO-169DV14	RTU RADIO VHF 169MHZ 500mW, 4DI, 2 DO, 1 contador, 2 AO, 2 AI, puerto RS485, conector BNC-F + antena vertical corta $\lambda/4$
RTURADIO-169DV12	RTU RADIO VHF 169MHZ 500mW, 4DI, 2 DO, 1 contador, 2 AO, 2 AI, puerto RS485, conector BNC-F + antena dipolo $\lambda/2$
RTURADIO-169YAGI	RTU RADIO VHF 169MHZ 500mW, 4DI, 2 DO, 1 contador, 2 AO, 2 AI, puerto RS485, conector BNC-F + 3 elements Yagy antenna
S117P1	Convertidor Serie Asíncrono RS232/USB, TTL/USB, RS485/USB
RTURADIO-SETUP	Software Configuración Radiomódem RTURADIO



MONITORIZACIÓN ENERGÉTICA Y MEDICIONES ELÉCTRICAS

3

COSTE DEL CORTE
DE CABLEADO



MONITORIZACIÓN
CONSUMO ELÉCTRICO



INSTRUMENTOS
MULTIFUNCIÓN COMPACTOS



CONFIGURACIÓN
SENCILLA



OPTIMIZACIÓN
E/S



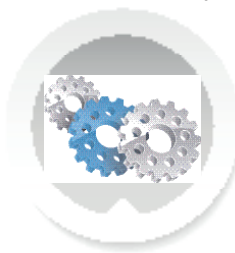
RECOPILACIÓN DE DATOS
Y GESTIÓN
ENERGÉTICA

Para la Eficiencia Energética y Mediciones Eléctricas, la propuesta SENECA incluye medidores y contadores de Energía, transformadores de corriente, convertidores de señal modulares y unidades de control remoto. Mediante estos sistemas es posible analizar, contabilizar convertir y adquirir datos eléctricos.

AHORRO
KWH / CO2

La confiabilidad y facilidad de uso de esta instrumentación permite conseguir importantes ahorros de energía y eficiencia energética.

Tecnologías
obsoletas en campo



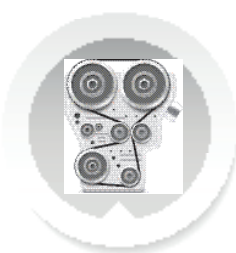
Optimización
Energética



Tecnologías de
ADQ



Motores, servos e
invertidores de alta
eficiencia



Tecnología Ahorro
Energético



MEDIDORES DE
ENERGÍA
MULTIFUNCIONALES



CONTADORES
DE ENERGÍA



TRANSDUCTORES DE
CORRIENTE DE BAJO
CONSUMO



CONVERTIDORES
MODULARES PARA ME-
DICIÓN ENERGÉTICA



CONTROLADORES ENER-
GÉTICOS Y UNIDADES DE
GESTIÓN REMOTA

MEDIDORES DE ENERGÍA MODBUS AVANZADOS SERIE-S203

3.1





Serie S203

MEDIDORES DE ENERGÍA MODBUS AVANZADOS

La serie S203 es una serie de medidores de energía avanzados ModBUS que proporcionan las siguientes mediciones eléctricas: Vrms, Irms, Watt, VAR, VA, Frecuencia, Cosφ y Potencia Activa. Todas estas mediciones (excepto la frecuencia), están disponibles para monofásico y trifásico. Las mediciones se leen por comunicación serie como coma flotante o formato normalizado (excepto la Frecuencia y la Potencia Activa). También es posible la retransmisión analógica de los siguientes valores: Vrms, Irms, Watt and Cosφ.

600
Vac

ENTRADA DE TENSIÓN

Los medidores de energía de la serie S203 soporta entrada de tensión con una carga máxima de hasta 600 Vac (50- 60 Hz).

100 mA
5 Arms
4.000 A

ENTRADA CORRIENTE

Los medidores de energía de la serie S203 soportan entrada de corriente de hasta 100 mA (S203T), 5 Arms (S203TA, S203TA-D), 4.000 A (S203RC-D).



MEDICIONES

Los analizadores de la serie S203 pueden leer la gran mayoría de valores de mediciones eléctricas de una fase o de las 3: Voltaje RMS, Corriente RMS, Potencia Activa, reactiva, aparente, frecuencia, factor de potencia, Energía(bidireccional). Consta de una salida analógica para convertir las mediciones.



CONTADOR ENERGÍA

El S203TA-D y S203RC-D tienen salida de pulsos y memoria retentiva para el conteo energético.

Modbus

COMUNICACIÓN

Todos los equipos cuentan con un puerto RS485. Soportan el protocolo ModBUS RTU con hasta 32 nodos y con velocidad max 115.200 bps sin la necesidad de amplificadores o repetidores. Los equipos S203TA-D y S203RC-D un Mini-USB para programación.



CONFIGURACIÓN

Todos los modelos son configurables via el software gratuito EASY SETUP. Las versiones con pantalla son programables por keypad con protección por password. Las que no tienen pantalla se pueden programar via DIP-switch.



PANTALLA

La serie S203 incluye modelos con pantalla LCD retroiluminada con alto brillo (2 filas con 16 caracteres cada una)



CONEXIONES

Conexión con Monofásico, Aron Trifásico y Trifásico a 4-hilos. Los analizadores se conectan a CTs comerciales con secundaria max 5A, transformadores de corriente f.s. de 15 a 100 A o sensores Rogowski 4000 A.



S203T MEDIDOR ENERGÍA TRIFÁSICO, CON ENTRADA DE CORRIENTE HASTA 100 mA

PRODUCTO
DESTACADO

DATOS TÉCNICOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Alimentación	10-40 Vdc, 19-28 Vac (50-60 Hz)
Consumo	2,5 W
Aislamiento	4 kVac entre mediciones entrantes y otros circuitos 1.500 Vac entre alimentación y comunicación // salida retransmitida
Categoría	350 V CAT II
Indicadores LED	Alimentación, Fallo, comunicación RS485
Pantalla	-
Retransmisión del Error	0,1% (en todo el rango)
Band-Pass	7 kHz
Precisión	0,2%
Tipo de Inserción	Monofásico, Aron Trifásico, Trifásico con 4 hilos
Conexiones	CT Precisión escala completa entre 15 y 100 A, precisión 0,1%
Grado de Protección	IP20
Montaje	Raíl DIN 35 mm
Conexionado	Terminales a tornillo, paso de 5,08 mm
Temperatura Operativa	-10..+65°C
Dimensiones [W*H*D]	105 x 89 x 60 mm
Peso	200 g
Caja	Material plástico UL V0

COMUNICACIÓN

Interfaz	RS485, 2 hilos
Velocidad	Tiempo de muestreo 25 ms
Protocolo	Esclavo ModBUS RTU
Distancia	Hasta 1.200 m
Conectividad	Max 32 nodos

E/S

Canales	1 entrada, 1 salida (velocidad max 115.200 b/s)
Tipo de Entrada	Voltaje: max 600 Vac, 50-60 Hz Corriente: 15, 25, 100mA de CT (S203T) -Monofásico -Aron (trifásico con 2 CT) -Cuatro hilos (trifásico con 3 CT)/ corriente)
Tipo de Salida	1 Salida Analógica Voltaje: 0..5/10 Vdc, resistencia carga max 2kΩ Corriente: 0/4..20 mA, resistencia carga max 500Ω

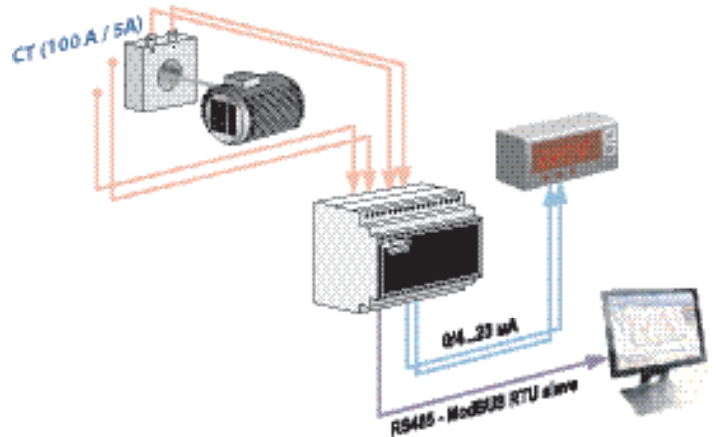
PROGRAMACIÓN

Configuración	DIP-switch o software (EASY SETUP)
---------------	------------------------------------

ESTÁNDAR

Certificados	CE
Normas	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1, EN 60742

APLICACIONES



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
S203T	Medidor Energía trifásico entrada de corriente hasta 100 mA

ACCESORIOS

TA100	Transformador Corriente de Alta Precisión para S203T (f.s.100 A)
TA15	Transformador Corriente de Alta Precisión para S203T (f.s.15 A)
TA25	Transformador Corriente de Alta Precisión para S203T (f.s.25 A)

SOFTWARE

Z-NET4	Configurador Sistemas Z-PC, Editor WEB incluido
EASY SETUP	Software Plug&Play para dispositivos programables



S203TA MEDIDOR ENERGÍA TRIFÁSICO, CON ENTRADA DE CORRIENTE HASTA 5 A

PRODUCTO
DESTACADO

DATOS GENERALES

DATOS TÉCNICOS

Alimentación	10-40 Vdc, 19-28 Vac (50-60 Hz)
Consumo	2,5 W
Aislamiento	4 kVac entre mediciones entrantes y otros circuitos 1.500 Vac entre alimentación y comunicación // salida retransmitida
Categoría	350 V CAT II
Indicadores LED	Alimentación, Error, Comunicación RS485
Display	-
Retransmisión del Error	0,1% (en todo el rango)
Band-Pass	7 kHz
Precisión	0,2%
Tipo Inserción	Monofásico, Aron Trifásico, Trifásico con 4 hilos
Conexiones	CTs con salida 5A Precisión estándar 0,5%
Grado de Protección	IP20
Montaje	Raíl DIN 35 mm
Conexiónado	Terminales a tornillo, paso de 5,08 mm
Temperatura Operativa	-10..+65°C
Dimensiones [W*H*D]	105 x 89 x 60 mm
Peso	200 g
Caja	Material Plástico UL V0

COMUNICACIÓN

Interfaz	RS485, 2 hilos
Velocidad	Tiempo de muestreo 25 ms
Protocolo	Esclavo ModBUS RTU
Distancia	Hasta 1.200 m
Conectividad	Max 32 nodos

E/S

Canales	1 entrada, 1 salida (Velocidad máx 115.200 b/s)
Tipo de Entrada	Configuración direccionamiento Configuración Velocidad Selección tipo de inserción Selección trifásico o monofásico
Tipo de Salida	1 Salida Analógica Voltaje: 0..5/10 Vdc, resistencia carga max 2kΩ Corriente: 0/4..20 mA, resistencia carga max 500Ω

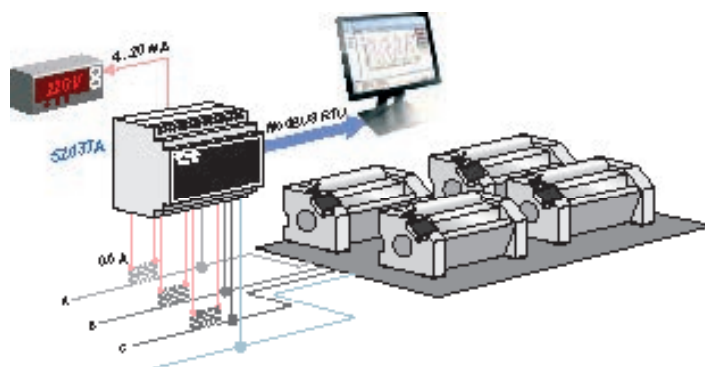
PROGRAMACIÓN

Configuración	DIP-switch o software (EASY SETUP)
---------------	------------------------------------

ESTÁNDAR

Certificados	CE
Normas	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1, EN 60742

APLICACIONES



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
S203TA	Medidor Energía Trifásico, con entrada de corriente de hasta 5 A
SOFTWARE	
Z-NET4	Configurador de sistemas Z-PC, Editor WEB incluido
EASY SETUP	Software Plug&Play para dispositivos programables



S203TA-D

MEDIDOR ENERGÍA TRIFÁSICO, CON PANTALLA,
ENTRADA TENSIÓN HASTA 600 Vac Y RANGO CORRIENTE 5A

ACTUALIZADO



PRODUCTO
DESTACADO

DATOS GENERALES

DATOS TÉCNICOS

Alimentación	10-40 Vdc, 19-28 Vac (50-60 Hz)
Consumo	2,5 W
Aislamiento	4 kVac entre mediciones entrantes y otros circuitos 1.500 Vac entre alimentación y comunicación // salida retransmitida
Categoría	350 V CAT II
Indicadores LED	Alimentación, Fallo, Comunicación RS485
Pantalla	Pantalla LCD 2 filas con 16 caracteres alfanuméricos cada una (retroiluminada)
Retransmisión del Error	0,1% (en todo el rango)
Band-Pass	7 kHz
Precisión	0,2%
Tipo de Inserción	Monofásico, Aron trifásico, trifásico con 4 hilos
Conexiones	CTs con salida max 5A Precisión estándar 0,5%
Grado de Protección	IP20
Montaje	Raíl DIN 35 mm
Conexionado	Terminales a tornillo, paso de 5,08 mm
Temperatura Operativa	-10..+65°C
Dimensiones [W*H*D]	105 x 89 x 60 mm
Peso	200 g
Caja	Material Plástico UL V0

COMUNICACIÓN

Interfaz	1 puerto RS485, 1 puerto Mini-USB, para programación (software EASY SETUP)
Velocidad	Tiempo de Muestreo 25 ms
Protocolo	Esclavo ModBUS RTU
Distancia	Hasta 1.200 m
Conectividad	Max 32 nodos

E/S

Canales	1 entrada, 2 salidas (velocidad max 115.200 b/s)
Tipo de Entrada	Voltaje: max 600 Vac, 50-60 Hz Corriente: 5 Arms (de CT) Monofásico, Aron (trifásico con 2 CT), 4 Hilos (trifásico con 3 CT)
Tipo de Salida	1 Salida Analógica Voltaje: 0..5/10 Vdc, resistencia carga max 2kΩ Corriente: 0/4..20 mA, resistencia carga max 500Ω 1 Salida Digital (pulso para energía producida/ consumida o para reportar la dirección de la corriente)

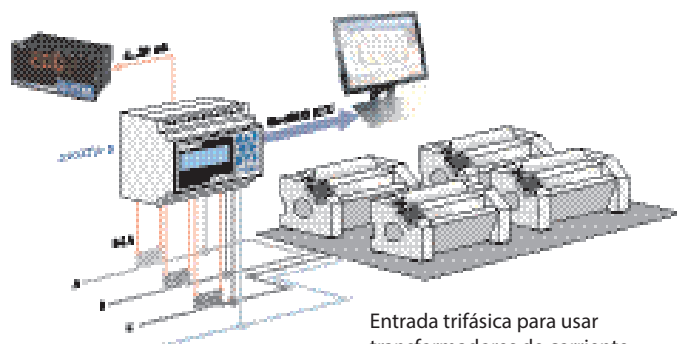
Programación

Configuración	Teclas Frontales DIP-switches Software (EASY SETUP / Z-NET4) App Android (EASY SETUP APP)
---------------	--

ESTÁNDAR

Certificados	CE
Normas	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1

APLICACIONES



Entrada trifásica para usar transformadores de corriente externos

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
S203TA-D	Medidor de Energía trifásico, con pantalla, con entrada de tensión de hasta 600Vac y rango de corriente 5A
SOFTWARE	
Z-NET4	Configurador de Sistemas Z-PC, Editor WEB incluido
EASY SETUP	Software Plug&Play para dispositivos programables



S203RC-D

MEDIDOR DE ENERGÍA TRIFÁSICO,
CON PANTALLA Y ENTRADA DE SENSORES ROGOWSKY

ACUALIZA-
DO



PRODUCTO
DESTACADO

DATOS GENERALES

DATOS TÉCNICOS

Alimentación	10-40 Vdc, 19-28 Vac (50-60 Hz)
Consumo	2,5 W
Aislamiento	4 kVac between input measurement and other circuits 1.500 Vac between power supply and communication // retransmitted output
Categoría	350 V CAT II
Indicadores LED	Power supply, Fail, RS485 communication
Pantalla	Front LCD 2 lines x 16 characters alphanumeric (backlighted)
Retransmisión del Error	0,1% (full range)
Band-Pass	7 kHz
Precisión	0,5% (except the Rogowski error)
Tipo de Inserción	1- phase, 3-phase Aron, 3- phase with 4 wires
Conexiones	Rogowsky sensors with output max 200 mV RMS
Grado de Protección	IP20
Montaje	35 mm DIN rail guide
Conexionado	Screw terminal, pitch 5,08 mm
Temperatura Operativa	-10..+65°C S203RC-D, -20...+70°C Rogowski sensor
Dimensiones [W*H*D]	105 x 89 x 60 mm
Peso	200 g
Caja	Plastic Material UL V0

COMUNICACIÓN

Interfaz	Nº1 RS485, Nº 1 Mini-USB, for programming (software EASY SETUP)
Velocidad	Sampling time 25 ms
Protocolo	ModBUS RTU slave
Distancia	Up to 1.200 m
Conectividad	Max 32 nodes

E/S

Canales	1 input, 2 output (Baud Rate max 115.200 b/s)
Tipo de Entrada	VOLTAGE up to 600 Vac (50-60 Hz); CURRENT from Rogowski transducers with max output 200 mV
Tipo de Salida	N.1 Analog Output Voltage: 0.5/10 Vdc, min load resistance 2kΩ Current: 0/4..20 mA, max load resistance 500Ω nº1 digital output (pulse for produced/consumed energy or to report the direction of the current)

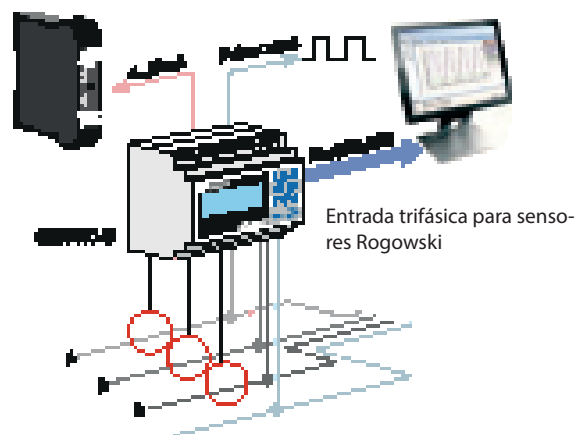
PROGRAMACIÓN

Configuración	Front keys DIP-switches Software (EASY SETUP / Z-NET4) Android App (EASY SETUP APP)
---------------	--

ESTÁNDAR

Certificados	CE
Normas	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1

APLICACIONES



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
S203RC-D	Medidor Energía trifásico, con pantalla y entrada para sensores Rogowski
SOFTWARE	
EASY SETUP	Software Plug&Play para dispositivos programables
ACCESORIOS	
RC-V250-100	Bobina Rogowski, Salida 100 mv/kA, 50-60 Hz, Ø 115 mm
RC-V400-050	Bobina Rogowski, Salida 50 mv/kA, 50-60 Hz, Ø 115 mm
RC-V400-100	Bobina Rogowski, Salida 100 mv/kA, 50-60 Hz, Ø 115 mm
RC-V500-100	Bobina Rogowski, Salida 100 mv/kA, 50-60 Hz, Ø 147 mm
RC150-025-100-3M	Bobina Rogowski: L=25cm Øint.8cm, 100mV/1KA-50Hz, cable L=3mt.
RC150-040-100-3M	Bobina Rogowski: L=40cm Øint.12cm, 100mV/1KA-50Hz, cable L=3mt.
RC150-060-100-3M	Bobina Rogowski: L=60cm Øint.19cm, 100mV/1KA-50Hz, cable L=3mt.

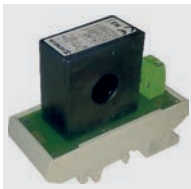
ACCESORIOS

TRANSFORMADORES CORRIENTE S203T



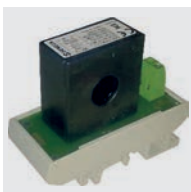
TA100

Transformador de Corriente de alta precisión para S203T (f.s.100A) Cód. TA100



TA15

Transformador de Corriente de alta precisión para S203T (f.s.15 A) Cód. TA15



TA25

Transformador de Corriente de alta precisión para S203T (f.s.25 A) Cód. TA25

BOBINA ROGOWSKI S203RC-D



RC-V250-100

Bobina Rogowski, Salida 100 mV/kA 50-60 Hz, Ø 115 mm

RC-V400-050

Bobina Rogowski, Salida 50 mV/kA 50-60 Hz, Ø 115 mm



RC-V400-100

Bobina Rogowski, Salida 100 mV/kA 50-60 Hz, Ø 115 mm

RC-V500-100

Bobina Rogowski, Salida 100 mV/kA 50-60 Hz, Ø 147 mm



RC150

Bobina Rogowski, Alto rendimiento Ø 8 mm, 100 mV /1 kA

SOFTWARE

Z-NET4



- Configuración E/S
- Configuración parámetros de comunicación
- Direccionamiento de Variables
- Configuración contadores y Salida Retransmitida
- Configuración parámetro CT/VT
- Configuración Contadores de Energía
- Configuración TEST (pruebas)

- Descarga gratuita en www.seneca.it
- Modelos S203T, S203TA, S203TA-D

EASY SETUP APP EASY SETUP



- Configuración parámetro de comunicación
- Configuración parámetros ModBUS
- Copiar, editar, configurar TEST
- Configuración valores medidos y transmisión



- Descarga gratuita en www.seneca.it o Google Play
- Modelos S203T, S203TA, S203TA-D, S203RC-D

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
ACCESORIOS	
RC-V250-100	Bobina Rogowski, Salida 100 mv/kA, 50-60 Hz, Ø 115 mm
RC-V400-050	Bobina Rogowski, Salida , 50 mv/kA, 50-60 Hz, Ø 115 mm
RC-V400-100	Bobina Rogowski, Salida , 100 mv/kA, 50-60 Hz, Ø 115 mm
RC-V500-100	Bobina Rogowski, Salida , 100 mv/kA, 50-60 Hz, Ø 147 mm
RC150-025-100-3M	Bobina Rogowski: L=25cm Øint.8cm, 100mV/1KA-50Hz, cable L=3mt.
RC150-040-100-3M	Bobina Rogowski: L=40cm Øint.12cm, 100mV/1KA-50Hz, cable L=3mt.
RC150-060-100-3M	Bobina Rogowski: L=60cm Øint.19cm, 100mV/1KA-50Hz, cable L=3mt.
TA100	Transformador de corriente para S203T (f.s.100 A)
TA15	Transformador de corriente para S203T (f.s.15 A)
TA25	Transformador de corriente para S203T (f.s.25 A)





3



SERIE S604 MEDIDOR DE ENERGÍA MULTIFUNCIÓN

La serie S604 incluye analizadores de red trifásicos innovadores para la medida y el registro de parámetros eléctricos. Todas las versiones permiten TA estándar 1/5 A, para relación directa hasta 80A o de bobinas de entrada Rogowski, constan de las funciones ideales para las aplicaciones de gestión de energía. Dependiendo del modelo, el dispositivo se puede comunicar a través del puerto serie RS485 con Modbus RTU / ASCII o mediante el puerto Ethernet con el protocolo ModBus TCP-IP. Todos los modelos Ethernet e incluyen servidor Web para administrar de forma remota las mediciones y exportar los datos registrados para auditorías energéticas. Las principales características de las versiones avanzadas de ENERGY Plus son 8 MB para registros de datos, el registro de los armónicos hasta 15^ª y el registro de valores Min, Max y medios de las potencias activa y reactiva.



MODO DE CONEXIÓN

- V trifásico 4 hilos
- De 3x400 V a 3x415 V
- 3 cables trifásicos
- De 230 V a 240 V monofásico



ALIMENTACIÓN

- Modelos autoalimentados
- Modelos con alimentación auxiliar



E/S DIGITALES

- 1/2 salida alarma/pulso
- 1 cálculo valores medios (DMD)



ALMACENAMIENTO DE DATOS

- Registro de valores medios de Potencia Activa/Reactiva (S604B – versiones básicas) o todos los valores de potencias MIN/MED/MAX(S604E versión Energy Plus)
- Memoria de hasta 8Mb para guardado de datos



APLICACIÓN TÍPICA

- Sistema de monitorización y control de energía
- Supervisión individual carga de máquina
- Control pico de potencia
- Tarjetas de potencia, grupos electrógenos, centro de control de motores etc
- Medición remota y asignación de costes



CONFIGURACIÓN

- ENERGY POWER PACK (software)
- Web Server
- Botones delanteros



COMUNICACIÓN OPCIONAL

- Modbus RTU/ASCII (puerto RS85)
- Modbus TCP-IP (puerto LAN)



CONTADORES ENERGÍA Y MEDICIONES

- Contadores Totales
- Contadores independientes inductivos/capacitivos
- Medición Bidireccional en 4 cuadrantes para todas las potencias
- Medición parámetros eficiencia energética



THD Y ARMÓNICOS




- Valores THD Corriente/Voltaje
- Valores THD Corriente/Voltaje hasta 15^ª armónico



ENTRADA CORRIENTE

- Versión para 1 o 5A CT, para Conexión directa de de hasta 6A o 80A
- 3 escalas de medición de corriente para modelo Rogowski.

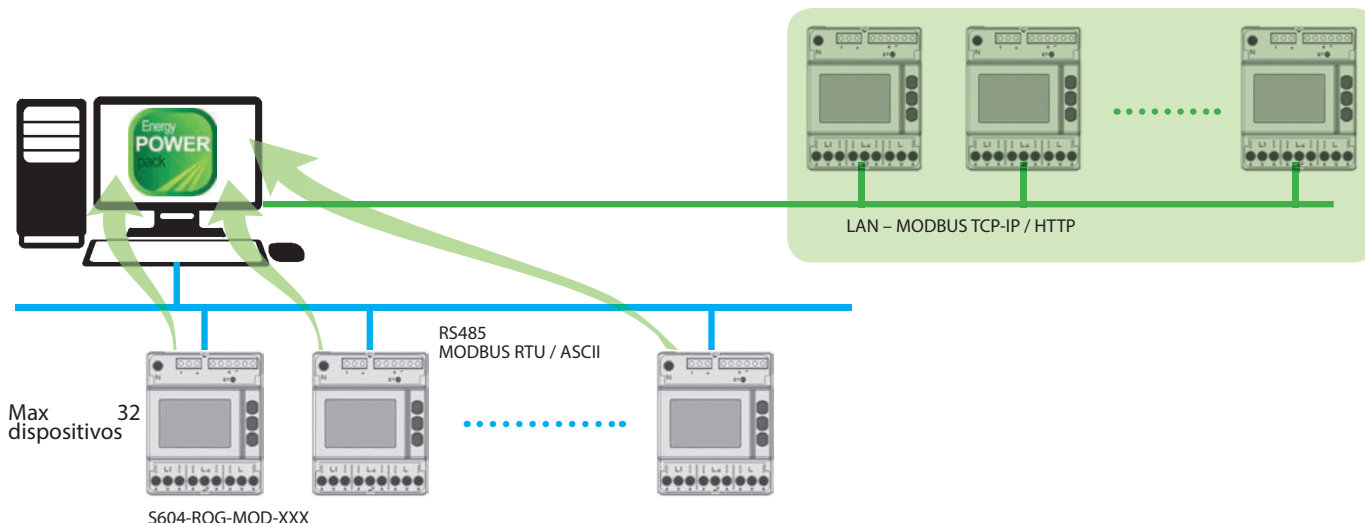
ANALIZADORES DE RED MULTI-FUNCIÓN ROGOWSKI

	S604B	S604E	S604E-ROG
			
	Analizador de redes trifásico versión BÁSICA	Analizador de redes trifásico versión ENERGY PLUS	Kit Analizador de redes trifásico incluyendo 1 S604E + 3 Bobinas Rogowski
DATOS GENERALES			
Alimentación	180..285 Vac fase-neutro, Cat III (modelos autoalimentados) 85..265 Vac, Aux, Cat II (modelos alimentación aux)	85..265 Vac, Aux, Cat II (modelos alimentación aux)	85..265 Vac, Aux, Cat II (modelos alimentación aux)
Consumo Máx	3,5 VA - 1 W cada fase (modelos autoalimentados) 1,6 VA - 1 W (modelos alim. aux, RS48) 4,5 VA - 1,6 W (modelos alimentación aux, Ethernet)	1,6 VA - 1 W (modelos alimentación aux, RS48) 4,5 VA - 1,6 W (modelos alimentación aux, Ethernet)	1,6 VA - 1 W (modelos alimentación aux, RS48) 4,5 VA - 1,6 W (modelos alimentación aux, Ethernet)
Pantalla	LCD, backlited, 43x29 mm, 3 filas, 4 dígitos+símbolos	LCD, backlited, 43x29 mm, 3 filas, 4 dígitos+símbolos	LCD, backlited, 43x29 mm, 3 filas, 4 dígitos+símbolos
Teclado	3 botones frontales, 1 botón proteg.	3 botones frontales, 1 botón proteg.	3 botones frontales, 1 botón proteg.
Temperatura Operativa	-25..+55°C	-25..+55°C	-25..+55°C
Amplitud vibración sinusoidal	50 Hz ± 0.075 mm	50 Hz ± 0.075 mm	50 Hz ± 0.075 mm
Memoria (instrumento con puerto de comunicación)	1 MB	8 MB	8 MB (min/avg/max)
Registros	Valores Med para potencia activa/reactiva	Valores Med para potencia activa/reactiva	Valores Med para potencia activa/reactiva
THD Y Armónicos	Valores THD voltaje y corriente	Valores THD voltaje y corriente Voltaje y corriente hasta 15th	Valores THD voltaje y corriente Voltaje y corriente hasta 15th
Contadores Energía Aparente	Contadores totales o contadores inductivos/capacitivos separados	Contadores totales o contadores inductivos/capacitivos separados	Contadores totales o contadores inductivos/capacitivos separados
Cableado	Trifásico, 4 hilos, 3 corrientes Trifásico, 3 hilos, monofásico, 2 corriente	Trifásico, 4 hilos, 3 corrientes Trifásico, 3 hilos, monofásico, 2 corriente	Trifásico, 4 hilos, 3 corrientes Trifásico, 3 hilos, monofásico, 2 corriente
Grado de Protección Frontal	IP51	IP51	IP51
Grado de Protección Terminales	IP20	IP20	IP20
Dimensiones (lxhwx)	72x90x65 mm	72x90x65 mm	72x90x65 mm
Peso	436 g	436 g	436 g
PRECISIÓN			
Voltaje	±0,2% lectura 10% FS...FS (FS=valor escalado total)	±0,2% lectura 10% FS...FS (FS=valor escalado total)	±0,2% lectura 10% FS...FS (FS=valor escalado total)
Corriente	±0,4% lectura en 5% FS...FS	±0,4% lectura en 5% FS...FS	±0,4% lectura en 5% FS...FS
Potencia	±0,5% lectura ±0,1% FS (PF=1)	±0,5% lectura ±0,1% FS (PF=1)	±0,5% lectura ±0,1% FS (PF=1)
Frecuencia	±0,1% lectura ±1 dígito en 45...65 Hz	±0,1% lectura ±1 dígito en 45...65 Hz	±0,1% lectura ±1 dígito en 45...65 Hz
Energía Activa	Clase 1 de acuerdo con IEC/EN 62053-21	Clase 1 de acuerdo con IEC/EN 62053-21	Clase 1 de acuerdo con IEC/EN 62053-21
Energía Reactiva	Clase 2 de acuerdo con IEC/EN 62053-23	Clase 2 de acuerdo con IEC/EN 62053-23	Clase 2 de acuerdo con IEC/EN 62053-23
COMUNICACIÓN			
Puerto Serie	RS485 optaislado, 300..57.600 bps (opcional)	RS485 optaislado, 300..57.600 bps	RS485 optaislado, 300..57.600 bps (opcional)
Puerto Ethernet	10/100 Mbps, conector RJ45(opcional)	10/100 Mbps, conector RJ45	10/100 Mbps, conector RJ45(opcional)
Protocolos	ModBUS RTU/ASCII (RS485); http, Ntp, Dhcp, ModBUS TCP-IP (Ethernet)	ModBUS RTU/ASCII (RS485); http, Ntp, Dhcp, ModBUS TCP-IP (Ethernet)	ModBUS RTU/ASCII (RS485); http, Ntp, Dhcp, ModBUS TCP-IP (Ethernet)
E/S			
Voltaje Entrada	3x180/310...3x285/495 Vacm Cat III, 300 V (modelos autoalimentados) 3x10/17...3x285/495 Vac, Cat III 300 V (modelos alimentación aux)	3x180/310...3x285/495 Vacm Cat III, 300 V (modelos autoalimentados) 3x10/17...3x285/495 Vac, Cat III 300 V (modelos alimentación aux)	3x180/310...3x285/495 Vacm Cat III, 300 V (modelos autoalimentados) 3x10/17...3x285/495 Vac, Cat III 300 V (modelos alimentación aux)
Corriente Entrada	6A (modelos 1/5A CT); 80 A (modelos 80)	6A (modelos 1/5A CT); 80 A (modelos 80)	3 escalas seleccionables: 500 / 4.000 / 20.000 A por bobinas Rogowski
Entrada Digital	1 canal activo optoaislado (NO COM), DMD rango de sincronización 80..276 Vac/dc	-	1 canal activo optoaislado (NO COM), DMD rango de sincronización 80..276 Vac/dc
Salida Digital	1 (modelos RS485) / 2 (modelos NO COM) canal pasivo optoaislado, IEC/EN 62053-31	1 (modelos RS485) / 2 (modelos NO COM) canal pasivo optoaislado, IEC/EN 62053-31	1 (modelos RS485) / 2 (modelos NO COM) canal pasivo optoaislado, IEC/EN 62053-31
PROGRAMACIÓN			
Sistemas de configuración	Botones frontales Software Energy Power Pack (modelos ModBUS/Ethernet) Webserver (modelos Ethernet)	Botones frontales Software Energy Power Pack (modelos ModBUS/Ethernet) Webserver (modelos Ethernet)	Botones frontales Software Energy Power Pack (modelos ModBUS/Ethernet) Webserver (modelos Ethernet)
ESTÁNDAR			
Certificados	CE	CE	CE
Directivas	2006/95/CE, 2004/108/CE	2006/95/CE, 2004/108/CE	2006/95/CE, 2004/108/CE
Normas	EN 61010-1, EN 61010-2-030, EN 61326-1, EN 55011, EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-11, EN61000-6-2	EN 61010-1, EN 61010-2-030, EN 61326-1, EN 55011, EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-11, EN61000-6-2	EN 61010-1, EN 61010-2-030, EN 61326-1, EN 55011, EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-11, EN61000-6-2

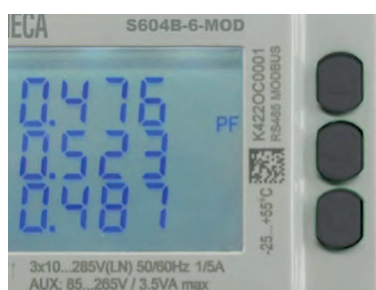
Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes

SISTEMA DE PROGRAMACIÓN

COMUNICACIÓN ETHERNET/MODBUS / PROGRAMACIÓN



BOTONES FRONTALES



Readings, settings and recording are available through tramite front key buttons with 7 display page groups management.



Herramienta de configuración para medidores SERVER S604B y S604E. ENERGY POWER PACK no solo asegura la lectura y visualización de todas las mediciones, sino que también proporciona una configuración general de parámetros, permite descargar, convertir el registro y conecionado remoto.



Por servidor Web es posible visualizar todos los valores de dispositivos y asociar un exportable la grabación en un archivo csv.

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
S604B-6-MOD	Analizador red trifásica, versión BASIC, para CT/5A, RS485 Modbus,1MB mem. log.
S604B-6-ETH	Analizador red trifásica, versión BASIC, para CT/5A, Ethernet, 1MB mem. log.
S604B-80	Analizador red trifásica, versión BASIC, 80A, self-powered
S604B-80-MOD	Analizador red, versión BASIC, 80A-RS485 Modbus,1MB mem. log.
S604B-80-ETH	Analizador red trifásica, versión BASIC, 80A- Ethernet,1MB mem. log.
S604E-6-MOD	Analizador de redes trifásico ENERGY Plus version, CT1/5A-RS485 Modbus,8MB log. armónicos
S604E-6-ETH	Analizador de redes trifásico ENERGY Plus version, CT1/5A- Ethernet,8MB log. armónicos
S604E-80-MOD	Analizador de redes trifásico ENERGY Plus version, 80A-RS485 Modbus,8MB log. armónicos
S604E-80-ETH	Analizador de redes trifásico ENERGY Plus version, 80A- Ethernet,8MB log. armónicos
S604E-ROG-MOD-30	Kit analizador red trifásica incluyendo 1 S604E RS485 Modbus,1MB mem. Log + 3 bob. Rogowski RC150 L= 30cm Øint. 9,5 cm
S604E-ROG-MOD-45	Kit analizador red trifásica incluyendo 1 S604B RS485 Modbus,1MB mem. Log + 3 bob. Rogowski RC150 L= 45cm Øint. 14 cm
S604E-ROG-MOD-70	Kit analizador red trifásica incluyendo 1 S604E RS485 Modbus,1MB mem. Log+ 3 bob. Rogowski RC150 L= 70cm Øint. 22 cm
S604E-ROG-ETH-30	Kit analizador red trifásica incluyendo 1 S604B Ethernet,1MB mem. Log + 3 bobinas Rogowski RC150 L= 30cm Øint. 9,5 cm
S604E-ROG-ETH-45	Kit analizador red trifásica incluyendo 1 S604B Ethernet,1MB mem. Log + 3 bob. Rogowski RC150 L= 45cm Øint. 14 cm
S604E-ROG-ETH-70	Kit analizador red trifásica incluyendo 1 S604B Ethernet,1MB mem. Log+ 3 bob. Rogowski RC150 L= 70cm Øint. 22 cm

BOBINAS ROGOWSKI

RC150-025-100-3M	Bob. Rogowski L=25cm Øint.8cm,100mV/1KA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-040-100-3M	Bob. Rogowski L=40cm Øint.12cm,100mV/1KA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-060-100-3M	Bob. Rogowski L=60cm Øint.19cm,100mV/1KA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-RIC-KIT30	Kit Repuestos Bob. Rogowski RC150 L= 30cm Ø int. 9,5 cm, 100mV/1KA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-RIC-KIT45	Kit Repuestos Bob. Rogowski RC150 L= 45cm Ø int. 14 cm, 100mV/1KA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-RIC-KIT70	Kit Repuestos Bob. Rogowski RC150 L= 70cm Ø int. 22 cm, 100mV/1KA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-CAVEX-ROG1	Cable extensión más de 3 mt. para conexión Bob. Rogowski L.1
RC150-CAVEX-ROG2	Cable extensión más de 3 mt. para conexión Bob. Rogowski L.2
RC150-CAVEX-ROG3	Cable extensión más de 3 mt. para conexión Bob. Rogowski L.3

Accesorios

S107USB	Convertidor Serie RS485/USB, Versión Portátil
---------	---

MEDIDORES DE ENERGÍA MULTIFUNCIÓN - SERIE S711

3.3





SERIE S711

MEDIDORES DE ENERGÍA MULTIFUNCIÓN CON PANEL

Los medidores de energía de la serie S711 se caracterizan por unas dimensiones frontales compactas (96x96 mm) con solo 39 mm de profundidad. Los modelos de la S711 proporcionan medición bidireccional de los cuatro cuadrantes para todas las energías y potencias y la medición de los parámetros principales para un análisis efectivo de consumo.

Las versiones Rogowski (S711EROG) están disponibles en un kit con sensores de 30, 45 y 70 cm. Las versiones ENERGY PLUS (S711E, S711EROG) permiten grabar hasta 8 MB de 24 parámetros seleccionables de las variables instantáneas para registrar MIN / MED / MAX.

La serie S711 está disponible con modelos que soportan comunicaciones en ModBUS RTU / ASCII via puerto RS485 o ModBUS TCP-IP via puerto Ethernet. Los paneles de los medidores pueden configurarse también remotamente con el software ENERGY POWER o via Servidor WEB



MODO DE INSERCIÓN

- Medición Voltaje hasta 600 V, corrientes TA 1/5 o Rogowski Coils
- Medición energías y potencias bidireccional de los 4 cuadrantes



ALIMENTACIÓN

- Modelos autoalimentados
- Modelos con alimentación auxiliar



E/S DIGITALES

- # 1/2 Salida alarmas/pulsos
- # 1 Cálculo valores medios(DMD)



GUARDADO DE DATOS

- Hasta 24 parámetros de las variables instantáneas para MIN/MED/Max
- Hasta 8 MB memoria para registro de datos



APLICACIONES TÍPICAS

- Monitorización de sistemas y control energético
- Monitorización individual cargas máquina.
- Control Picos de Potencia
- Switchboards, gensets, control de motores, etc.
- Mediciones remotas y alojamiento del coste



CONFIGURACIÓN

- ENERGY POWER PACK (software)
- Servidor WEB
- Botones Frontales



COMUNICACIÓN

- ModBUS RTU/ASCCI (puerto RS485)
- ModBUS TCP-IP (puerto LAN)



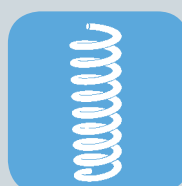
MEDICIONES

- Contadores Totales
- Contadores independientes Inductiva/ Capacitiva
- Mediciones Bidireccionales de los 4 cuadrantes para potencias y energías
- Parámetros Eficiencia Energética



THD Y ARMÓNICOS




- Valores Corriente / Voltaje THD
- Valores Corriente / Voltaje THD hasta 15vo armónico



ENTRADA DE CORRIENTE

- Versión para 1 o 5A CT, para conexión directa hasta 6A o 80A
- 3 escalas de medición de corriente para modelo Rogowski

MEDIDORES DE ENERGÍA MULTIFUNCIÓN

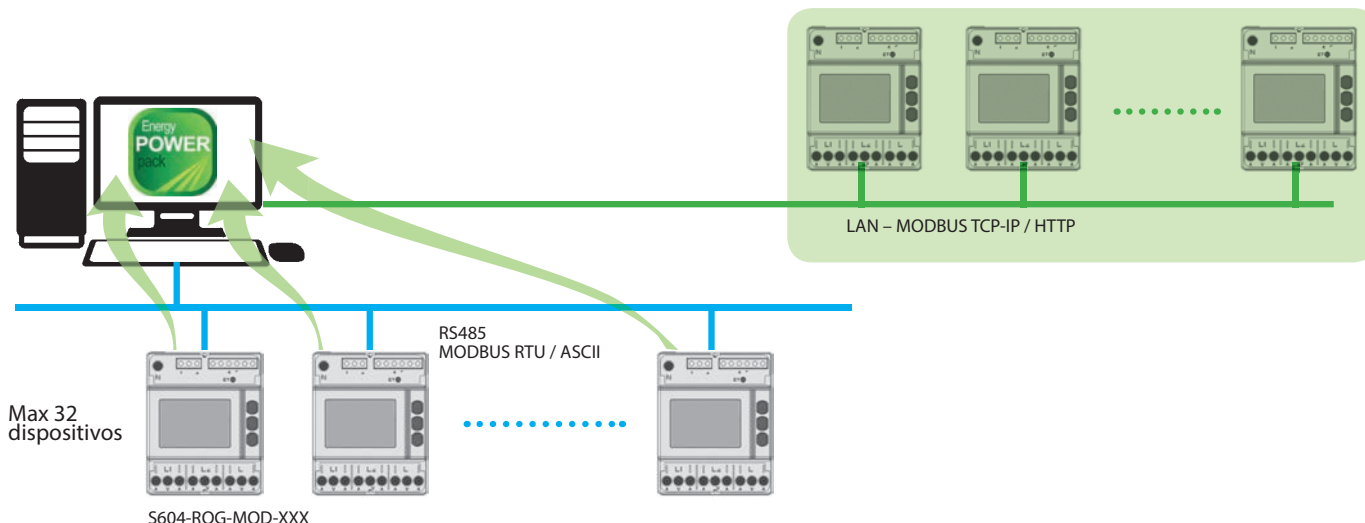
	S711B	S711E	S711EROG
			
	Medidor Energía Trifásico versión BASIC, DIN 96x96 mm	Medidor Energía Trifásico versión ENERGY Plus, DIN 96x96 mm	Medidor Energía trifásico incluye kit 1 S711B + 3 Bobina Rogowski
DATOS GENERALES			
Alimentación	230 Vac / 115 vac (modelos con RS485) 85..265 Vac, Aux, Cat II (modelos con alim. aux)	230 Vac / 115 vac (modelos con RS485) 85..265 Vac, Aux, Cat II (modelos con alim. aux)	230 Vac / 115 vac (modelos con RS485) 85..265 Vac, Aux, Cat II (modelos con alim. aux)
Pantalla	LCD, retroiluminada, 43x29 mm, 3 filas, 4 dígitos + símbolos	LCD, retroiluminada, 43x29 mm, 3 filas, 4 dígitos + símbolos	LCD, retroiluminada, 43x29 mm, 3 filas, 4 dígitos + símbolos
Teclado	3 botones frontales, 1 botón protegido	3 botones frontales, 1 botón protegido	3 botones frontales, 1 botón protegido
Temperatura Operativa	-25..+55°C	-25..+55°C	-25..+55°C
Amplitud de la vibración sinusoidal	50 Hz ± 0.075 mm	50 Hz ± 0.075 mm	50 Hz ± 0.075 mm
Cálculo DMD	DI o Sincronización de ventana	DI o Sincronización de ventana	DI o Sincronización de ventana
Memoria (instrumentos con puerto de comunicaciones)	1 MB	8 MB	8 MB
Registros	Valores MED para potencia activa/reactiva	Min/Med/Max para todas las energías, seleccionable	Min/Med/Max para todas las energías, seleccionable
THD y ARMÓNICOS	Valores THD de Voltaje y Corriente	Valores THD de Voltaje y Corriente	Valores THD de Voltaje y Corriente
Contadores Energía Aparente	Contadores Totales o Contadores separados Inductiva/Capacitiva	Contadores Totales o Contadores separados Inductiva/Capacitiva	Contadores Totales o Contadores separados Inductiva/Capacitiva
Modo Hilo	Trifásico, 4 hilos, 3 corriente	Trifásico, 4 hilos, 3 corriente	Trifásico, 4 hilos, 3 corriente
Grado de Protección Frontal	IP51	IP51	IP51
Grado de Protección Terminales	IP20	IP20	IP20
Diámetro hilos de los terminales	2,5 mm ² / 14 AWG	1,5.. 6 mm ² (modelos con CT)	1,5.. 6 mm ² (modelos con CT)
Diámetro E/S/Alimentación/COM	1,5..mm ² / 16 AWG	1,5.. 35 mm ² (modelos con entrada 80A)	1,5.. 35 mm ² (modelos con entrada 80A)
Dimensiones (lxhxx)	96x96x39 mm	96x96x39 mm	96x96x39 mm
Peso	310 g	436 g	436 g
PRECISIÓN			
Voltaje	±0,2% lectura 10% FS...FS (FS=full scale value)	±0,2% lectura 10% FS...FS (FS=full scale value)	±0,2% lectura 10% FS...FS (FS=full scale value)
Corriente	±0,4% lectura en 5% FS...FS	±0,4% lectura en 5% FS...FS	±0,4% lectura en 5% FS...FS
Alimentación	±0,5% lectura ±0,1% FS (PF=1)	±0,5% lectura ±0,1% FS (PF=1)	±0,5% lectura ±0,1% FS (PF=1)
Frecuencia	±0,1% lectura ±1 dígito en 45...65 Hz	±0,1% lectura ±1 dígito en 45...65 Hz	±0,1% lectura ±1 dígito en 45...65 Hz
Potencia Activa	Clase 1 de acuerdo con IEC/EN 62053-21	Clase 1 de acuerdo con IEC/EN 62053-21	Clase 1 de acuerdo con IEC/EN 62053-21
Potencia Reactiva	Clase 2 de acuerdo con IEC/EN 62053-23	Clase 2 de acuerdo con IEC/EN 62053-23	Clase 2 de acuerdo con IEC/EN 62053-23
COMUNICACIÓN			
Puerto Serie	RS485 optoaislada, 300..57.600 bps (opcional)	RS485 optoaislada, 300..57.600 bps	RS485 optoaislada, 300..57.600 bps
Puerto Ethernet		10/100 Mbps, conector RJ45	10/100 Mbps, conector RJ45
Protocolos Soportados	ModBUS RTU/ASCII (RS485)	ModBUSRTU/ASCII(RS485);http,Ntp,Dhcp,ModBUS TCP-IP (Ethernet)	ModBUSRTU/ASCII(RS485);http,Ntp,Dhcp,ModBUS TCP-IP (Ethernet)
MEDICIONES ENTRANTES			
Entrada Voltaje	Max voltaje: 600 Vac max L-L 20/35 VCA (ratio VT, usando VT) Impedancia entrada: >1,3 MOhm Frecuencia: 45 -65 Hz	Max voltaje: 600 Vac max L-L 20/35 VCA (ratio VT, usando VT) Impedancia entrada: >1,3 MOhm Frecuencia: 45 -65 Hz	Max voltaje: 600 Vac max L-L 20/35 VCA (ratio VT, usando VT) Impedancia entrada: >1,3 MOhm Frecuencia: 45 -65 Hz
Entrada Corriente	Valor Nominal Max: 7 A Corriente Inicial (Ist): 2 mA Carga CT: max 0,15 VA por fase Valor para cálculo Min FFT: 100 mA * ratio CT	Valor Nominal Max: 7 A Corriente Inicial (Ist): 2 mA Carga CT: max 0,15 VA por fase Valor para cálculo Min FFT: 100 mA * ratio CT	3 Escalas seleccionables: 500 / 4.000 / 20.000 A via Rogowski Coils
E/S			
Entrada Digital	1 Canal optoaislado para sincronización DMD, rango 80..265 Vac/dc	1 Canal optoaislado para sincronización DMD, rango 80..265 Vac/dc	1 Canal optoaislado para sincronización DMD, rango 80..265 Vac/dc
Salida Digital	2 canales pasivos optoaislados para alarmas/pulsos, NPN/PNP, max 27 Vcc - 27 mA, largada pulso 50 ± 2 ms, tiempo de reacción 1 s	2 canales pasivos optoaislados para alarmas/pulsos, NPN/PNP, max 27 Vcc - 27 mA, largada pulso 50 ± 2 ms, tiempo de reacción 1 s	2 canales pasivos optoaislados para alarmas/pulsos, NPN/PNP, max 27 Vcc - 27 mA, largada pulso 50 ± 2 ms, tiempo de reacción 1 s
Salida Analógica		Nr 1 optoisolated active channel 0/4..20 mAcc, max load 500 W (model S711E6MODAO)	Nr 1 optoisolated active channel 0/4..20 mAcc, max load 500 W (model S711EROGMOD30AO)
PROGRAMACIÓN			
Configuración de sistemas	Botones Frontales Software Energy Power (Modelos ModBUS/Ethernet) Servidor WEB (Modelos Ethernet)	Botones Frontales Software Energy Power (Modelos ModBUS/Ethernet) Servidor WEB (Modelos Ethernet)	Botones Frontales Software Energy Power (Modelos ModBUS/Ethernet) Servidor WEB (Modelos Ethernet)
ESTÁNDAR			
Certificados	CE	CE	CE
Directivas	2006/95/CE, 2004/108/CE	2006/95/CE, 2004/108/CE	2006/95/CE, 2004/108/CE
Normas	EN 61010-1, EN 61010-2-030, EN 61326-1, EN 55011, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-11, EN 61000-6-2	EN 61010-1, EN 61010-2-030, EN 61326-1, EN 55011, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-11, EN 61000-6-2	EN 61010-1, EN 61010-2-030, EN 61326-1, EN 55011, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-11, EN 61000-6-2
EXTRAS			
Bobinas Rogowski	-	-	3 Bobinas Rogowski RC150 30, 45, 70 cm (Diámetro interno 10/14/22 cm), 3 m de cable

Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes

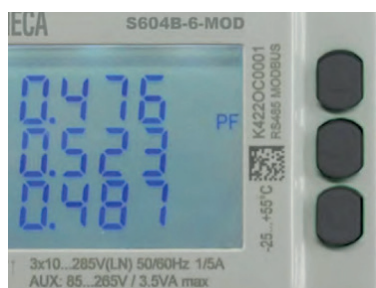
MEDIDORES DE ENERGÍA MULTIFUNCIÓN

SISTEMA DE PROGRAMACIÓN

COMUNICACIÓN / PROGRAMACIÓN ETHERNET Y MODBUS



BOTONES FRONTALES



Las lecturas, configuraciones y registros se pueden consultar mediante los botones frontales. Hay 7 pantallas de valores disponibles.



Herramienta de configuración para medidores de Energía S604B y S604E. ENERGY POWER PACK permite leer y visualizar todos los parámetros y mediciones, configurarlos, descargar y convertir los registros y gestionar conexiones remotas.

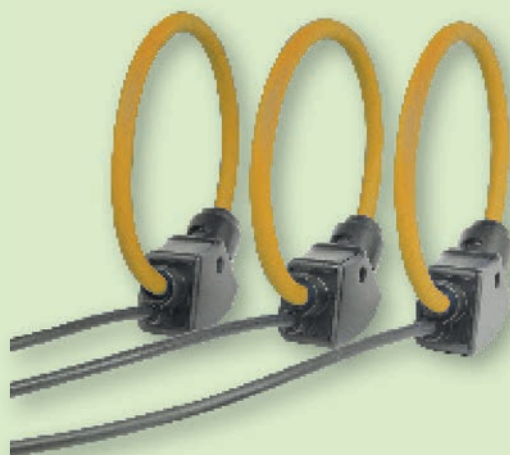


Con el Servidor WEB es posible visualizar todos los valores del dispositivos y asociarlos a un archivo de registro exportable del tipo csv.

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
S711	
S711B6MOD	Medidor de Energía modelo BASIC LCD 96x96, TA1/5A-RS485 Modbus,1MB mem. log.,1 DI 2 DO
S711E6MOD	Medidor de Energía modelo Energy PLUS LCD 96x96, TA1/5A-RS485 Modbus,8MB log.,1 DI 2 DO, Armónicos
S711E6ETH	Medidor de Energía modelo Energy PLUS LCD 96x96, TA1/5A-Ethernet,8MB log, 1 DI 2 DO, Armónicos
S711EROGETH45	Medidor de Energía Energy PLUS KIT: LCD 96x96 , Ethernet,8MB log.,1 DI 2 DO, Armónicos, 3 Rogowski RC150 L= 45 cm Øint. 14cm

Código	Descripción
BOBINAS ROGOWSKI	
RC150-025-100-3M	Bobinas Rogowski: L=25cm Øint.8cm,100mV/1KA-50Hz, cable L=3mt.
RC150-040-100-3M	Bobinas Rogowski: L=40cm Øint.12cm,100mV/1KA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-060-100-3M	Bobinas Rogowski: L=60cm Øint.19cm,100mV/1KA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-RIC-KIT30	Bobinas Rogowski: Kit Spare Parts RC150 L= 30cm Ø int. 9,5 cm, 100mV/1KA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-RIC-KIT45	Bobinas Rogowski: Kit Spare Parts RC150 L= 45cm Ø int. 14 cm, 100mV/1KA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-RIC-KIT70	Bobinas Rogowski: Kit Spare Parts RC150 L= 70cm Ø int. 22 cm, 100mV/1KA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-CAVEX-ROG1	Extensión cable 3 mt. para Rogwski Coil conexión L.1
RC150-CAVEX-ROG2	Extensión cable 3 mt. para Rogwski Coil conexión L.2
RC150-CAVEX-ROG3	Extensión cable 3 mt. para Rogwski Coil conexión L.3
ACCESORIOS	
S107USB	Convertidor Serie RS485/USB, versión portable



3



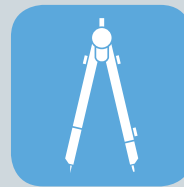
RC150 ROGOWSKI COILS

Se basan en un principio simple, donde una bobina "con núcleo de aire" se coloca alrededor del conductor de forma toroidal. El campo magnético producido por la corriente induce en la bobina una tensión proporcional a la tasa de cambio de la corriente. La integración de esta tensión de la salida es proporcional a la corriente (como para un transformador de corriente). Bobina flexible de 25 a 300 cm (longitud) con sección transversal muy delgada hasta aprox. 8 mm.



TECNOLOGIA

- El punto de unión es insensible tanto a la posición del conductor interno como a las corrientes transportadas por conductores externos
- Bobina y cable blindado contra ruido electromagnético



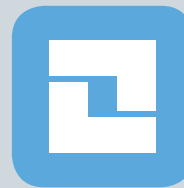
INGENIERÍA

- Sección transversal reducida hasta aprox. 8mm
- Alta flexibilidad



CALIBRATION

- Mejor que un 1% Precisión, incluso cerca del punto de unión
- Punto de calibración accesible para una fácil recalibración, si es necesario



OPTIMAL LOCK

- Bloqueo seguro incluso en presencia de vibraciones y / o paradas
- Bloqueo estable asegurando la repetibilidad en la medición



INSTALACIÓN

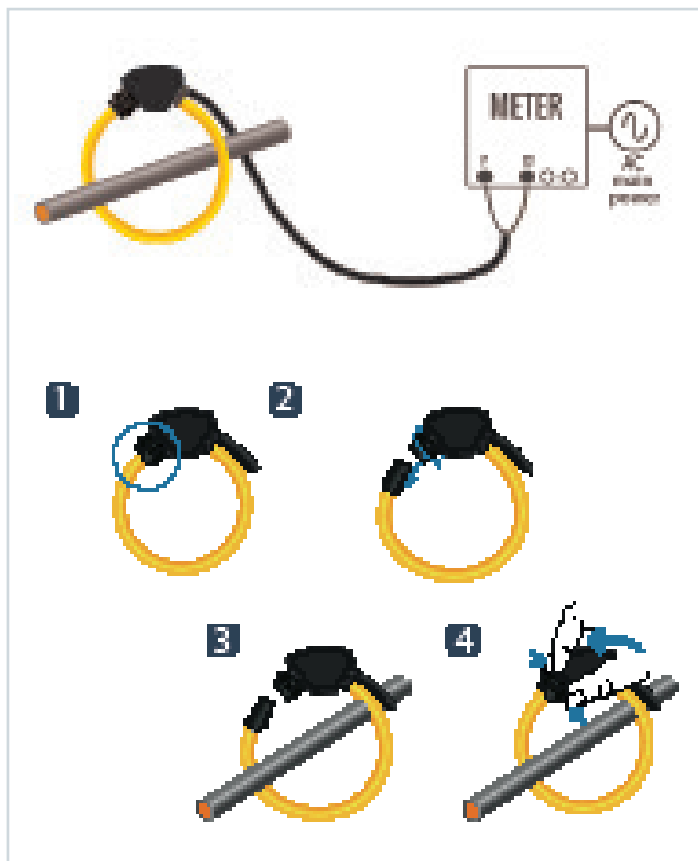
- Aplicaciones donde el acceso es reducido
- Medición de corriente No-intrusiva



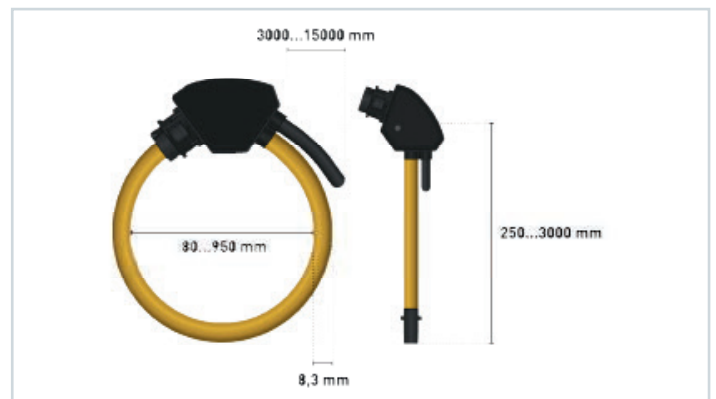
APLICACIONES TÍPICAS

- Monitorización de Corrientes muy altas
- Monitorización de Armónicos y transitorios
- Medición ondulación CC
- Control energético y de sistemas
- Laboratorios de instrumentación y medición
- Control máquinas de soldar

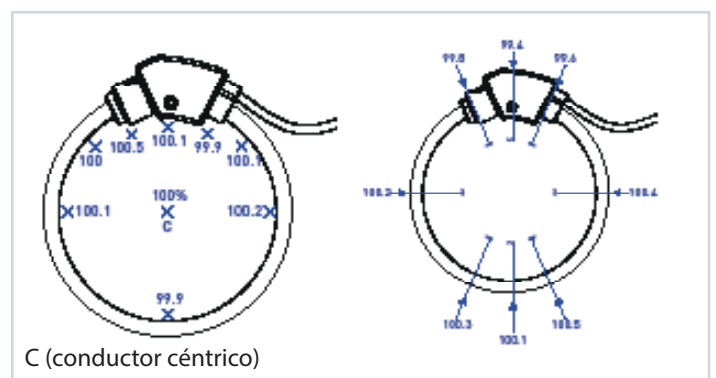
INSTALACIÓN



DIMENSIONES



RANGO PRECISIÓN



BOBINAS ROGOWSKI DE ALTO RENDIMIENTO

RC150



Las Bobinas de Rogowski se han utilizado para la detección y la medición de las corrientes eléctricas durante décadas. Se basan en un principio simple, donde una bobina "con núcleo de aire" se coloca alrededor del conductor de forma toroidal y el campo magnético producido por la corriente induce una tensión en la bobina. La salida de voltaje es proporcional a la tasa de cambio de corriente. Esta tensión, integrada, produce una salida proporcional a la corriente. Mediante el uso de técnicas de precisión, las bobinas se fabrican de modo que su salida no esté influenciada por la posición del conductor dentro del toroide, y para rechazar la interferencia de campos magnéticos externos, por ejemplo, conductores cercanos. Básicamente, consiste en una combinación de una bobina y acondicionamiento de la electrónica. Los transductores de bobina de Rogowski se utilizan para la medición de corriente alterna.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DATOS GENERALES

Longitud bobina	De 25 a 180 cm (RC150) DE 30 a 180 cm (para la versión RC190)
Diámetro bobina	Da 8 ±0,2 mm a 57cm (RC150) Da 12 ±0,2 mm a 57cm (RC190)
Longitud Cable	3 m
Bloqueo	Bayoneta
Grado Protección	IP67
Material	UL94-V0
Temperatura funcionamiento	-30..+80°C
Peso	De 150 a 500 g

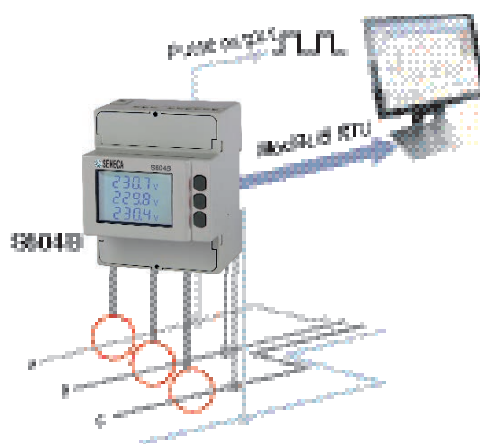
ELECTRICAL DATOS

Nivel Entrada (RMS)	100 mV / 1 kA @50 Hz (estándar) (RC150) 333 mV / 1 kA @50 Hz (estándar) (RC190)
Resistencia Transductor	70..900 Ω (RC150) 300..2.000 Ω (RC190)
Exactitud	Valor de lectura mejor que ±1% (diámetro conductor 15 mm)
Frecuencia	De 40 Hz a 20 kHz
Tensión de trabajo	1.000 Vrms CAT III, 600 Vrms CAT IV, grado contaminación 2
Tensión de prueba	7.400 Vrms / 1 min

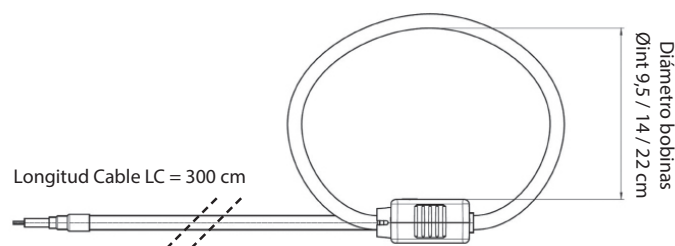
STANDARD

Marking	CE
Normas	EN 61010-1, EN 61010-031, EN 61010-2-031, EN 61010-2-032

APLICACIONES



KIT REPUESTOS BOBINAS ROGOWSKI



Los modelos S60B-ROG y S604E-ROG se suministran como KIT junto con 3 bobinas Rogowski disponibles en 3 diámetros diferentes (30, 45, 70 cm)

ORDER CÓDIGO	
Código	Descripción
RC150-025-100-3M	Bob.Rogowski L=25cm Øint.8cm,100mV/1KA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-040-100-3M	Bob.Rogowski L=40cm Øint.12cm,100mV/1KA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-060-100-3M	Bob.Rogowski L=60cm Øint.19cm,100mV/1KA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-RIC-KIT30	Kit Repuestos Bob.Rogowski RC150 L= 30cm Ø int. 9,5 cm, 100mV/1KA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-RIC-KIT45	Kit Repuestos Bob.Rogowski RC150 L= 45cm Ø int. 14 cm, 100mV/1KA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-RIC-KIT70	Kit Repuestos Bob.Rogowski RC150 L= 70cm Ø int. 22 cm, 100mV/1KA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-CAVEX-ROG1	Cable extensión más de 3 mt. para Conexión Bob. Rogowski L.1
RC150-CAVEX-ROG2	Cable extensión más de 3 mt. para Conexión Bob. Rogowski L.2
RC150-CAVEX-ROG3	Cable extensión más de 3 mt. para Conexión Bob. Rogowski L.3

Kit / Longitud Bobina	Código pedido	Øint / diámetro interno	Longitud cable
30 cm	S604B-ROG-000-30	9,5 cm	300 cm
	S604B-ROG-MOD-30		
	S604B-ROG-ETH-30		
	S604E-ROG-MOD-30		
45 cm	S604E-ROG-ETH-30	14 cm	300 cm
	S604B-ROG-000-45		
	S604B-ROG-MOD-45		
	S604B-ROG-ETH-45		
70 cm	S604E-ROG-MOD-45	22 cm	300 cm
	S604E-ROG-ETH-45		
	S604B-ROG-000-70		
	S604B-ROG-MOD-70		
	S604B-ROG-ETH-70		
	S604E-ROG-MOD-70		
	S604E-ROG-ETH-70		

Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes







SERIE S500 CONTADORES DE ENERGÍA

Los nuevos contadores de energía SENECA para carril DIN cubren los más diversos requisitos de aplicación para sistemas trifásicos o monofásicos. Disponibles con RS485 Modbus, M-BUS o interfaces de comunicación Ethernet + servidor web, los contadores de energía son compatibles con MID (2004/22 / CE) en clase B a la norma EN 50470. Equipados con pantalla LCD panorámica retroiluminada para facilitar la consulta de los valores de energía y potencia, los contadores también ponen a disposición la función de diagnóstico de señalización de errores de polaridad en la conexión.



COMUNICACIÓN M-BUS

- Estándar Europeo (EN 13757-2 capa física y enlace, EN 13757-3 capa de aplicación) para lectura remota de gas o mediciones eléctricasmeters.
- Conexión a 2-hilos
- Número alto de nodos



CERTIFICACIÓN MID

- Dispositivos Fiscales
- Directiva Europea 2004/22/EC para instrumentos de medición
- Marcado metrológico suplementario



SALIDA S0 / ENTRADA TARIFF

- 1 entrada tariff
- 2 salida S0 para retransmisión de pulsos de energía



PROTOCOLOS COMUNICACIÓN

- Comunicación Externa o Integrada con puerto óptico
- Protocolos soportados: ModBUS, Ethernet, M-BUS, Konnex



PRECISIÓN

- Potencia Activa: Clase B, EN 50470-3
- Potencia Reactiva: Clase 2, IEC EN 62053-23



CONEXIONADO

- Para redes eléctricas de 3/4 hilos con carga equilibrada / desequilibrada
- Corriente: Conexión directa o por Transformador de Corriente
- Monofásico / Voltaje trifásico



CONFIGURACIÓN

- Teclas Frontales
- Software ENERGY MODBUS PACK
- Software ENERGY M-BUS PACK
- Servidor WEB



APLICACIONES TÍPICAS

- Totalización de la Energía para maquinaria industrial
- Monitorización remota del consumo
- Medición de la energía generada por fuentes renovables
- Contabilidad y facturación de Consumos



Contador de energía 32A monofásico 2 hilos

Contador de energía 80A monofásico 2 hilos

Contador de energía 6A 2 hilos trifásico

Contrador energía 80A 3 hilos trifásico

Contador de energía 6A trifásico 4 hilos con comunicación integrada

Contador de energía 80A trifásico 4 hilos con comunicación integrada

DATOS GENERALES

Alimentación	Del circuito de tensión	Del circuito de tensión	Del circuito de tensión	Del circuito de tensión	Del circuito de tensión	Del circuito de tensión
Consumo Máx	0,8 VA	7,5 VA - 0,5 W (para cada fase)	7,5 VA - 0,5 W (para cada fase)	7,5 VA - 0,5 W (para cada fase)	Versión M-BUS 7,5 VA - 0,5 W (para cada fase) Versión Modbus/Ethernet 3,5 VA - 1 W (para cada fase)	Versión M-BUS 7,5 VA - 0,5 W (para cada fase) Versión Modbus/Ethernet 3,5 VA - 1 W (para cada fase)
Precisión	Potencia Activa clase B de acuerdo con EN 50470-3	Potencia Activa clase B de acuerdo con EN 50470-3 Potencia Reactiva clase 2 de acuerdo con IEC/EN 62053-23	Potencia Activa clase B de acuerdo con EN 50470-3 Potencia Reactiva clase 2 de acuerdo con IEC/EN 62053-23	Potencia Activa clase B de acuerdo con EN 50470-3 Potencia Reactiva clase 2 de acuerdo con IEC/EN 62053-23	Potencia Activa clase B de acuerdo con EN 50470-3 Potencia Reactiva clase 2 de acuerdo con IEC/EN 62053-23	Potencia Activa clase B de acuerdo con EN 50470-3 Potencia Reactiva clase 2 de acuerdo con IEC/EN 62053-23
Entrada Tariff		Rango de voltaje activo optoaislado para tariff 2: 80..276 Vac/dc	Rango de voltaje activo optoaislado para tariff 2: 80..276 Vac/dc	Rango de voltaje activo optoaislado para tariff 2: 80..276 Vac/dc	Rango de voltaje activo optoaislado para tariff 2: 80..276 Vac/dc	Rango de voltaje activo optoaislado para tariff 2: 80..276 Vac/dc
LED Metrológico	Medición Constante 5000 imp/kWh	Medición Constante 1000 imp/kWh	Medición Constante 1000 imp/kWh Largo Pulso 10±2ms	Medición Constante 10000 imp/kWh Largo Pulso 10±2ms	Medición Constante 10000 imp/kWh Largo Pulso 10±2ms	Medición Constante 10000 imp/kWh Largo Pulso 10±2ms
Reset de Contadores		Opcional	Opcional	Opcional		
Temperatura Operativa	-25..+55°C	-25..+55°C	-25..+55°C	-25..+55°C	-25..+55°C	-25..+55°C
Grado de Protección	IP51 (frontal), IP20 (terminales)	IP51 (frontal), IP20 (terminales)	IP51 (frontal), IP20 (terminales)	IP51 (frontal), IP20 (terminales)	IP51 (frontal), IP20 (terminales)	IP51 (frontal), IP20 (terminales)
Dimensiones (lxhxd)	18x90x64 mm	36x90x64 mm	72x90x64 mm	72x90x64 mm	72x90x64 mm	72x90x64 mm

VOLTAJE

Valores Nominales	230 V, 50-60 Hz, 2 wire	230 V 50 Hz 240 V 50 Hz 230 V 50/60 Hz 230..240 V 50/60 Hz	3x230/400 V 50 Hz 3x240/415 V 50 Hz 3x230/400 V 50/50 Hz 3x230/400..3x240/415 V 50/60 Hz	3x230/400 V 50 Hz 3x240/415 V 50 Hz 3x230/400 V 50/50 Hz 3x230/400..3x240/415 V 50/60 Hz	3x230/400..3x240/415V 50/60 Hz	3x230/400..3x240/415V 50/60 Hz
-------------------	-------------------------	---	---	---	--------------------------------	--------------------------------

CORRIENTE

1a Corriente de arranque	20 mA	20 mA	2 mA	2 mA	2 mA	20 mA
Corriente mínima 1 min	250 mA	250 mA	10 mA	10 mA	10 mA	250 mA
Corriente transitoria Itr	500 mA	500 mA	50 mA	50 mA	50 mA	500 mA
Corriente referencia Iref (Ib)	5 A	5 A	1 A	1 A	1 A	5 A
Corriente máxima Imax	32 A	80 A	6 A	6 A	6 A	80 A

SALIDAS S0 / EMISIÓN PULSO ENERGÍA

Q.ty / Tipo	1 pasiva optoaislada	2 pasivas optoaisladas	2 pasivas optoaisladas	2 pasivas optoaisladas	1 pasiva optoaislada	1 pasiva optoaislada
Valores Máximos	27 Vdc - 27 mA	250 Vac/dc - 100 mA	250 Vac/dc - 100 mA	250 Vac/dc - 100 mA	27 Vdc - 27 mA	27 Vdc - 27 mA
Duración pulso	100 ms (@1000 imp/kWh); 500 ms (@100 imp/kWh)	50±2 ms	50±2 ms	50±2 ms	50±2 ms	50±2 ms

COMUNICACIÓN

Protocolos Soportados	M-BUS	ModBUS, M-BUS, Ethernet, Konnex Por interfaz óptica	ModBUS, M-BUS, Ethernet, Konnex Por interfaz óptica	ModBUS, M-BUS, Ethernet, Konnex Por interfaz óptica	ModBUS, M-BUS, Ethernet	ModBUS, M-BUS, Ethernet
Tipo	Integrada / Por interfaz óptica				Puerto RS485, Modbus RTU/ASCII, 30..57600 bps EN 1434-3, M-BUS, 300..38400 bps 10/100BaseT, http, Ntp, Dhcp, Modbu TCP, 10/100 Mbps, registro de datos, WebServer integrado	Puerto RS485, Modbus RTU/ASCII, 30..57600 bps EN 1434-3, M-BUS, 300..38400 bps 10/100BaseT, http, Ntp, Dhcp, Modbu TCP, 10/100 Mbps, registro de datos, WebServer integrado

CONFIGURACIÓN

Sistema de Programación	Teclas frontales E-MODBUS-PACK, E-MBUS-PACK	Teclas frontales E-MODBUS-PACK, E-MBUS-PACK	Teclas frontales E-MODBUS-PACK, E-MBUS-PACK	Teclas frontales E-MODBUS-PACK, E-MBUS-PACK	Teclas frontales E-MODBUS-PACK, E-MBUS-PACK Servidor WEB	Teclas frontales E-MODBUS-PACK, E-MBUS-PACK Servidor WEB
-------------------------	---	---	---	---	--	--

ESTÁNDAR

Normas	EN 50740-3	EN 50740-3	EN 50470-3, EN 62053-23	EN 50470-3, EN 62053-23	EN 50470-3, EN 62053-23	EN 50470-3, EN 62053-23
Certificados	CE, MID (opcional)	CE, MID (opcional)	CE	CE	CE, MID (opcional)	CE, MID (opcional)

CONTADORES DE ENERGÍA

CÓDIGO PEDIDO

Códigos	Descripción
S501-32-0	Contador de energía monofásico 32A 2 hilos 1 DIN
S501-32-MBU-MID	Contador de energía monofásico 32A 2 hilos 1 DIN, MID
S502-80-MID	Contador de energía monofásico 80A 2 hilos 2 DIN, MID
S502-80-R	Contador de energía monofásico 80A 2 hilos 2 DIN, MID, reset
S504C-6-MOD-MID	Contador de energía trifásico 6A 4 hilos 4 DIN, RS485 Modbus, MID
S504C-6-MBU-MID	Contador de energía trifásico 6A 4 hilos 4 DIN, M-BUS, MID
S504C-6-ETH-MID	Contador de energía trifásico 6A 4 hilos 4 DIN, Ethernet, MID
S504C-80-MOD-MID	Contador de energía trifásico 80A 4 hilos 4 DIN, RS485 Modbus, MID
S504C-80-MBU-MID	Contador de energía trifásico 80A 4 hilos 4 DIN, M-BUS, MID
S504C-80-ETH-MID	Contador de energía trifásico 80A 4 hilos 4 DIN, Ethernet, MID
S534-6-MID	Contador de energía trifásico 6A 3/4 hilos 4 DIN, MID
S534-80-MID	Contador de energía trifásico 80A 3/4 hilos 4 DIN, MID

MÓDULOS DE COMUNICACIÓN ÓPTICA

CÓDIGO PEDIDO

Códigos	Descripción
S500-MOD	Módulo interfaz óptica RS485 Modbus RTU
S500-MBU	Módulo interfaz óptica M-BUS
S500-ETH	Módulo interfaz óptica Ethernet
S500-KNX	Módulo interfaz óptica Konnex

ADAPTADORES BUS

CÓDIGO PEDIDO

Códigos	Descripción
S107MBU	Convertidor / Adaptador USB - M-BUS 5 Vdc, 9.600 bps, hasta 10 nodo M-BUS
S107USB	Convertidor Serie RS485/USB, Versión portátil

CAVI

CÓDIGO PEDIDO

Códigos	Descripción
CE-RJ45-RJ45-C	Cable Ethernet Crossover (RJ45-RJ45)
CE-RJ45-RJ45-R	Cable Ethernet Straight-thru (RJ45-RJ45)

SERIE S500 - PROGRAMACIÓN

BOTONES FRONTALES



Por los botones delanteros principales en todos los modelos se pueden programar estas funciones:

- Visualización temporal de valores secundarios por desplazamiento de página
- Páginas de programación de Acceso/Salida
- Start/Stop/Reset del contador parcial de horas
- Ajuste de parámetros
- Test de pantalla



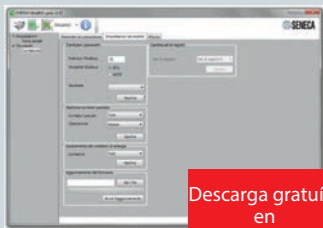
WEBSERVER



Todos los contadores de energía de la serie S500 -Ethernet o la versión COM externa- tienen acceso a un servidor web accesible a través de la conexión protegida.

El WEBSERVER proporciona valores en tiempo real y datos registrados en archivos .csv exportables.

ENERGY MODBUS PACK

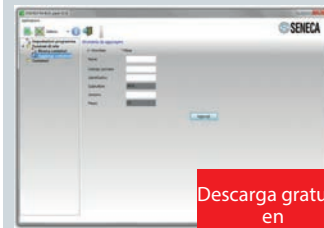


Descarga gratuita en www.seneca.it

Los modelos Modbus pueden configurarse a través del paquete de software ENERGY MODBUS PACK descargable en www.seneca.it.

- Configuración del puerto serie
- Buscar/añadir contadores
- Configuración de parámetros de red para cada contador

ENERGY M-BUS PACK



Descarga gratuita en www.seneca.it

Los modelos de comunicación con interfaz M-BUS se pueden configurar con el paquete de software ENERGY M-BUS PACK descargable en www.seneca.it.

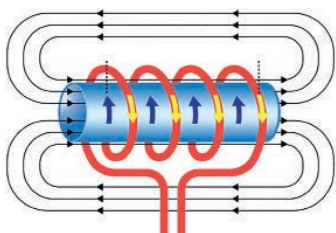
- Configuración puerto serie
- Buscar/añadir contadores red
- Configuración de parámetros de red para cada medida





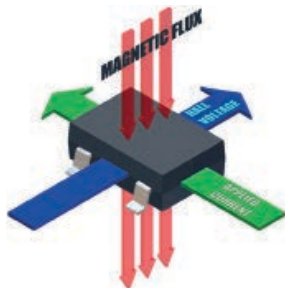
SERIE T201 TRANSFORMADORES DE CORRIENTE AC/DC

INDUCCIÓN MAGNÉTICA



Los transformadores que utilizan medición basada en tecnología de inducción magnética son dispositivos de larga duración gracias a la principio de la medición que evita derivas térmicas y que aprovecha la generación de una corriente inducida en la salida del transductor, a través de la variación de un campo magnético. Es posible un uso directo sin derivaciones externas, incluso para corrientes pulsantes.

EFEECTO HALL



Cuando un campo magnético se aplica perpendicularmente a un conductor, se genera una tensión transversal a la dirección del flujo de corriente.

Los transductores de corriente de efecto se utilizan como alternativa a los SHUNT cuando se trata de altos voltajes y alto aislamiento galvánico.

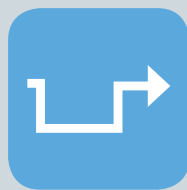


CORRIENTE SELECCIONABLE

Amplia gama de medida a través de dip. switch de 5A a 40/100/300 A, salida de polaridad simple o doble: voltaje(V) o corriente (mA).



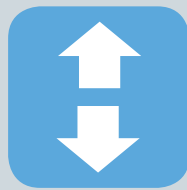
SALIDA: VOLTAJE (V)
O CORRIENTE (mA)



USO DIRECTO Y SIN
DERIVACIÓN DE CORRIENTE
DE IMPULSOS



DIMENSIONES
COMPACTAS



AMPLIO RANGO DE
CONFIGURACIÓN



PRECISIÓN:
0,2 / 0,5 %



EFICIENCIA ENERGÉTICA

Lazo de alimentación / auxiliar
Bajo consumo < 21 mA



CERTIFICACIÓN
UL



T201 TRANSFORMADOR DE CORRIENTE DE AC A DC (4..20 mA - ALIMENTADO POR LAZO)



DATOS GENERALES

DATOS TÉCNICOS

Alimentación	Alimentado por Lazo (5..28 Vdc)
Consumo	< 21 mA
Aislamiento / Protección	3 kVdc
Categoría	300 V CAT III 600 V CAT III
Polaridad Medición	Positiva
Grado de Protección	IP20
Tiempo de Respuesta	100 ms (sin filtro) 2,5 s (con filtro)
Precisión	AC: 0,2% f.s.
Deriva Térmica	< 150 ppm/K
Configuración	DIP switch
Temperatura Operativa	-20..+65°C
Temperatura de almacenamiento	-40..+85°C
Humedad	10..90%RH no condensada
Conexión	Terminales Removibles
Max diámetro del conductor	12, 5 mm
Dimensiones	54 x 41 x 30 mm
Montaje	Raíl DIN 35 mm con adaptador
Peso	50 g

ENTRADA DE DATOS

Canales	1
Rango	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 A
Tipo de Medición	Promedio ajustado
Medición Bipolar	No
Sobreintensidad instantánea	800 A
Bandwidth / Frecuencia	20..1.000 Hz
Factor de Cresta	2

SALIDA DE DATOS

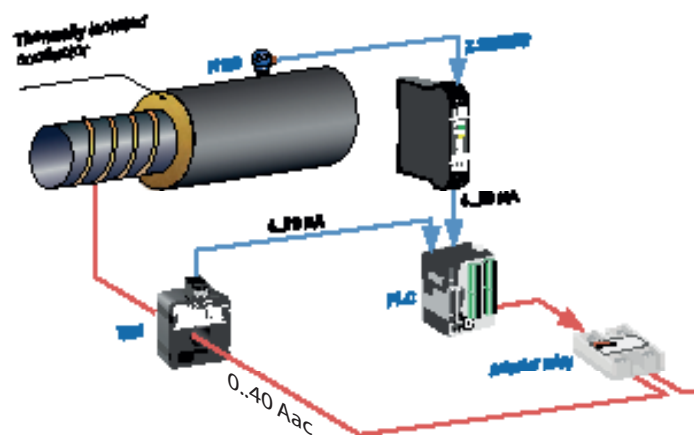
Canales	1
Rango	4..20 mA (2 hilos)
Resolución	Ilimitada
Carga Max	< 5000 Ohm @ 100 Vdc

ESTÁNDAR

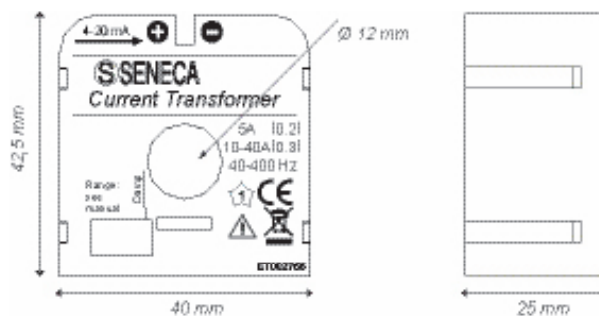
Certificados	CE, UL-UR
Normas	EN60688 EN61000-6-4 EN61000-6-2 EN61010-1

APLICACIONES

Medición de corriente inducida



DIMENSIONES



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
T201	Transformador de corriente AC a DC (4..20 mA - alimentado por lazo)
A-DIN-T201	Raíl DIN plastic clip para T201



T201DC

TRANSFORMADOR DE CORRIENTE DE DC A DC
(4..20 mA -ALIMENTADO POR LAZO)



Tecnología Patentada

DATOS GENERALES

Datos Técnicos

Alimentación	Alimentado por lazo (6..100 V - 6..28 para UL)
Consumo	< 21 mA
Aislamiento / Protección	3 kVdc
Categoría	300 V CAT III 600 V CAT III
Polaridad medición	Positiva
Grado de Protección	IP20
Tiempo de Respuesta	100 ms (sin filtro) 600 ms (con filtro)
Precisión	DC: 0,2% f.s.
Deriva Térmica	< 150 ppm/K
Configuración	DIP switch
Temperatura Operativa	-10..+65°C
Temperatura de Almacenamiento	-40..+85°C
Humedad	10..90%RH no condensada
Conexionado	Terminales removibles
Diametro Conductor Max	12,5 mm
Dimensiones	54 x 41 x 30 mm
Montaje	Raíl DIN 35 mm con adaptador
Peso	50 g

ENTRADA DE DATOS

Canales	1
Rango	Monopolar 0..5, 0..10, 0..20, 0.. 40 A Bipolar -5..5, -10..10, -5..20, -10..40 A
Tipo de Medición	Balance Magnético
Medición Bipolar	Sé
Sobreintensidad Instantánea Max	800 A
Bandwidth / Frequency	n.d.
Factor de Cresta	1,2

SALIDA DE DATOS

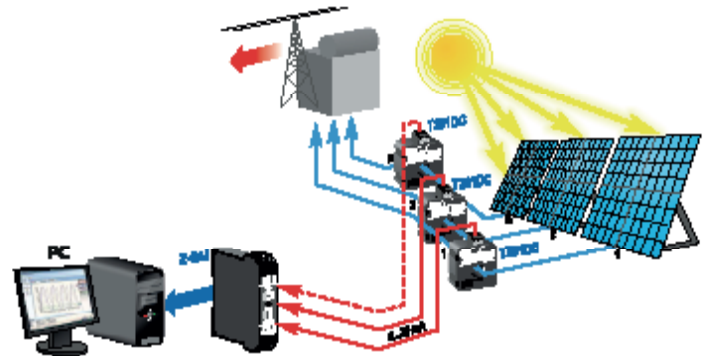
Canales	1
Rango	4..20 mA (2 hilos)
Resolución	12 bit

ESTÁNDAR

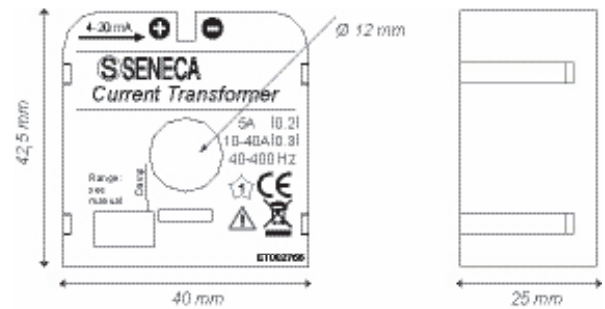
CERTIFICADOS	CE, UL-UR, patente europea
Normas	EN61000-6-4 EN61000-6-2 EN61010-1

APLICACIONES

Transformador de Corriente DC con salida 4-20 mA, alimentado por el bucle de medida.



DIMENSIONES



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
T201DC	Transformador de corriente DC a DC (4..20 mA -alimentado por lazo)
A-DIN-T201	Raíl DIN plasticclip for T201



T201DC100

TRANSFORMADOR DE CORRIENTE PASIVA 100 ADC
PARA LAZO 4..20 mA



Patented
technology

DATOS GENERALES

DATOS TÉCNICOS

Alimentación	(6..100 V - 6..28 para UL)
Consumo	< 21 mA
Aislamiento / Protección	3 kVdc
Categoría	300 V CAT III 600 V CAT III
Polaridad	Positiva
Grado de Protección	IP20
Tiempo de respuesta	100 ms (sin filtro) 600 ms (con filtro)
Precisión	DC: 0,2% f.s.
Deriva Térmica	< 150 ppm/K
Configuración	DIP switch
Temperatura Operativa	-10..+65°C
Temperatura de Almacenamiento	-40..+85°C
Humedad	10..90%RH no condensado
Conexión	Terminales Removibles
Diámetro Max Conductor	17 mm
Dimensiones	68 x 97 x 26 mm
Montaje	Raíl DIN 35 mm con adaptador
Peso	100 g

ENTRADA DE DATOS

Canales	1
Rango	Monopolar 0..10, 0..25, 0..50, 0..100 A Bipolar -10..10, -25..25, -10..50, -25..100 A
Tipo de Medición	Balance Magnético
Medición Bipolar	Sí
Sobreintensidad instantánea Max	2000 A (impulsivo)
Bandwidth / Frecuencia	n.d.
Factor de Cresta	1,2

SALIDA DE DATOS

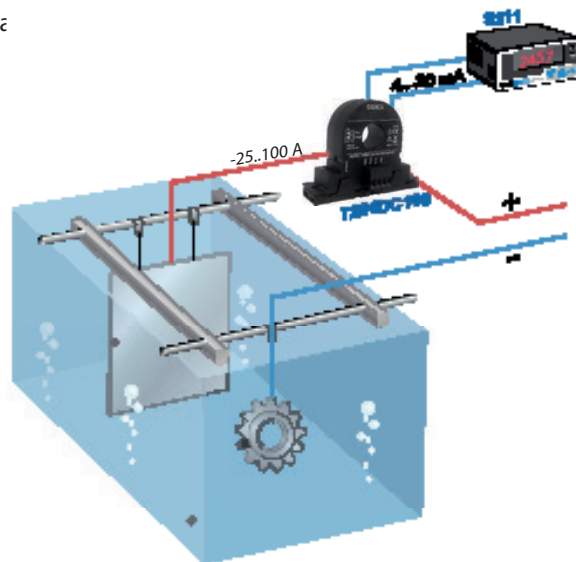
Canales	1
Rango	4..20 mA (2 hilos)
Resolución	12 bit

ESTÁNDAR

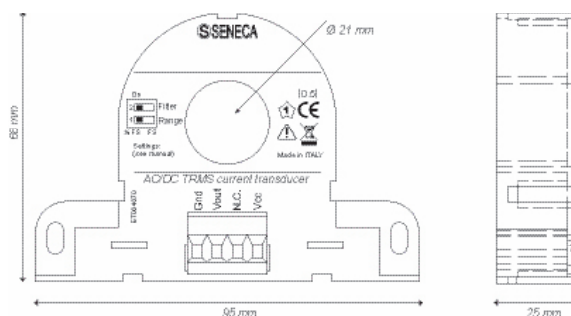
Certificados	CE, UL-UR, patente europea
Normas	EN61000-6-4 EN61000-6-2 EN61010-1

APLICACIONES

Trata



DIMENSIONES



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
T201DC100	Transformador de Corriente Pasivo 100 Adc para lazo 4..20 mA
A-DIN-T201	Raíl DIN plasticclip para T201

TRANSDUCTORES DE CORRIENTE AC/DC – SERIE T201

TRANSDUCTORES DE CORRIENTE EFECTO HALL AC/DC

	T201DCH	T201DCH100	T201DCH300
	 	 	 
	Transformador de corriente AC/DC sin contactos con TRMS directo y alternado	Transformador de corriente AC/DC sin contactos con TRMS directo y alternado (± 100 A), Efecto Hall	Transformador de corriente AC/DC sin contactos con TRMS directo y alternado (± 300 A), Efecto Hall
DATOS GENERALES			
Alimentación	10..28 Vdc	12..28 Vdc	12..28 Vdc
Consumo	< 25 mA	< 25 mA	< 25 mA
Aislamiento / Protección	3 kVdc	3 kVdc	3 kVdc
Categoría	300 V CAT III 600 V CAT III	300 V CAT III 600 V CAT III	300 V CAT III 600 V CAT III
Polaridad Medición	Positiva	Positiva	Positiva
Grado de Protección	IP20	IP20	IP20
Tiempo de Respuesta	Filtrado Rápido: 800 ms - Filtrado Lento: 2 s	Filtrado Rápido: 800 ms - Filtrado Lento: 2 s	Filtrado Rápido: 800 ms - Filtrado Lento: 2 s
Precisión	AC: 0,5% f.s DC: 1% f.s.	AC: 0,5% f.s. DC: 1% f.s.	AC: 0,5% f.s. DC: 1% f.s.
Deriva Térmica	< 200 ppm/K	< 200 ppm/K	< 200 ppm/K
Configuración	DIP switch	DIP switch	DIP switch
Temperatura Operativa	-10..+65°C	-20..+70°C	-20..+70°C
Temperatura de Almacenamiento	-40..+85°C	-40..+85°C	-40..+85°C
Humedad	10..90%RH no condensada	10..90%RH no condensada	10..90%RH no condensada
Conexión	Terminales Removibles	Terminales Removibles	Terminales Removibles
Diámetro Conductor Max	20,5 mm	20,5 mm	20,5 mm
Dimensiones	54 x 41 x 30 mm	68 x 97 x 26 mm	68 x 97 x 26 mm
Montaje	Raíl DIN 35 mm con adaptador	Raíl DIN 35 mm con adaptador	Raíl DIN 35 mm con adaptador
Peso	50 g	100 g	100 g
ENTRADA DE DATOS			
Canales	1	1	1
Rango	0..25, 0..50 Aac/dc TRMS	0-50 A, 0-100 Aac/dc TRMS; ± 50 A, ± 100 A Bipolar	0-150 A, 0-300 Aac/dc TRMS; ± 150 A, ± 300 A Bipolar
Tipo de Medición	TRMS	AC/DC TRMS or DC Bipolar	AC/DC TRMS or DC Bipolar
Medición Bipolar	No	Sí	Sí
Histéresis	0,1 % f.s.	0,1 % f.s.	0,1 % f.s.
Sobrecorriente instantánea Max	2000 A (pulsante)	2000 A (pulsante)	2000 A (pulsante)
Bandwidth / Frequency	1 kHz	1 kHz	1 kHz
Factor de Cresta	1,2	2	2
SALIDA DE DATOS			
Canales	1	1	1
Rango	0..10 V	0..10 V	0..10 V
Resolución	12 bit	12 bit	12 bit
Carga Max	> 2 kOhm	> 2 kOhm	> 2 kOhm
ESTÁNDAR			
Certificados	CE, UL-UR	CE, UL-UR	CE, UL-UR
Normas	EN61000-6-4 EN61000-6-2 EN61010-1	EN61000-6-4 EN61000-6-2 EN61010-1	EN61000-6-4 EN61000-6-2 EN61010-1
CÓDIGO PEDIDO			
Modelo	T201DCH Transformador de corriente AC/DC sin contactos con TRMS directo y alternado	T201DCH100 Transformador de corriente AC/DC sin contactos con TRMS directo y alternado (± 100 A), Efecto Hall	T201DCH300 Transformador de corriente AC/DC sin contactos con TRMS directo y alternado (± 300 A), Efecto Hall
REPUESTOS			
A-DIN-T201	Raíl DIN Plastic clip para T201		

Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes

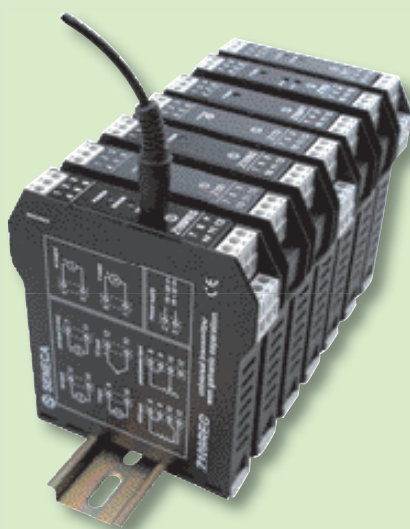
TRANSDUCTORES DE CORRIENTE AC/DC EFECTO HALL CON SALIDA 4-20 mA

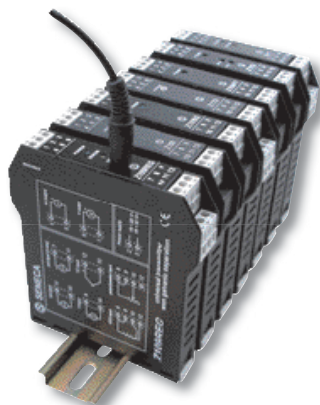
	T201DCH50-LP	T201DCH100-LP	T201DCH300-LP
	  <p>Transformador de Corriente AC/DC (± 50 A), Efecto Hall, Alimentado por lazo, Salida 4-20 mA</p>	  <p>Transformador de Corriente AC/DC (± 100 A), Efecto Hall, Alimentado por lazo, Salida 4-20 mA</p>	  <p>Transformador de Corriente AC/DC (± 300 A), Efecto Hall, Alimentado por lazo, Salida 4-20 mA</p>
DATOS GENERALES			
Alimentación	Alimentado por Lazo (9..28 Vdc)	Alimentado por Lazo (9..28 Vdc)	Alimentado por Lazo (9..28 Vdc)
Consumo	< 22 mA	< 22 mA	< 22 mA
Aislamiento / Protección	3 kVdc	3 kVdc	3 kVdc
Categoría	300 V CAT III 600 V CAT III	300 V CAT III 600 V CAT III	300 V CAT III 600 V CAT III
Polaridad Medida	Positiva	Positiva	Positiva
Grado de Protección	IP20	IP20	IP20
Tiempo de Respuesta	Filtrado Rápido: 500 ms - Filtrado Lento: 1 s	Filtrado Rápido: 500 ms - Filtrado Lento: 1 s	Filtrado Rápido: 500 ms - Filtrado Lento: 1 s
Precisión	AC: 0,5% f.s, DC: 1% f.s.	AC: 0,5% f.s, DC: 1% f.s.	AC: 0,5% f.s, DC: 1% f.s.
Error EMI	< 1%	< 1%	< 1%
Deriva Térmica	< 200 ppm/K	< 200 ppm/K	< 200 ppm/K
Configuración	DIP switch	DIP switch	DIP switch
Temperatura Operativa	-20..+70°C	-20..+70°C	-20..+70°C
Temperatura de Almacenamiento	-40..+85°C	-40..+85°C	-40..+85°C
Humedad	10..90%RH no condensada	10..90%RH no condensada	10..90%RH no condensada
Conexiones	Terminales Removibles	Terminales Removibles	Terminales Removibles
Diámetro del Conductor Max	12,5 mm	20,5 mm	20,5 mm
Dimensiones	54 x 41 x 30 mm	68 x 97 x 26 mm	68 x 97 x 26 mm
Montaje	Raíl DIN 35 mm con adaptador	Raíl DIN 35 mm con 2 adaptadores / tornillos	Raíl DIN 35 mm con 2 adaptadores / tornillos
Peso	50 g	100 g	100 g
ENTRADA DE DATOS			
Canales	1	1	1
Rango	0..50 Aac/dc TRMS; ± 50 Adc Bipolar	0-50 A, 0-100 Aac/dc TRMS; ± 50 A, ± 100 A Bipolar	0-150 A, 0-300 Aac/dc TRMS; ± 150 A, ± 300 A Bipolar
Tipo de Medición	AC/DC TRMS o DC Bipolar	AC/DC TRMS o DC Bipolar	AC/DC TRMS o DC Bipolar
Medición Bipolar	Yes	Yes	Yes
Histéresis	0,25% f.s.	0,25% f.s.	0,25% f.s.
Sobrecarga Instantánea Max	300 A Directa; 2.000 A (Pulsante)	500 A Directa; 2.000 A (Pulsante)	500 A Directa; 2.000 A (Pulsante)
Bandwidth / Frecuencia	1 kHz	1 kHz	1 kHz
Factor de Cresta	1,3	1,3	1,5
SALIDA DE DATOS			
Canales	1	1	1
Rango	4..20 mA valor nominal; 3,6 mA (fault); 22 mA (max)	4..20 mA valor nominal; 3,6 mA (fault); 22 mA (max)	4..20 mA valor nominal; 3,6 mA (fault); 22 mA (max)
Resolución	12 bit	12 bit	12 bit
Carga Max	< 1.000 Ohm @ 28 Vdc	< 1.000 Ohm @ 28 Vdc	< 1.000 Ohm @ 28 Vdc
ESTÁNDAR			
Certificados	CE, UL-UR	CE, UL-UR	CE, UL-UR
Normas	EN 61326, EN 61010-1	EN 61326, EN 61010-1	EN 61326, EN 61010-1
CÓDIGO PEDIDO			
Modelo	T201DCH50-LP Transformador de Corriente AC/DC (± 50 A), Efecto Hall, Alimentado por lazo, Salida 4-20 mA	T201DCH100-LP Transformador de Corriente AC/DC (± 100 A), Efecto Hall, Alimentado por lazo, Salida 4-20 mA	T201DCH300-LP Transformador de Corriente AC/DC (± 300 A), Efecto Hall, Alimentado por lazo, Salida 4-20 mA
REPUESTOS	Raíl DIN Plastic clip para T201		



CONVERTIDORES PARA MEDICIÓN ENERGÉTICA

3.7





Convertidores de Señal Modulares para Mediciones Eléctricas

Los Convertidores de señal para mediciones eléctricas mide el valor de voltaje y corriente (alterna / continua) y la transducen en una señal normalizada de corriente o voltaje a los terminales de salida, proporcional al valor de entrada.

Los parámetros de escalado de entrada y salida son seleccionables via software o DIP switch. Los Módulos aseguran una alta precisión (de 0.1 a 0.5%) y un alto nivel de protección galvánica, hasta 4.000 V..

También tienen indicadores LED para el estado / errores / alimentación. Los módulos con interfaz ModBUS también tienen un indicador de la conexión RS485 LED en el panel frontal.



AMPLIO RANGO DE CORRIENTE / VOLTAJE

- Alterna
- Continua
- TRMS



CONEXIONADO FÁCIL

Terminales a tornillo 2,5 mm²



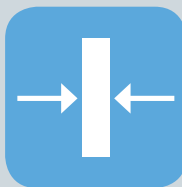
CONFIGURACIÓN FLEXIBLE

- DIP-switch
- Software



ALIMENTACIÓN

Vc.a/c.c
Lazo / Autoalimentado



TAMAÑO COMPACTO

17,5 / 35 mm



CERTIFICADOS INTERNACIONALES

CE, UL



ALTO NIVEL DE AISLAMIENTO

Hasta 4.000 Vac



INTERFACES BUS Y SEÑAL

Salida Analógica
RS485 ModBUS RTU



ALTA PRECISIÓN

0,1%-0,5%



INDICADORES LED PARA VER ESTADO Y DIAGNÓSTICO

CONVERTIDORES PARA MEDICIÓN ENERGÉTICA

	Z201	Z201-H	Z202	Z202-H	Z202-LP
					
	Convertidor / Aislador Corriente AC a DC (10..40 Vdc; 19..28 Vac)	Convertidor / Aislador Corriente AC a DC (85..265 Vac)	Convertidor / Aislador Corriente AC a DC (10..40 Vdc; 19..28 Vac)	Convertidor / Aislador Corriente AC a DC (85..265 Vac)	Convertidor / Aislador Corriente AC/ DC a DC (alimentado por bucle)

DATOS GENERALES

Alimentación	10..40 Vdc; 19..28 Vac	85..265 Vac/dc	10..40 Vdc; 19..28 Vac	85..265 Vac/dc	5..28 Vdc (dal loop)
Consumo	< 2,5 W	< 2,5 W	< 1,5 W	< 1,5 W	<1 mA(foreach voltageinput)
Aislamiento	3.750 Vac (entrada/salida/alimentación) 1.500 Vac (salida/alimentación)	4.000 Vac (entrada/salida/alimentación)	3.750 Vac (entrada/salida; entrada/alimentación) 1.500 Vac (salida/alimentación)	3.750 Vac (entrada/salida; entrada/alimentación) 1.500 Vac (salida/alimentación)	4.000 Vac (entrada/salida)
Grado de Protección	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Indicadores LED	Alimentación	Alimentación	Alimentación	Alimentación	Alimentación
Tiempo de Respuesta	< 200 ms	< 100 ms	< 30 ms	< 100 ms	< 100 ms
Interfaces					RS232: velocidad, dirección, paridad, datos/bit stop RS485: salida alterna a analógica velocidad de datos hasta 115.200 bps, ModBUS RTU
Precisión	0,3%	0,3%	0,25%	0,3%	0,3%
Deriva Térmica	<200 ppm/K	<200 ppm/K	<150 ppm/K	<150 ppm/K	<150 ppm/K
Configuración	DIP switch	DIP switch	DIP switch	DIP switch	DIP switch
Temperatura Operativa	0..+55°C	-10..+65°C	0..+60°C	-10..+65°C	-20..+65°C
Dimensiones	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm
Conexionado	Tornillos Removibles	Tornillos Removibles	Tornillos Removibles	Tornillos Removibles	Tornillos Removibles
Caja	Nylon 6, 30% de fibra vidrio	Nylon 6, 30% de fibra vidrio	Nylon 6, 30% de fibra vidrio	Nylon 6, 30% de fibra vidrio	Nylon 6, 30% de fibra vidrio
Montaje	Raíl DIN 35 mm (IEC/EN 60715)	Raíl DIN 35 mm (IEC/EN 60715)	Raíl DIN 35 mm (IEC/EN 60715)	Raíl DIN 35 mm (IEC/EN 60715)	Raíl DIN 35 mm (IEC/EN 60715)
Peso	200 g	200 g	200 g	200 g	200 g
Certificados	CE	CE	CE	CE	CE
Normas	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1

ENTRADA DE DATOS

Canales	1	1	1	1	1
Tipo	Corriente Alterna 0..5 / 0..10 Aac	Corriente Alterna 0..5 / 0..10 Aac	Corriente Alterna 0..500 Vac (41 escalas), Impedancia de entrada 2.000 Ω/V Frecuencia 10 Hz..1 kHz	Corriente Alterna 0..500 Vac (41 escalas), Impedancia de entrada 2.000 Ω/V Frequency 10 Hz..1 kHz	Corriente Alterna 500 Vac Voltaje Continuo 0..540 Vdc, Max Voltaje 710 Vpk Frecuencia DC / 20 Hz..20 kHz

SALIDA DE DATOS

Canales	1	1	1	1	1
Tipo	Corriente 0..20 / 4..20 mA, carga max 600 Ω, conexión activa / pasiva VOLTAJE 0..5 / 0..10 / 1..5 / 2..10 Vdc, carga min 2.500 Ω	Corriente 0..20 / 4..20 mA, carga max 600 Ω, conexión activa / pasiva VOLTAJE 0..5 / 0..10 / 1..5 / 2..10 Vdc, carga min 2.500 Ω	Corriente 0..20 / 4..20 mA, carga max 600 Ω, conexión activa / pasiva VOLTAJE 0..5 / 0..10 / 1..5 / 2..10 Vdc, carga min 2.500 Ω	Corriente 0..20 / 4..20 mA, carga max 600 Ω, conexión activa / pasiva VOLTAJE 0..5 / 0..10 / 1..5 / 2..10 Vdc, carga min 2.500 Ω	Corriente 0..20 / 4..20 mA, carga max 600 Ω, conexión activa / pasiva VOLTAJE 0..5 / 0..10 / 1..5 / 2..10 Vdc, carga min 2.500 Ω

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Z201	Convertidor / Aislador Corriente AC a DC(10..40 Vdc; 19..28 Vac)
Z201-H	Convertidor / Aislador Corriente AC a DC (85..265 Vac)
Z202	Convertidor / Aislador Corriente AC a DC (10..40 Vdc; 19..28 Vac)
Z202-H	Convertidor / Aislador Corriente AC a DC (85..265 Vac)
Z202-LP	Convertidor / Aislador Corriente AC / DC a DC (alimentado por lazo)

ACCESORIOS

Z-POWER-115-15VA	Transformador 19 Vac, 115 / 15 VA
Z-POWER-230-15VA	Transformador 19 Vac, 230 / 15 VA
Z-POWER-230-25VA	Transformador 19 Vac, 230 / 25 VA
Z-SUPPLY	Fuente de alimentación conmutable monofásica 24V @ 1.5A
S117P1	Convertidor Serie Asíncrono RS232/USB, TTL/USB, RS485/USB
CS-JACK-DB9F	Cable de programación serie(Jack / DB9F)

SOFTWARE

EASY SETUP	Software Plug&Play para instrumentos programables SENECA (descargable en www.seneca.it)
------------	---

Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes



Z203-1 ANALIZADOR DE REDES AVANZADO MONOFÁSICO C.A



DATOS GENERALES

DATOS TÉCNICOS

Alimentación	10..40 Vdc; 19..28 Vac
Consumo Max	< 2,5 W
Aislamiento	3.750 Vac (Entrada/Salida; Entrada/Alimentación)
Grado de protección	IP20
Indicadores LED	Alimentación Error - Comunicación RS485
Tiempo de Respuesta	< 10 ms
Interfaces	RS232: velocidad, dirección, paridad, datos/bit de stop RS485: salida alterna a analógica, velocidad hasta 115.200 bps, ModBUS RTU
Precisión	0,5%
Deriva Térmica	<150 ppm/K
Configuración	DIP switch - Software (EASY SETUP)
Temperatura Operativa	-10..+65°C
Dimensiones	17,5 x 100 x 112 mm
Conexionado	Tornillos Removibles
Caja	Nylon 6, 30% Fibra de Vidrio
Montaje	35 mm DIN rail (IEC/EN 60715)
Peso	200 g
Certificados	CE, UL
Normas	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1

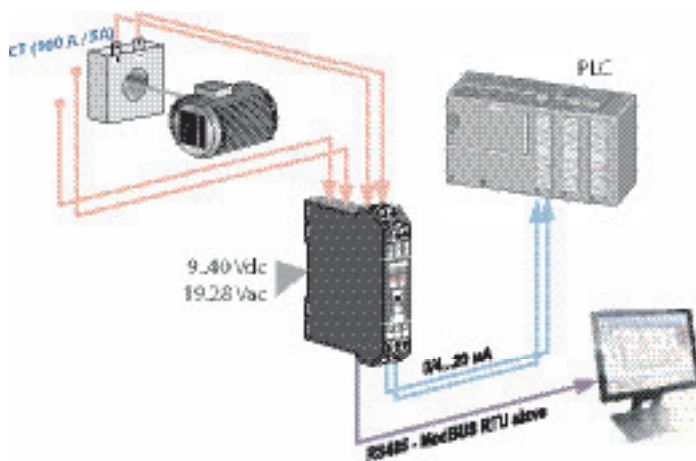
ENTRADA DE DATOS

Canales	1 (7 Mediciones)
Tipo	Voltaje Alterno Calor max 500 Vac, Frecuencia 50-60 Hz Corriente Alterna Valor Nominal 5 A rms, Factor de Cresta 3, corriente Max 15 A, Frecuencia 50 – 60 Hz

DATOS DE SALIDA

Canales	1 analógico, 1 digital
Tipo	Corriente 0-20, 4-20 mA Voltaje 0-5, 0-10, 1-5, 2-10 V Retransmisión Analógica: Vrms, Irms, Watt, Var, Frecuencia, cosφ, Energía DIGITAL Contador TBD

APLICACIONES



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Z203-1	Analizador de redes C.A monofásico avanzado



Z204-1

CONVERTIDOR VOLTAJE C.A / C.C
A CORRIENTE / VOLTAJE C.C
CON INTERFAZ MODBUS

DATOS GENERALES

DATOS TÉCNICOS

Alimentación	10..40 Vdc; 19..28 Vac
Consumo Max	< 1 W
Aislamiento	4.000 Vac (entrada/salida; entrada/alimentación)
Grado de Protección	IP20
Indicadores LED	Alimentación Error - Comunicación RS485
Tiempo de Respuesta	Respuesta paso: 1 s de 10 a 90 %
Precisión	Entrada 0,5% ; Salida 0,1%
Deriva Térmica	<100 ppm/K
Configuración	DIP switch - Software (EASY SETUP)
Temperatura Operativa	-20..+65°C
Dimensiones	35 x 100 x 112 mm
Conexionado	Tornillos Removibles
Caja	Nylon 6, 30% Fibra de Vidrio
Montaje	Raíl DIN 35 mm (IEC/EN 60715)
Peso	200 g
Certificados	CE
Normas	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1

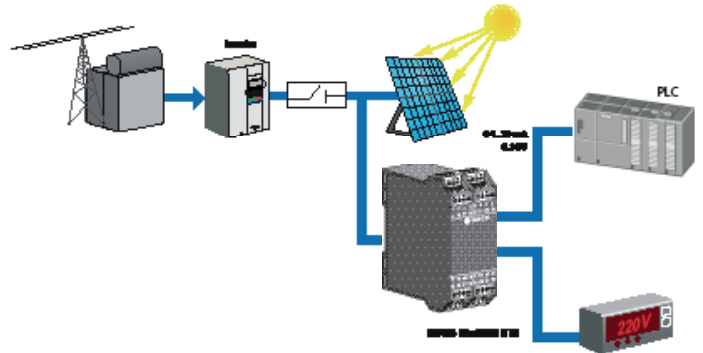
ENTRADA DE DATOS

Canales	1
Topo	Voltaje Continua: 0..1.200 Vdc; Voltaje Alterna 0..850 Vac Impedancia Entrada: 800 kΩ Frecuencia: 30..300 Hz

SALIDA DE DATOS

Canales	1
Tipo	Corriente Rango: 0..20 mA; Impedancia Max: 500 Ω VOLTAJE Rango: 0..10 V; Impedancia Min: 1 kΩ

APLICACIONES



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Z204-1	Convertidor Voltaje AC/DC a corriente/voltaje DC con interfaz ModBUS



S201RC-LP TRANSDUCTOR CORRIENTE ROGOWSKI (ALIMENTADO POR LAZO)

PRÓXIMA-
MENTE

DAOTS GENERALES

DATOS TÉCNICOS

Alimentación	Por salida lazo 4..20 mA
Consumo Max	< 0,6 W
Aislamiento	-
Grado de Protección	IP20
Indicadores LED	Alarma fuera de Rango
Tiempo de Respuesta	500 ms
Precisión	0.5 % f.s.
Deriva Térmica	<200 ppm/°C
Configuración	Selector Frontal (escalado, filtro)
Temperatura Operativa	- 25 ... 70°C
Dimensiones	110x18x62 mm incluyendo terminales
Conexionado	Terminales removibles con paso de 5mm para sección de cable de hasta 2.5 mm ²
Caja	PC/ABS auto-extinguible, color gris
Montaje	Raíl DIN 35 mm (IEC/EN 60715)
Certificados	CE
Normas	EN61326 (EMC), EN61010-1 (Seguridad)

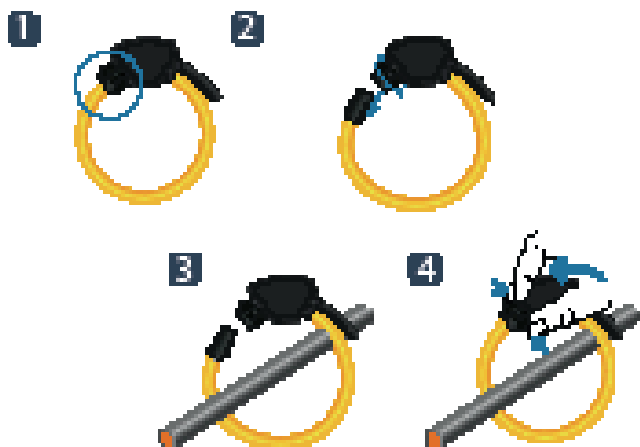
ENTRADA DE DATOS

Canales	1
Tipo	Bobinas Rogowski 100mV/kA Tipo de Medición: TRMS Escalado: 250-500-1000-2000-4000 A 50-60 Hz Ancho de Banda: 3 kHz Sobrecarga: 10kA (1 Vrms); Protección: Sobretensión y inversión de polaridad Filtrado: Rápido = 0.5 s, Lento = 1 s

SALIDA DE DATOS

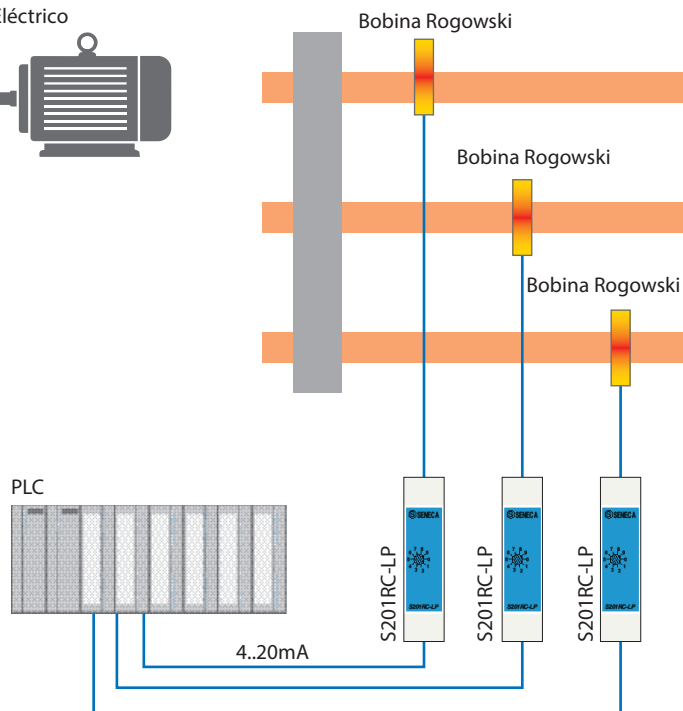
Canales	1
Tipo	Corriente Alimentación / Salida 4..20 mA Salida máx: 22 mA Voltaje Alimentación: 9 - 28 Vdc Carga Máx: 600 Ohm

BOBINA ROGOWSKI - INSTALACIÓN



APLICACIONES

Motor
Eléctrico



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
S201RC-LP	Convertidor alimentado por lazo para corriente alterna con sensores rogowski
RC150-025-100-3M	Bobina Rogowski: L=25cm Øint. 8cm,100mV/1kA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-035-100-3M	Bobina Rogowski: L=35cm Øint. 11cm,100mV/1kA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-040-100-3M	Bobina Rogowski: L=40cm Øint. 12cm,100mV/1kA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-060-100-3M	Bobina Rogowski: L=60cm Øint. 19cm,100mV/1kA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-090-100-3M	Bobina Rogowski: L=90cm Øint. 28cm,100mV/1kA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-120-100-3M	Bobina Rogowski: L=120cm Øint. 38cm,100mV/1kA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-180-100-3M	Bobina Rogowski: L=180cm Øint. 57cm,100mV/1kA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-CAVEX-ROG1	Cable Extensión 3 mt. Bobina Rogowski L.1
RC150-CAVEX-ROG2	Cable Extensión 3 mt. Bobina Rogowski L.2
RC150-CAVEX-ROG3	Cable Extensión 3 mt. Bobina Rogowski L.3





CONTROLADORES Y RTU's PARA GESTIÓN ENERGÉTICA

Para aplicaciones de gestión energética SENECA dispone de diferentes CPU como el Z-TWS4-E, Z-PASS2-S-E y S6001RTU-E soportando los protocolos IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104, IEC 61850.

Estas unidades están diseñadas para aplicaciones como plantas automatizadas, control de pantas de generación de energía, gestión de energías renovables (biomasa, solar, eólica, etc) y redes inteligentes.

Se pueden configurar como servidor web o nodo TCP-IP y puede ser integrado fácilmente en sistemas SCADA, EMS y plataformas WEB de monitorización.



APLICACIONES
PARA GESTIÓN
ENERGÉTICA



STRATON
SOFT PLC
IEC 61131-3



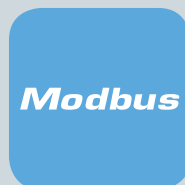
MAESTRO / ESCLAVO
IEC 60870-101-104



CLIENTE / SERVIDOR
IEC 61850



SOPORTE
VPN



CONECTIVIDAD
MODBUS RTU / TCP-IP



REDES INTELIGENTES



CONFIGURABLE PARA
SCADA / WEB



Z-TWS4-E

CONTROLADOR MULTIFUNCIÓN AVANZADO IEC 61131, CON PROTOCOLOS ENERGÍA (IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104, IEC 61850) STRATON CON ROUTER 3G+



DATOS GENERALES

DATOS TÉCNICOS

Alimentación	11..40 Vdc; 19..28 Vac
Consumo	Máx 6 W
Aislamiento	Máx 1.500 V
Indicadores LED	Alimentación Comunicación Ethernet Transmisión datos Ethernet Transmisión datos Serie
Grado de Protección	IP20
Temperatura Operativa	-20..+55°C
Dimensiones	100 x 112 x 35 mm
Peso	250 g
Caja	Nylon 6, 30% fibra de vidrio, autoextinguible clase V0
Hot swapping	Sí
Conexionado	Terminales removibles 3-vias a tornillo, paso 5.08 mm Conector IDC10 para raíl DIN RJ45 - 4/54, RJ45, USB, Micro USB Tarjeta Micro SD
Montaje	35 mm DIN raíl (IEC EN 60715)

COMUNICACIÓN

Puerto Ethernet	2 puertos Ethernet 10/100 Mbps (RJ45)
Puerto Serie	1 puerto RS232/RS485 2 puertos RS485
Puerto USB	1 puerto Micro USB 1 puerto USB host
Protocolos Industriales	ModBUS TCP-IP, ModBUS RTU, protocolos customizables
Protocolos de Redes	PPP, HTTP, cliente/servidor FTP, cliente/servidor ModBUS TCP-IP, OpenVPN
Protocolos Energéticos	IEC 60870-101/104, IEC 61850

CPU / MEMORIA

SofPLC	IEC 61131-3 Straton
Procesador	ARM9 32-bit @ 400 Mhz
Memoria Flash (datos)	1 GB
RAM	64 MB
FeRAM	4 kB
Ranura Micro SD	Tarjeta SD hasta 32GB

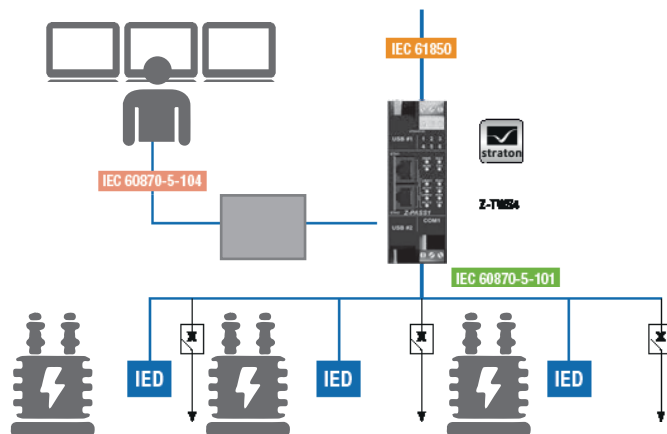
CONFIGURACIÓN

Software	Z-NET4 / StratON / Servidor OPC
Editor WEB integrado	Sí
Datalogger integrado	Sí
Programación PLC	IEC 61131 (Straton) con librerías específicas

ESTÁNDAR

Certificados	CE
Normas	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 60950, IEC 61131

APLICACIONES





CÓDIGO PEDIDO

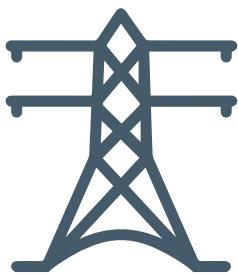
Código	Descripción
CONTROLADORES	
Z-TWS4-E-0	Controlador Multifunción IEC 61131, con Protocolos Energía(IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104, IEC 61850) , Straton workbench, versión OEM
Z-TWS4-E-K	Controlador Multifunción IEC 61131, con Protocolos Energía(IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104, IEC 61850) , Straton workbench, CS-DB9M-MEF-PH cable, LLAWE-USB-SW
SOFTWARE	
OPC-SERVER-IO-1	Servidor OPC E/S 100 tags
OPC-SERVER-IO-2	Servidor OPC E/S 500 tags
OPC-SERVER-IO-3	Servidor OPC E/S tags ilimitados
OPC-SERVER-MB-1	Servidor OPC Esclavo ModBUS 100 tags
OPC-SERVER-MB-2	Servidor OPC Esclavo ModBUS 500 tags
OPC-SERVER-MB-3	Servidor OPC Esclavo ModBUS tags ilimitados
STRATON-D-USB	Llave de activación para controladores IEC 61131
STRATON-IDE256	Entorno de desarrollo Straton, 256 tags, llave activación USB
STRATON-IDE512	Entorno de desarrollo Straton, 512 tags, llave activación USB
STRATON-IDEUN	Entorno de desarrollo Straton, tags ilimitados, llave activación USB
STRATON-IEC-E1	Licencia activación esclavo IEC 60870-5-101/104
STRATON-IEC-E2	Licencia activación servidor IEC 61850
STRATON-IEC-E3	Licencia activación Esclavo IEC 60870-5-101/104 + Servidor IEC 61850
STRATON-IEC-E4	Licencia activación Maestro / Esclavo IEC 60870-5-101/104
STRATON-IEC-E5	Licencia activación Cliente / Servidor IEC 61850
STRATON-IEC-EF	Licencia activación Mestro /Esclavo IEC 60870-5-101/104 + Cliente / Servidor IEC 61850
STRATON-SP	Straton SENECA Package - CPU Seneca suite de instalación
STRATON-WB	Straton workbench IEC 61131 editor gratuito
Z-NET4	Configuración controladores IEC 61131 y sistemas E/S SENECA
ACCESORIOS	
MSD	Tarjeta Micro SD con adaptador
USB-SW-KEY	USB-key con software, librerías, entornos de desarrollo, manuales para controladores multifunción
Z-PC-DIN1-35	Sistema bus para raíl DIN 1 slot 35 mm
Z-PC-DINAL1-35	Sistema bus para raíl DIN terminales head + 1 slot 35 mm
Z-POWER-115-15VA	Transformador 19 Vac, 115 / 15 VA
Z-POWER-230-15VA	Transformador 19 Vac, 230 / 15 VA
Z-POWER-230-25VA	Transformador 19 Vac, 230 / 25 VA
Z-SUPPLY	Fuente de alimentación Monofásica conmutable 24V @ 1.5A

CONTROLADORES PARA GESTIÓN ENERGÉTICA

UNIDADES DE CONTROL MULTIFUNCIÓN CON PROTOCOLOS ENERGÉTICOS

	Z-PASS2-S-E	S6001-RTU-E
	 NUEVO Unidad de control StratON con router 3G+, interfaz serie RS485, incluye protocolos energéticos	 NUEVO Unidad de control remoto con E/S integradas, módem 3G+, protocolos energéticos
DATOS GENERALES		
Alimentación	10..40 Vdc; 19..28 Vac	10..40 Vdc; 19..28 Vac
Consumo Max	6 W	6 W
Aislamiento	1.500 V	1.500 V
Indicadores LED	Alimentación; Comunicación Serie; Ethernet; Estado PLC	Alimentación; Comunicación Serie; Ethernet; Estado PLC
Grado de Contaminación	2	2
Grado de Protección	IP20	IP20
Temperatura Operativa	-20..+55°C	-20..+50°C
Dimensiones	100 x 52.5 x 112 mm	105 x 190 x 60 mm
Peso	450 g	600 g
Caja	Nylon 6 coin 30% fibra de vidrio, clase V0 autoextinguible	Nylon 6 coin 30% fibra de vidrio, clase V0 autoextinguible
Conexionado	Terminales removibles, paso 5,08 mm Conector IDC10 backplane para raíl DIN Conector removible 4 pin 2 Conectores RJ45 2 Antenas SMA (Main, Diversity)	Terminales Removibles, sección max 2,5 mm ² Conectores Removibles Conector DB9 2 Conectores RJ45 2 Conectores USB (type A, mini USB) 2 Antenas SMA (Main, Diversity) Tarjeta Micro SD
Montaje	35 mm DIN rail (IEC EN 60715)	35 mm DIN rail (IEC EN 60715)
COMUNICACIÓN		
Puerto Ethernet	2 puertos Fast Ethernet 10/100 Mbps (RJ45)	1 puerto Fast Ethernet 10/100 Mbps (RJ45)
Puerto Serie	1 RS232 1 RS485 1 RS485 ModBUS	2 RS485 1 RS232
Puerto USB	1 USB host type A 1 micro USB Virtual COM	1 USB host type A 1 mini USB type B
Módem / Router	3G/HSPA; Estándar GSM (GSM 850 MHz, EGSM 900 MHz, DCS 1800 MHz, PCS 1900 MHz), WCDMA (850/900/1900/2100 MHz), HSPA (HSDPA, HSUPAm HSPA+), DRX; 14.4 Mbps en descarga, 5.76 Mbps en subida; Slot 3V Mini SIM	3G/HSPA; Estándar GSM (GSM 850 MHz, EGSM 900 MHz, DCS 1800 MHz, PCS 1900 MHz), WCDMA (850/900/1900/2100 MHz), HSPA (HSDPA, HSUPAm HSPA+), DRX; 14.4 Mbps en descarga, 5.76 Mbps en subida; Slot 3V Mini SIM
Protocolos Industriales	ModBUS TCP-IP, ModBUS RTU, protocolos personalizados	ModBUS TCP-IP, ModBUS RTU, protocolos personalizados
Protocolos IT	PPP, HTTP, FTP, SMTP, OpenVPN	PPP, HTTP, FTP, SMTP, OpenVPN
Protocolos de Gestión Energética	IEC 60870-101/104, IEC 61850	IEC 60870-101/104, IEC 61850
Modos Operativos	Bridge/Gateway Modbus, Telecontrol Single LAN, Tunnelling Serie, Módem/Router 3G/ETH, Redundancia 3G/ETH, VPN, Telesistencia punto-a-punto (* función programable)	
ENTRADA DE DATOS		
Canales / Tipo		15 Entradas digitales PNP, NPN (voltaje máx 24 Vdc) 2 Entradas digitales (level switch) 4 Entradas analógicas 0..20 mA
SALIDA DE DATOS		
Canales / Tipo		8 Salidas a relé SDPT, 5A - 250 Vac 1 Salidas analógicas 0..10 V 1 Salida analógica 0..20 mA
PROCESADOR / MEMORIA		
CPU	ARM9 32-bit @ 400 Mhz	ARM9 32-bit @ 400 Mhz
Memoria Flash (datos)	1 GB	1 GB
RAM / FeRAM	64 MB / 4kB	64 MB / 4kB
Ranura Micro SD	Tarjeta SD hasta 32 GB	Tarjeta SD hasta 32 GB
CONFIGURACIÓN / ESTÁNDAR		
Software	Z-NET4 / Straton	Z-NET4 / Straton
Editor WEB	Sí, integrado	Sí, integrado
Configurador WEB	Sí, integrado	Sí, integrado
Datalogger	Sí, integrado	Sí, integrado
Programación PLC	IEC 61131-3 (Straton) con librerías SENECA	IEC 61131-3 (Straton) con librerías SENECA
Certificados	CE	CE
Normas	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 60950	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 60950, EN 301511, EN 301489-1, EN 301489-7

Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes



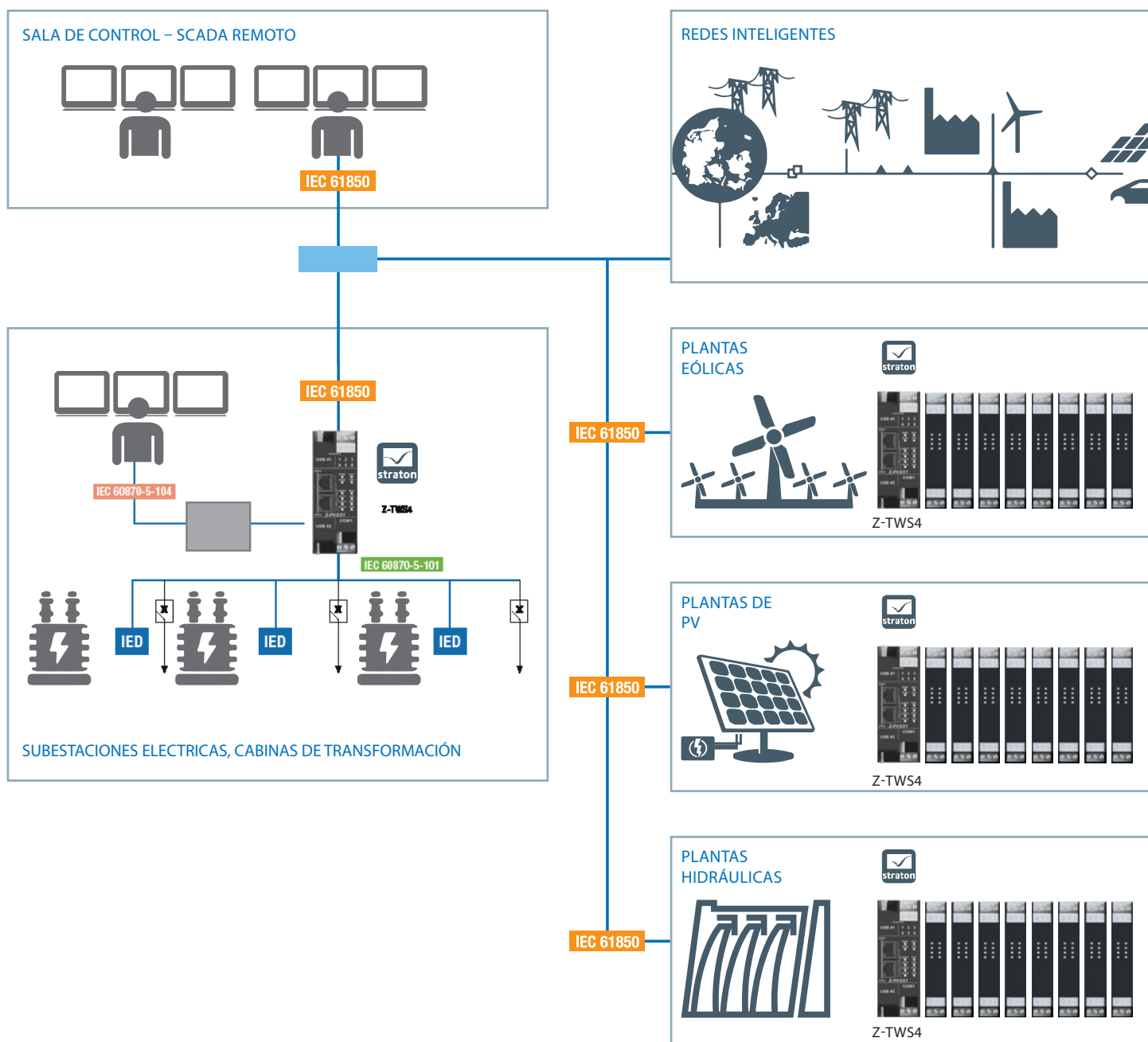
GESTIÓN ENERGÉTICA

Mediante el entorno IDE Straton, las CPUs de SENECA pueden soportar protocolos de comunicación para aplicaciones energéticas como el IEC 60870, IEC 61850.

Para aplicaciones de gestión remota, Straton puede integrarse con el IEC 60870-5-101 y IEC 60870-5-104 (Maestro / Esclavo).

Las CPUs Z-SENECA pueden funcionar como Servidor IEC 61850 así como Cliente y soportar funciones RTU /Gateway, Conversión ModBUS RTU - ModBUS TCP, creación de red virtual via internet y tunelado punto-a-punto.

Z-TWS4 puede usarse con un controlador redundante para automatización, control de producción energética, gestión de plantas renovables (biomasa, fotovoltaica, eólica), redes inteligentes. El Z-TWS4 se puede configurar como Servidor WEB y nodo TCP-IP, Z-TWS4 y puede integrarse en plataformas SCADA / EMS / basadas en WEB.



CÓDIGO PEDIDO	
Código	Descripción
Z-TWS4-E-0	Controlador Multifunción Avanzado IEC 61131, Protocolos Energéticos (IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104, IEC 61850), Straton workbench, versión OEM
Z-TWS4-E-K	Controlador Multifunción Avanzado IEC 61131, Protocolos Energéticos (IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104, IEC 61850), Straton workbench, cable CS-DB9M-MEF-PH, LLAVE-USB-SW
Z-PASS2-S-A-E	Unidad de Control Avanzado StratON con router 3G+, interfaz serie RS485, Protocolos Energéticos (IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104, IEC 61850)
Z-PASS2-S-B-E	Unidad de Control Avanzado StratON con router 3G+, interfaz serie RS485, Protocolos Energéticos (IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104, IEC 61850)
S6001-RTU-E	Unidad de Control Remoto con E/S integradas, módem 3G+, Protocolos Gestión Energética
SOFTWARE IEC 61131 / GESTIÓN ENERGÉTICA	
STRATON-D-USB	Llave de Activación Straton para controladores IEC 61131
STRATON-IDE256	Entorno de desarrollo Straton, 256 tags, llave activación USB
STRATON-IDE512	Entorno de desarrollo Straton, 512 tags, llave activación USB
STRATON-IDEUN	Entorno de desarrollo Straton, tags ilimitados, llave activación USB
STRATON-IEC-E1	Licencia activación Esclavo IEC 60870-5-101/104
STRATON-IEC-E2	Licencia activación Servidor IEC 61850
STRATON-IEC-E3	Licencia activación Esclavo IEC 60870-5-101/104 + Servidor IEC 61850
STRATON-IEC-E4	Licencia activación Maestro / Esclavo IEC 60870-5-101/104
STRATON-IEC-E5	Licencia activación Cliente / Servidor IEC 61850
STRATON-IEC-EF	Licencia activación Maestro / Esclavo IEC 60870-5-101/104 + Cliente / Servidor IEC 61850
STRATON-WB	Editor Gratuito Straton workbench IEC 61131
Z-NET4	Configurador de sistemas Z-PC, Editor WEB incluido
ACCESORIOS	
MSD	Tarjeta de memoria Micro SD con adaptador SD
Z-SUPPLY	Fuente de alimentación monofásica conmutable 24V @ 1.5A
USB-SW-KEY	Llave USB con Software, Librerías, Entornos de Desarrollo y Manuales para controladores multifunción
Z-PC-DIN1-35	Sistema BUS para Raíl DIN 1 slot 35 mm
Z-PC-DINAL1-35	Sistema BUS para Raíl DIN terminales "head" 1 slot 35 mm
Z-PC-DINAL2-52.5	Sistema BUS para Raíl DIN terminales "head" 2 slots 52,5 mm
PLATAFORMAS VPN	
VPN BOX	Módulo Servidor VPN Y Conectividad para control y asistencia remota
VPN BOX VM	Máquina Virtual Servidor VPN - para control y asistencia remota
VPN BOX MANAGER	Software de configuración para VPN BOX, Servidor con credenciales de acceso
VPN CC	Cliente VPN. Software para conexión de PC's Cliente en redes VPN
ANTENAS	
A-GSM	Antena Externa Banda Dual GSM, cable 3,2 m, SMA
A-GSM-QUAD	Antena Cuatribanda GSM



INSTRUMENTACIÓN PARA PANEL

4

INSTRUMENTACIÓN PARA PANEL

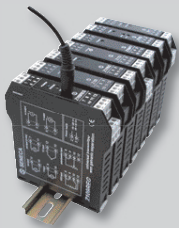


La línea de productos de instrumentación para panel y mediciones consta de convertidores de señal, indicadores digitales, totalizadores, protecciones contra sobretensiones, fuentes de alimentación y sensores de temperatura y humedad.

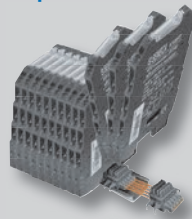
SENECA tiene una amplia propuesta de equipos para monitorización industrial, ofreciendo las más avanzadas tecnologías ópticas, capacitivas e inductivas para la normalización de señales de sensores y actuadores, aislamiento galvánico, protección eléctrica medición de bucles libres y control de parámetros eléctricos y ambientales.

Los productos para acondicionamiento de señales también se pueden utilizar en aplicaciones universales combinando diferentes productos SENECA. Su estructura eléctrica o mecánica está diseñada para minimizar el cableado y las labores de mantenimiento.

4.1 Convertidores de Señal Multiestándar



4.2 Convertidores de Señal Compactos



4.3 Interfaces de Alta Tensión



4.4 Transmisores de Temperatura



4.5 Protecciones contra sobretensiones



4.6 Indicadores Digitales



4.7 Controladores Batch



4.8 Sensores Portátiles



4.9 Multímetros Portátiles



INSTRUMENTACIÓN PARA PANEL

4
TOP PRODUCT
PREVIEW



Z109REG2-1

CONVERTIDOR UNIVERSAL DE ALTO RENDIMIENTO,
PROGRAMABLE VIA MICROUSB/APP



PRODUCTO
DESTACADO

DATOS GENERALES

DATOS TÉCNICOS

Alimentación	10..40 Vdc; 19..28 Vac
Transductores de Potencia	Entrada Activa @ 2 hilos (min 20 Vdc)
Consumo	2,5 W (max) - 1,6 W (24 Vdc, 20 mA)
Aislamiento	3.750 Vac (alimentación / entrada / salida)
Protección	Contra sobretensiones: 400 W /ms
Grado de Protección	IP20
Indicadores LED	Alimentación - Error - Alarmas
Tiempo de Respuesta	35 ms (11 bit)..140 ms (16 bit) 35
Interfaces	Micro USB
Precisión	0,10%
Deriva Térmica	0.01%/K
Linealidad	0,05% / 0.4%
Configuración	DIP switch - Software (EASY SETUP) - App (EASY SETUP)
Temperatura Operativa	-20..+60°C
Dimensiones	17,5 x 100 x 112 mm
Conexionado	Terminales Removibles 2,5 mm2
Caja	Nylon 6 con 30% fibra de vidrio
Montaje	Guía para Raíl DIN 35 mm (IEC/EN 60175)
Peso	200 g
Certificados	CE, UL
Normas	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1

ENTRADA DE DATOS

Canales	1 analógico, 1 strobe
Tipo	<ul style="list-style-type: none"> VOLTAJE (mV, V): Bipolar de 75 mV a 20 V, resolución 15 bit + signo CURRENT (mA): Bipolar hasta 20 mA, resolución 1 μA RTD: Pt100, Pt500, Pt1000, Ni100, KTY81, KTY84, NTC; 3-4 hilos; scalw: -200..600 °C, resolución 0,1°C TERMOPAR: Type J, K, R, S, T, E, B, N, Resolución 2,5 μV POTENCIÓMETRO: 500 Ω ..10 kΩ REOSTATO: 500 Ω..25 kΩ STROBE: Alternativa al relé de salida

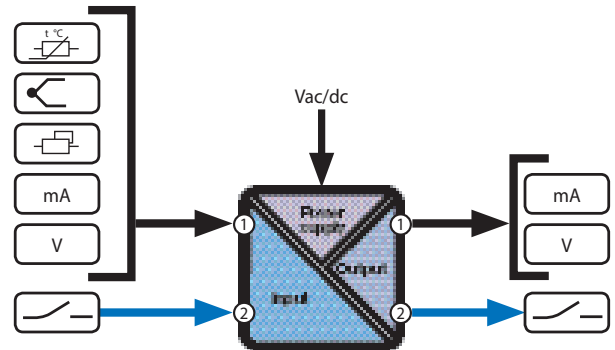
SALIDA DE DATOS

Canales	1 analógica, 1 salida a relé
Tipo	<ul style="list-style-type: none"> VOLTAJE (V): 4 escalas: 0/1..5V, 0/2..10V, resistencia de carga min: 2 kΩ CORRIENTE(mA): 2 escalas: 0/4..20 mA, resistencia de carga max: 600 Ω Relé: alternativa a la entrada estroboscópica NC / NO en caso de alarma

CÓDIGO PEDIDO

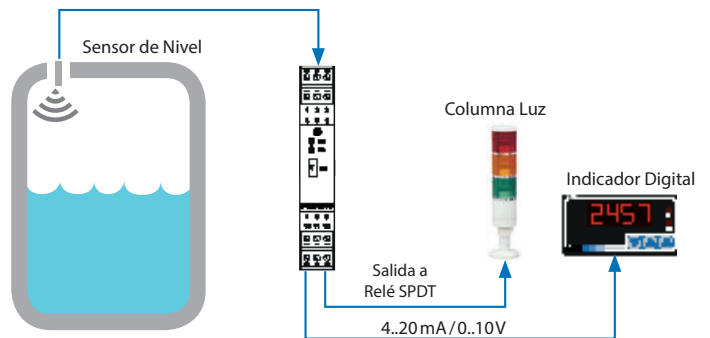
Código	Descripción
Z109REG2-1	Convertidor Universal, programable via MicroUSB/App, 9..40 Vdc/19..28 Vac
CU-A-MICROB	Cable USB-A Micro USB-B 5 P
CU-A-MICRO-OTG	Adaptador Micro USB OTG a USB Tipo A (hembra)
EASY SETUP	Software Plug&Play para instrumentos programables SENECA
EASY SETUP APP	App iOS / Android EASY SETUP
Z-POWER-115-15VA	Transformador para raíl DIN 19 Vac, 115 / 15 VA con fusible
Z-POWER-230-15VA	Transformador para raíl DIN rail 19 Vac, 230 / 15 VA con fusible
Z-POWER-230-25VA	Transformador para raíl DIN 19 Vac, 230 / 25 VA con fusible
Z-SUPPLY	Fuente de alimentación monofásica conmutable 24V @ 1.5A

DIAGRAMA SEÑAL / AISLAMIENTO

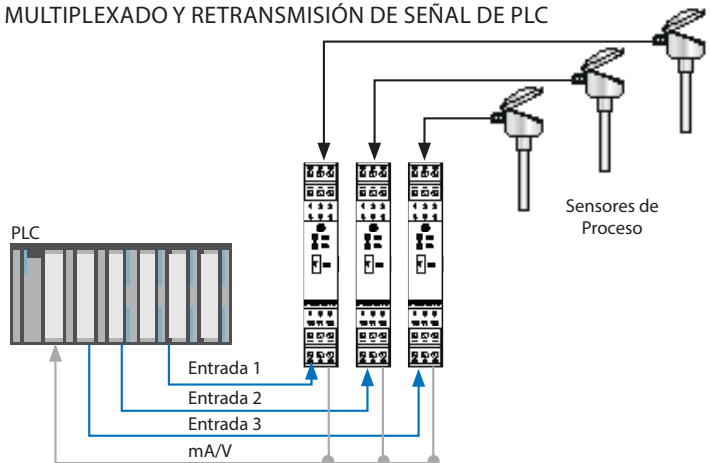


APLICACIONES

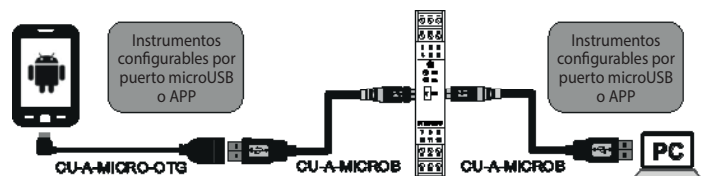
CONVERSIÓN DE SEÑAL ANALÓGICA Y RETRANSMISIÓN CON RELÉ



MULTIPLEXADO Y RETRANSMISIÓN DE SEÑAL DE PLC



CONFIGURACIÓN VÍA USB / APP





Z170REG-1

DUPLICADOR / AISLADOR DC CON 1 ENTRADA UNIVERSAL Y 2 SALIDAS



PRODUCTO DESTACADO

DATOS GENERALES

DATOS TÉCNICOS

Alimentación	10..40 Vdc; 19..28 Vac
Transductores de Potencia	Sí, max 25 mA, 17 Vdc
Consumo	0.5..2 W
Aislamiento	1.500 Vac a 4 vías entre entrada // alimentación // salida 1 // salida 2
Grado de protección	IP20
Indicadores LED	Alimentación Alarmas
Tiempo de Respuesta	< 25 ms
Interfaces	Micro USB (frontal)
Precisión	0,10%
Deriva Térmica	0,01% /K
Linealidad	<1% (input), 0.01% (salida)
Configuración	DIP switch Software (EASY SETUP) App (EASY SETUP)
Temperatura Operativa	-10..+65°C
Dimensiones	17,5 x 100 x 112 mm
Conexionado	Terminales removibles
Caja	Nylon 6 30% fibra de vidrio
Montaje	En Raíl DIN 35 mm (IEC/EN 60715)
Peso	200 g
Certificados	CE, UL
Normas	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1

ENTRADA DE DATOS

Canales	1
Tipo	VOLTAJE: Rango configurable 0..10 V CORRIENTE: Rango configurable 0..20 mA (módulo activo / pasivo) POTÉNCIOMETRO: Rango configurable 1kΩ ..100 kΩ TERMOPAR: J,K,R,S,T,B,E,N RTD: Pt100, Pt500, Pt1000, Ni100 Resolución @14 bit Tiempo de muestreo configurable de 5 a 20 ms

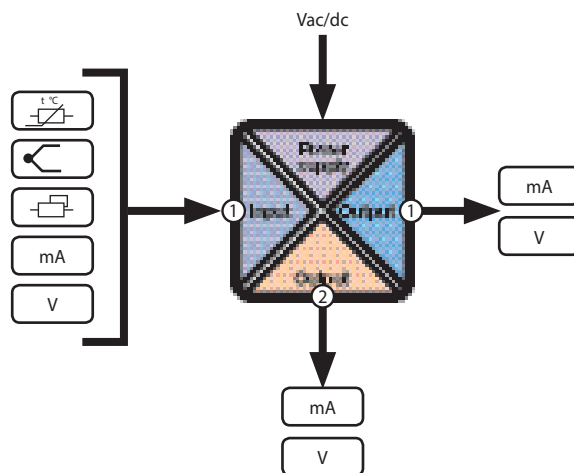
SALIDA DE DATOS

Canales	2
Tipo	VOLTAJE: Rango configurable 0..10 V CORRIENTE: Rango configurable 0..20 mA (activo/ pasivo) Resolución @14 bit

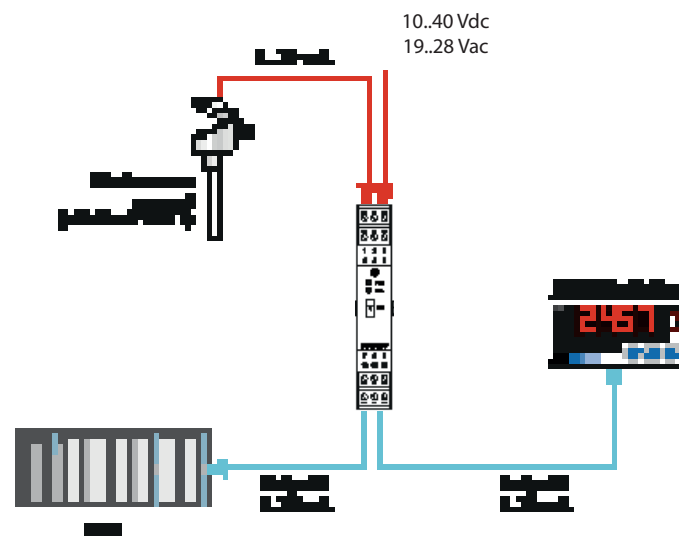
CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Z170REG-1	Duplicador / Aislador DC con entrada universal y 2 salidas, con puerto Micro USB, configurable via App
CU-A-MICROB	Cable USB-A Micro USB-B 5 P
CU-A-MICRO-OTG	Adaptador Micro USB OTG a USB Tipo A (hembra)
EASY SETUP	Software Plug&Play para instrumentos programables SENECA
EASY SETUP APP	App iOS / Android EASY SETUP
Z-POWER-115-15VA	Transformador para raíl DIN 19 Vac, 115 / 15 VA con fusible
Z-POWER-230-15VA	Transformador para raíl DIN rail 19 Vac, 230 / 15 VA con fusible
Z-POWER-230-25VA	Transformador para raíl DIN 19 Vac, 230 / 25 VA con fusible
Z-SUPPLY	Fuente de alimentación monofásica conmutable 24V @ 1.5A

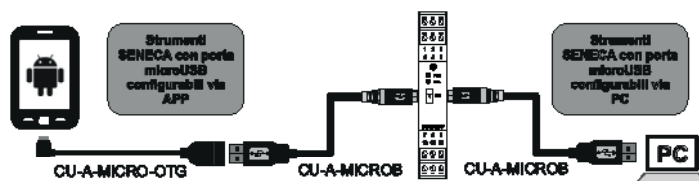
DIAGRAMA SEÑAL / AISLAMIENTO



APLICACIONES



CONFIGURACIÓN VIA USB / APP





K121

CONVERTIDOR UNIVERSAL (mA, V, OHM, RTD, TC)
AISLADO, ALIMENTADO POR LAZO

PRODUCTO
DESTACADO

DATOS GENERALES

DATOS TÉCNICOS

Alimentación	7..30 Vdc (alimentado del lazo 4..20mA)
Side Power	
Hot swapping	Sí
Consumo Corriente	24 mA
Consumo Energético	<660 mW
Conversión A/D	16 bit
Frecuencia	50 / 60 Hz
Configuración	Software (EASY SETUP)
Filtrado	Añadido para lectura estable
Dimensiones (w x h x d)	6,2 x 93,1 x 102,5 mm
Aislamiento	1,5 KVac (3-way)
Técnica de Aislamiento	Digital (optopar)
Procesado de Datos	Coma flotante 32 bit
Color	Negro
Caja	PBT
Peso	45 g
Temperatura Operativa	-20..+65 °C
Conexionado	8 Terminales con sujeción
Grado de Protección	IP 20
Precisión	0,1%
Deriva Térmica	< 120 ppm/K
Indicadores de Estado	Fallo, Alarma
Funciones Especiales	Compensación "cold junction" Filtrado Salida invertida
Certificados	CE
Normas	EN 61000-6-4, EN 61010-6-2, EN 61010-1

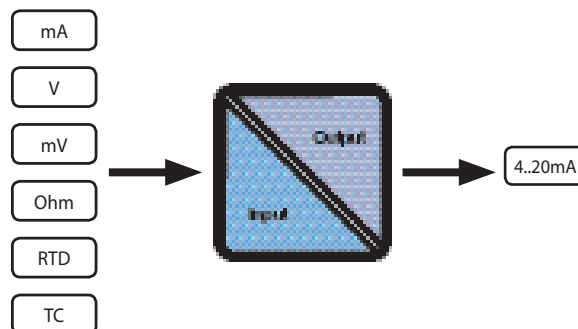
ENTRADA DE DATOS

Canales	1
Tipo	TERMOPAR J, K, R, S, T, E, B, N (EN 60584) RTD (PT100, PT500, PT1000, NI100) conexión a 2,3,4 hilos Voltaje (V) $\pm 30V$, impedancia 200 k Ω Voltaje (mV) $\pm 150 mV$, impedancia 10 M Ω Corriente: $\pm 24 mA$, impedancia 40 Ω Potenciómetro: 500 Ω ..10 K Ω Resistencia: hasta 1760 Ω
Valor Absoluto	

SALIDA DE DATOS

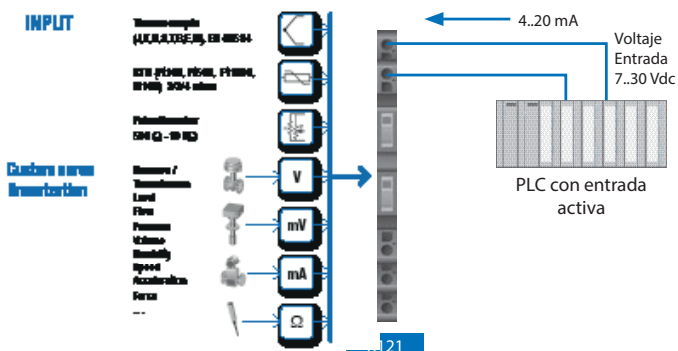
Canales	1
Tipo	CORRIENTE 4..20mA
Tiempo de respuesta (10-90%)	140..620ms

DIAGRAMA SEÑAL / AISLAMIENTO



APLICACIONES

CONVERSIÓN SEÑAL ANALÓGICA UNIVERSAL



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
K121	Convertidor Universal (mA, V, Ohm, RTD, TC) aislado, alimentado por lazo



T121

TRANSMISOR DE ENTRADA UNIVERSAL A CORRIENTE DC
(4..20 MA SALIDA ALIMENTADA POR LAZO) AISLADA

PRODUCTO
DESTACADO

DATOS GENERALES

DATOS TÉCNICOS

Alimentación	7..30 Vdc (alimentado por lazo)
Aislamiento Galvánico Y Protección	1,5 kVac
Tiempo de Respuesta	< 1 s
Precisión	0,1% (min 0,1°C para RTD y 1°C para TC)
Deriva Térmica	
Configuración	EASY-USB (software: inicio/ fin escala, Tipo de conexión RTD, frecuencia, filtro de medida, resistencia del cable, fallo salida/sobrerango)
Temperatura Operativa	-40..+85°C
Conexión	Conexión por abrazadera
Dimensiones	Ø 43,7 x 20 mm
Certificados	CE
Normas	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2

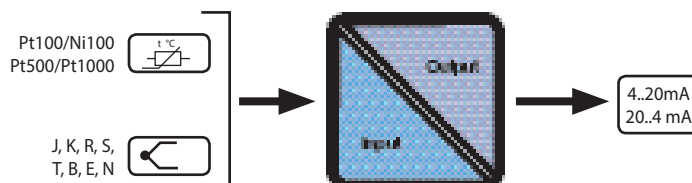
ENTRADA DE DATOS

Canales	1
Tipo	Pt100 (EN 60751/A2, -200..+650°C, span min 20°C) Ni100 (-60..+250°C, span min 20°C) Pt500 2,3,4 hilos, rango -200... 650 °C Pt1000 2,3,4 hilos, rango -200... +200°C TC J, K, R, S, T, B, E, N Potenciómetro: 450..1.800 ohm Voltaje: -150..+150 mV

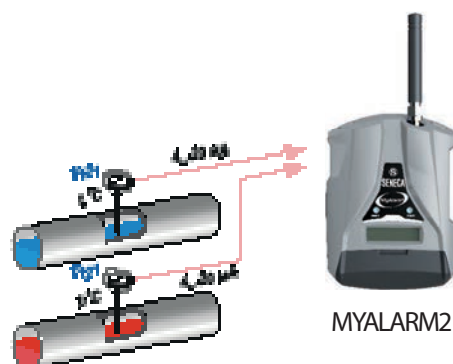
SALIDA DE DATOS

Canales	1
Tipo	CORRIENTE (mA) 4..20, 20..4 mA (2 hilos)

DIAGRAMA SEÑAL / AISLAMIENTO



APLICACIONES



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
T121	Transmisor de temperatura Aislado alimentado por lazo
T121-C	Transmisor de temperatura Aislado alimentado por lazo, versión calibrada

ACCESORIOS Y SOFTWARE

EASY-USB	Convertidor aislador USB a serie TTL
EASY-SETUP/EASY-LP	Software configuración, gratuito y disponible en www.seneca.it
FLEX-DIN	Adaptador para montaje en raíl DIN
S117P1	Convertidor aislador USB a serie RS232/RS485/TTL



S315 PANTALLA DE 4 DÍGITOS ALIMENTADA POR LAZO CON SEÑAL DE ENTRADA 4-20 MA

PRODUCTO
DESTACADO

DATOS GENERALES

DATOS TÉCNICOS

Alimentación	Por lazo (máx 30 V)
Caída de Tensión	Max 7 V
Transductores de Potencia	-
Consumo	-
Aislamiento	-
Memoria	EEPROM, 10 años

MEDICIÓN Y VISUALIZACIÓN

Pantalla	4 dígitos, LEDs rojos
Indicadores de Estado	
Botones Frontales	3 (down, up, menú)
Pantalla de Errores	
Precisión	0,05%
Estanoñodad	0,005%/°K
Linealidad del Error	0,05%
Resolución A/D	16 bit
EMI	< 1%

ENTRADA DE DATOS

Canales	1
Tipo	4-20 mA

SALIDA DE DATOS

Canales	-
Tipo	-

DATOS TERMOMECAÑICOS

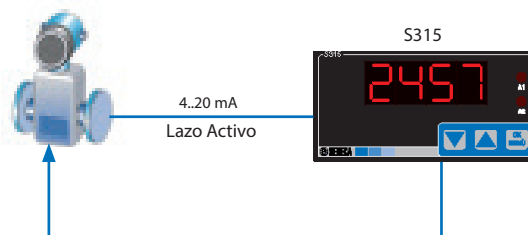
Temperatura Operativa	-10..+65°C
Caja	PPO autoextinguible, DIN 43700
Grado de Protección	IP65 (frontal)
Terminales	Terminales removibles 2-vías, paso 5,08mm, terminales 3-vías, paso 5,08 mm
Dimensiones (W x H x D)	96 x 48 x 40 mm
Corte del Panel	91x45 mm
Peso	200 g

CONFIGURACIÓN, NORMAS

Programación	Teclas Frontales (activar password, tipo de entrada, inicio / final escala eléctrica, coma flotante, filtrado)
Calibración	Sí, de fábrica
Normas	EN 61000-6-4, EN 64000-6, EN 61010-1, EN 60742

APLICACIONES

VISUALIZACIÓN DE SEÑAL ANALÓGICA DE SALIDA DE UN TRANSDUCTOR CON LAZO ACTIVO



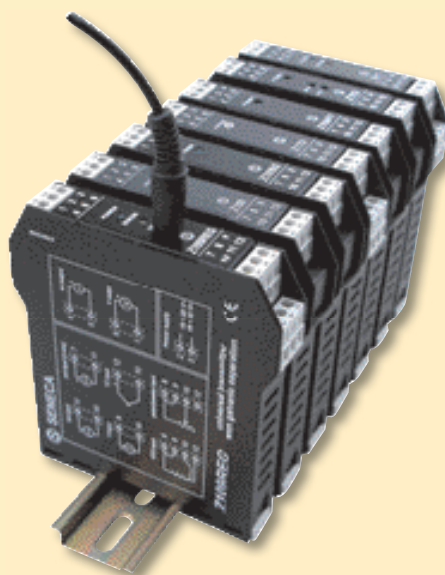
Disponibile con caja
protección IP66

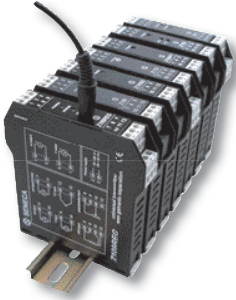
CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
S315	Pantalla de 4 dígitos alimentada por lazo con señal de entrada 4- 20 mA
K121	Pantalla de 4 dígitos alimentada por lazo con señal de entrada 4- 20 mA, Caja IP66

CONVERTIDORES SEÑAL MULTIESTÁNDAR- Z-LINE

4.1





Z-LINE

CONVERTIDORES DE SEÑAL MULTIESTÁNDAR Y AISLADORES

La serie Z-Line ofrece una amplia gama de acondicionadores de señal, incluyendo convertidores analógico/digital/serie, transmisores de temperatura, aisladores galvánicos, divisores, amplificadores de disparo, módulos matemáticos. Funcionan a 10-40 Vdc/ 19-28 Vac, 85-265 Vac/dc o alimentados por el circuito. Los módulos Z-Line aseguran un aislamiento de 1.500 Vrms a 4.000 Vrms por 1 minuto en 3 puntos. También alimentan el transductor, pueden tener entradas/salidas activas/passivas y están diseñados para ser montados en raíl DIN 46277.

CONEXIONADO



Terminales a tornillo
2,5 mm²

CONFIGURACIÓN



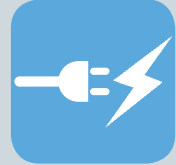
DIP-switches
Software / App

ALIMENTACIÓN



Conmutador Vac/dc

ALIMENTACIÓN



Mín 20 Vdc

AISLAMIENTO



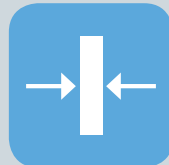
De 1,5 kVac
a 4 kV

ENTRADA UNIVERSAL



Analógica, Alimentación,
Pulso, Frecuencia, Sensores

ANCHURA



17,5 / 35 mm

CERTIFICADOS

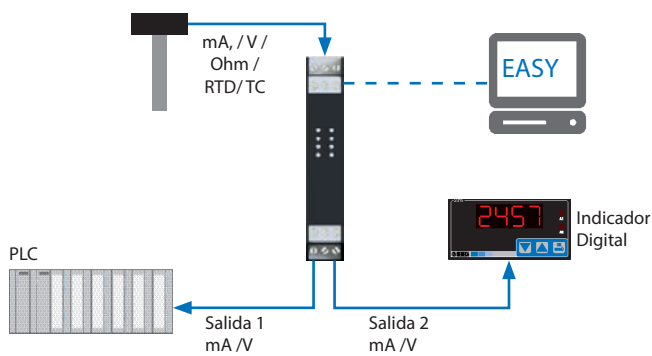


CE, UL, CSA

APLICACIONES

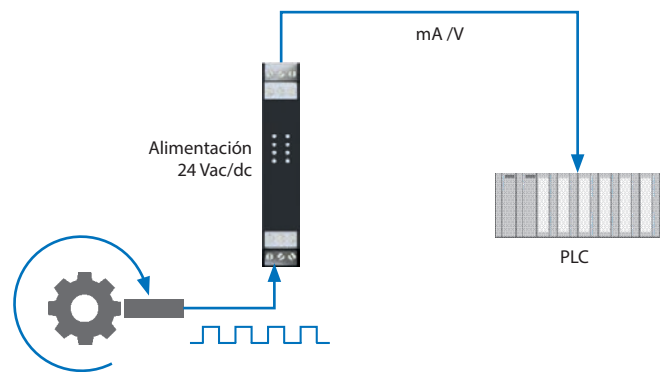
Z170REG-1

Duplicación y retransmisión de señal Analógica



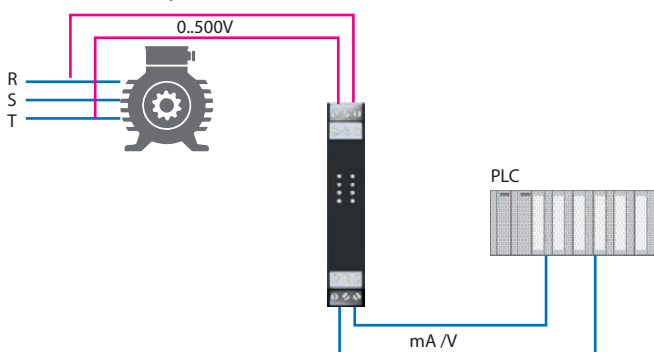
Z111

Contador de pulsos con salida analógica



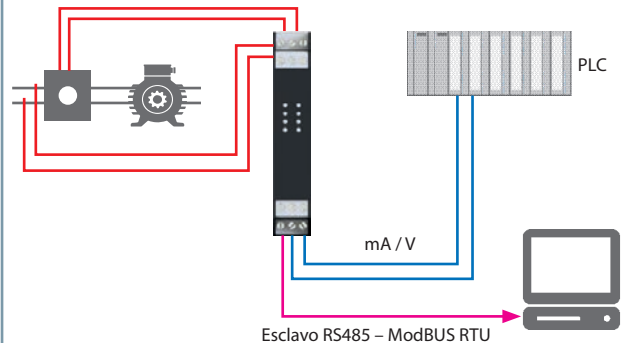
Z202

Conversión Voltaje AC en señal normalizada mA/V













Z203-1

Analizador de red monofásico con salida de retransmisión de señal



CONVERTIDORES ANALÓGICOS

	Z109REG	Z109REG2-1	Z109REG2-H	Z109UI2-1
		NUEVO   	NUEVO   	NUEVO   
	Convertidor / Aislador Universal	Convertidor / Aislador Universal con funciones avanzadas	Convertidor Universal Alto Rendimiento, 85-265 V	Convertidor Corriente / Voltaje DC a Corriente / Voltaje DC
DATOS GENERALES				
Alimentación	10..40 Vdc; 19..28 Vac; (50..60 Hz)	9..40 Vdc; 19..28 Vac; (50..60 Hz)	85..265 Vac/dc	10..40 Vdc 19..28 Vac (50..60 Hz)
Transductores de Potencia	Entrada Activa 2 hilos (min 18 Vdc)	Entrada Activa 2 hilos (min 20 Vdc)	Entrada Activa 2 hilos (min 20 Vdc)	Entrada Activa 2 hilos (min 20 Vdc)
Consumo	2.5 W	2,5 W (max) 1,6 W (24 Vdc, 20 mA)	2,5 W (max) 1,6 W (24 Vdc, 20 mA)	2.5 W
Aislamiento	1.500 Vac, 3 way Contra impulsos de sobretensión 400W/ms	1.500 Vac, 3 way 3.750Vac(powersupply/input-output) Against surge pulses 400W/ms	1.500 Vac, 3 way 3.750 Vac (alimentación/entrada-salida) Contra impulsos de sobretensión 400W/ms	1.500 Vac, 3 way Contra impulsos de sobretensión 400W/ms
Indicadores LED	Alimentación Error	Alimentación Error Alarmas	Alimentación Error Alarmas	Alimentación
Tiempo de Respuesta	35 ms	35 ms (11 bit)..140 ms (16 bit)	35 ms (11 bit)..140 ms (16 bit)	35 ms (11 bit)..140 ms (16 bit)
Interfaz	3,5mm jack frontal RS232 (COM)	Micro USB	3,5 mm jack frontal RS232 – COM	3,5mm jack frontal RS232 (COM) Micro USB
Precisión	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Deriva Térmica	0.01%/°K	0.01%/°K	0.01%/°K	0.01%/°K
Linealidad	0,05% (V,I), 0,2% (RTD), 1°C (TC)	0,05% / 0.4%	0,05% / 0.4%	0,05 % (V,I), 0,01% (Vout)
Configuración	Dip-switches Software (EASY SETUP)	Dip-switches Software / App (EASY SETUP)	DIP-switches Software (EASY SETUP)	Dip-switches Jumper Software / App (EASY SETUP)
Temperatura Operativa	-20..+60°C	-20..+60°C	-20..+60°C	-10..+60°C
Dimensiones (w x h x d)	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm
Conexionado	Terminales removibles 3-vias, 5 mm paso. sección cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales removibles 3-vias, 5 mm paso. sección cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales removibles 3-vias, 5 mm paso. sección cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales removibles 3-vias, 5 mm paso. sección cable 0.25-2.5 mm ²
Peso	200 g	200 g	200 g	200 g
Certificados	CE	CE- UL-UR CSA	CE- UL-UR CSA	CE- UL-UR CSA
Normas	EN 50081-1, EN 50082-2, EN 61010-1	EN 61000-6-4 / 2002, EN 61000-2-2/2005 / EN 61010-1, EN 60742	EN 61000-6-4 / 2002, EN 61000-2-2/2005 / EN 61010-1, EN 60742	EN 55011, EN 61000-4-2, EN 61000-4-4, EN 50140 / 141
ENTRADA DE DATOS				
Canales	1	1 analog 1 strobe	1 analog 1 strobe	1
Tipo	VOLTAJE Bipolar 0..2, 0..5, 0..10 V CORRIENTE Bipolar 0..20 mA RTD Pt100 (-200..+600°C) TERMOPAR Tipo J, K, R, S, T, E, B, N POTENCIÓMETRO 0,5..15 kΩ	VOLTAJE Bipolar de 75 mV a 20 V Resolución 15 bits + signo CORRIENTE Bipolar hasta 20 mA Resolución 1 μA RTD Pt100, Pt500, Pt1000, Ni100, KTY81, KTY84, NTC Medidas 2, 3, 4 hilos Rango: -200..600 °C Resolución 0,1°C TERMOPAR Tipo J, K, R, S, T, E, B, N Resolución 2,5 μV POTENCIÓMETRO: 500 Ω ..100 kΩ REOSTATO: 500 Ω..25 kΩ STROBE: alternativo a la salida a relé	VOLTAJE Bipolar de 75 mV a 20 V Resolución 15 bits + signo CORRIENTE Bipolar hasta 20 mA Resolución 1 μA RTD Pt100, Pt500, Pt1000, Ni100, KTY81, KTY84, NTC Medidas 2, 3, 4 hilos Rango: -200..600 °C Resolución 0,1°C TERMOPAR Tipo J, K, R, S, T, E, B, N Resolución 2,5 μV POTENCIÓMETRO: 500 Ω ..100 kΩ REOSTATO: 500 Ω..25 kΩ STROBE: alternativo a la salida a relé	VOLTAJE Bipolar de 75 mV a 20 V Resolución 15 bits + signo CORRIENTE Bipolar hasta 20 mA Resolución 1 μA
SALIDA DE DATOS				
Canales	1	1 analog, 1 relay	1 analog, 1 relay	1
Tipo	VOLTAJE 4 escalas: 0..1, 0..5, 0..10, 2..10 V CORRIENTE 2 scales: 0/4..20 mA	VOLTAJE 4 escalas: 0..1, 0..5, 0..10, 2..10 V Resistencia de carga min: 2.000 Ω CORRIENTE 2 escalas: 0/4..20 mA (activa/pasiva) Resistencia de carga max: 600 Ω RELÉ Alternativo al "strobe" NC / NA en caso de alarma	VOLTAJE 4 escalas: 0..1, 0..5, 0..10, 2..10 V Resistencia de carga min: 2.000 Ω CORRIENTE 2 escalas: 0/4..20 mA (activa/pasiva) Resistencia de carga max: 600 Ω RELÉ Alternativo al "strobe" NC / NA en caso de alarma	VOLTAJE 4 escalas: 0..1, 0..5, 0..10, 2..10 V Resistencia carga min: 2.000 Ω CORRIENTE 2 escalas: 0/4..20 mA (activa/passiva) Resistencia de carga max: 600 Ω
CÓDIGO PEDIDO				
Código	Z109REG -ER (extracción de la raíz cuadrada)	Z109REG2-1 (9..40 Vdc/19..28 Vac) -ER (extracción de la raíz cuadrada)	Z109REG2-H Z109REG2-H-ER (extracción de la raíz cuadrada)	Z109UI2-1
Programación Y Accesorios	Página 130	Página 130	Página 130	Página 130






CONVERTIDORES DE SEÑAL MULTIESTÁNDAR - Z-LINE

CONVERTIDORES ANALÓGICOS

	Z109REG-BP	Z109S-DI	Z109S	Z102
	 <p>Convertidor Universal con salida bipolar aislada</p>	 <p>Aislador con Lazo de Corriente Amplio</p>	 <p>Aislador de Corriente DC</p>	 <p>Convertidor / Aislador de Potenciómetro a Corriente /Voltaje DC</p>
DATOS GENERALES				
Alimentación	10..40 Vdc 19..28 Vac (50..60 Hz)	10..40 Vdc 19..28 Vac (50..60 Hz)	9..40 Vdc 19..28 Vac; (50..60 Hz)	9..30 (opt.) - 19..40 Vdc 19..28 Vac (50..60 Hz)
Transductores de Potencia	Entrada Activa 2 hilos (17 Vdc)	Entrada Activa 2 hilos (17 Vdc)	Entrada Activa 2 hilos (min 20 Vdc)	
Consumo	2.5 W	2.5 W	2,5W	2,5 W
Aislamiento	1.500 Vac, 3 way	3.500 Vac, 3 way	1.500 Vac, 3 way	1.500 Vac, 3 way
Indicadores LED	Alimentación Error Alarmas	Alimentación	Alimentación	Alimentación
Tiempo de respuesta	35 ms (11 bit)..140 ms (16 bit)	< 200 us	< 60 ms	40ms
Interfaz	Micro USB	-		
Precisión	0,1%	0,2% or 10 uA	0,20%	0,20%
Deriva Térmica	0.01%/°K	0.02%/°K	0,02 % f.s. / °C	0,02 % f.s. / °C
Linealidad			0,05%	0,05%
Configuración	Dip-switches Software / App (EASY SETUP) Jumper			Dip switch (0, span)
Temperatura Operativa	-20..+65°C	-20..+60°C	-20..+60°C	0..+50 °C
Dimensiones (w x h x d)	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm
Conexionado	Terminales removibles 3-vias, paso 5 mm. sección del cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales removibles 3-vias, paso 5 mm. sección del cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales removibles 3-vias, paso 5 mm. sección del cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales removibles 3-vias, paso 5 mm. sección del cable 0.25-2.5 mm ²
Peso	200 g	200 g	200 g	200 g
Certificados	CE	CE	CE - UL	CE
Normas	EN 61000-6-2; EN 61000-6-4; EN 61010-1	EN 61000-6-2; EN 61000-6-4; EN 61010-1	EN 55011, EN 61000-4-2, EN 61000-4-4, EN 50140 / 141	EN 55011, EN 61000-4-2, EN 61000-4-4, EN 50140 / 141
ENTRADA DE DATOS				
Canales	1	1	1	1
Tipo	VOLTAJE Bipolar de 75 mV a 20 V CORRIENTE Bipolar HASTA 20 mA RTD Pt100, Pt500, Pt1000, Ni100, KTY81, KTY84, NTC Medición 2,3, 4 hilos TERMOPAR Tipo J, K, R, S, T, E, B, N POTENCIÓMETRO: 500 Ω ..100 kΩ REOSTATO: 500 Ω..25 kΩ	CORRIENTE 0 - 20 mA o 4 - 20 mA	CORRIENTE 2 scales: 0/4..20 mA	REOSTATO 2 hilos: 0..300 Ω (I=6mA); 0..500 Ω (I=3,6 mA); 0..1 K Ω (I=1,8 mA) POTENCIÓMETRO 3 hilos: Vref=1,8 Vcc, de 200 Ω a 1M Ω
SALIDA DE DATOS				
Canales	1	1	1	1
Tipo	CORRIENTE -20 - +20 mA Resistencia Carga max 500W VOLTAJE -10 - +10 V Resistencia Carga min 1 kW	CORRIENTE 0 - 20 mA o 4 - 20 mA Carga Max 600 Ω	2 escalas: 0/4..20 mA Resistencia Carga max: 600 Ω	4 escalas: 0..1, 0..5, 0..10, 2..10 V Impedancia de carga > 2.500 Ω CORRIENTE 2 escalas: 0/4..20 mA (activa/pasiva) Impedancia Lazo < 600ohm
CÓDIGO PEDIDO				
Código	Z109REG-BP	Z109S-DI	Z109S	Z102
Programación Y Accesorios	Página 130	Página 130	Página 130	Página 130






Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes

CONVERTIDORES ANALÓGICOS

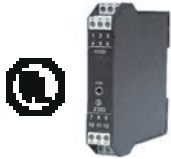



	Z110S	Z110D	Z170REG-1	Z190	Z-SG
					
	Aislador de corriente DC (autoalimentado) de un canal	Aislador de corriente DC (autoalimentado) de canal doble	Duplicador / Aislador DC con entrada universal y 2 salidas	Sumador /Restador de Corriente / Voltaje DC	Convertidor / Aislador Células de carga a Corriente / Voltaje DC
DATOS GENERALES					
Alimentación	Alimentado del lazo de entrada (primario)	Alimentado del lazo de entrada (primario)	10..40 Vdc 19..28 Vac; (50..60 Hz)	19..40 (9..30 opt.) Vdc 19..28 Vac; (50..60 Hz)	10..40 Vdc 19..28 Vac
Transductores de Potencia			Sí, max 25 mA hasta 17 V, protección cortocircuito	Entrada Activa 2 hilos (min 20 Vdc)	
Consumo			0.5..2 W	2,5 W	2,0 W
Aislamiento	1.500 Vac, 2 way	1.500 Vac, 2 way	1.500 Vac, 4 way	1.500 Vac, 3 way	1.500 Vac, 3 way
Indicadores LED			Alimentación, Alarmas	Alimentación	Alimentación
Interfaz			Micro USB		Error Transmisión de datos Recepción de datos RS485: ModBUS RTU 2 hilos, velocidad 1200..115.200 kbps RS232: jack frontal, velocidad 2400 Baud, 8 bits, Paridad: NO, bits Stop:1
Tiempo de respuesta	100 ms	100 ms	Max 25 ms		< 10 ms
Precisión	0,10%	0,10%	0,10%	0,20%	0,01%
Deriva Térmica	0,02 % f.s. / °C	0,02 % f.s. / °C	0,01% /K	0,02% f.s./°C	0,0025 % f.s. / °C
Linealidad	0,1 % f.s.	0,1 % f.s.	<1% (entrada), 0.01% (salida)	0,05%	0,01%
Configuración			DIP-switches Software / App (EASY SETUP)	Dip switch: Tipo E/S y conexiones eléctricas	DIP-switches Software (EASY SETUP)
Temperatura Operativa	0..+50 °C	0..+50 °C	-10..+60°C	0..50°C	-10..+65 °C
Dimensiones (w x h x d)	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm
Conexión	Terminales removibles 3-vias, paso 5 mm. Sección de cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales removibles 3-vias, paso 5 mm. Sección de cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales removibles 3-vias, paso 5 mm. Sección de cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales removibles 3-vias, paso 5 mm. Sección de cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales removibles 3-vias, paso 5 mm. Sección de cable 0.25-2.5 mm ²
Peso	200 g	200 g	200 g	200 g	200 g
Certificados	CE	CE	CE- UL-UR CSA	CE	CE
Normas	EN 55011, EN 61000-4-2, EN61000-4-4, EN 50140 / 141	EN 55011, EN 61000-4-2, EN61000-4-4, EN 50140 / 141	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1	EN 50081-1, EN 50081-2, EN 61010-1	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1, EN 60742, IEC 61131
ENTRADA DE DATOS					
Canales	1	2	1	2	1 analógico, 1 digital
Tipo	CORRIENTE 4..20 mA	CORRIENTE 4..20 mA	VOLTAJE Span Escala configurable: de 0 a 10V. Impedancia Entrada:120 kΩ CORRIENTE Span de Escala Escala configurable: de 0 mA a 20 mA (activa/pasiva) Shunt Interno: 50 Ω POTENCIÓMETRO Valor de Entrada de 1 kΩ a 100 kΩ TERMOPAR Tipo J, K, R, S, T, E, B, N TERMORESISTENCIA Tipo RTD: PT100, PT500, PT1000, NI100 (2,3,4 hilos) Resolución 14 bit	VOLTAJE 4 escalas: 0..1, 0..5, 0..10, 2..10 V Impedancia de Entrada 500 KΩ CORRIENTE 2 escalas: 0/4..20 mA Entrada Activa: 20 Vdc (no estabilizada) Entrada Pasiva: Impedancia 100 Ω	ANALÓGICA Células de Carga, 4 o 6 hilos, min 87 Ω para 1..4 celulas de carga (350 Ω) o 1..8 Células de carga (1.000 Ω); Sensibilidad: 1..64 mV/V DIGITAL Calibración de Taras
SALIDA DE DATOS					
Canales	1	2	2	1	1 analog, 1 digital
Tipo	4..20 mA	4..20 mA	Configurable entre: 0 - 10 V (resistencia min que se puede conectar: 20 kΩ) CORRIENTE Configurable entre: 0 - 20 mA activo/pasivo (resistencia max que se puede conectar: 600 Ω, max13 V) Resolución 14 bit	4 escalas: 0..1, 0..5, 0..10, 2..10 V Impedancia de Entrada 2.000 Ω CORRIENTE 2 escalas: 0/4..20 mA (activa/pasiva) Impedancia Lazo Max: 600 Ω	0..20, 4..20 mA VOLTAJE (V) 0..10, 0..5 Vdc DIGITAL Histéresis Peso Límite
CÓDIGO PEDIDO					
Código	Z110S	Z110D	Z170REG-1	Z190	Z-SG
Programación Y Accesorios	Página 130	Página 130	Página 130	Página 130	Page 130

CONVERTIDORES DE SEÑAL MULTIESTÁNDAR - Z-LINE

CONVERTIDORES Y MEDIDORES ELÉCTRICOS

	Z201	Z201-H	Z202	Z202-H	Z202-LP
					
	Convertidor / Aislador de Corriente AC, 10..40 Vdc; 19..28Vac	Convertidor / Aislador AC, 85..265 V	Convertidor Aislador Voltaje AC, 10..40 Vdc; 19..28Vac	Convertidor Aislador Voltaje AC, 85..265 V	Convertidor / Aislador Voltaje AC/DC, alimentado por lazo
DATOS GENERALES					
Alimentación	10..20 Vdc; 19..28 Vac	85..265 Vac/dc	10..20 Vdc; 19..28 Vac	85..265 Vac/dc	Self-powered from the input loop
Consumo	< 2,5 W	< 2,5 W	< 1,5 W	< 1,5 W	< 1 mA
Aislamiento	3750 Vac entre entrada/salida y entrada/alimentación; 1500 Vac salida/alimentación.	4000 Vac entre entrada/alimentación; 4000 Vac entre salida/alimentación.	3750 Vac entre entrada/salida y entrada/alimentación; 1500 Vac salida/alimentación.	4.000 Vac entre entrada/alimentación; 4.000 Vac entre salida/alimentación	4000 Vac entrada/salida
Indicadores LED	Alimentación	Alimentación	Alimentación	Alimentación	Alimentación
Interfaz					
Tiempo de Respuesta	<200ms	<100ms.	30ms.	<100ms.	< 100 ms
Precisión	0,3%	0,3%	0,25%	0,3%	0,3%
Deriva Térmica	+200 ppm/K	+200 ppm/K	+150 ppm/K	+150 ppm/K	+150 ppm/K
Temperatura Operativa	0..+55°C	-10..+65°C	0..+60°C	-10..+65°C	-20..+65°C
Dimensiones (w x h x d)	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm
Conexiones	Terminales removibles 3-vías, paso 5 mm. sección de cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales removibles 3-vías, paso 5 mm. sección de cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales removibles 3-vías, paso 5 mm. sección de cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales removibles 3-vías, paso 5 mm. sección de cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales removibles 3-vías, paso 5 mm. sección de cable 0.25-2.5 mm ²
Peso	200 g	200 g	200 g	200 g	140 g
Configuración	Dip-switch Jumper (Rango de salida)	Dip-switch Jumper (Rango de salida)	Dip-switch Jumper (Rango de salida)	Dip-switch Jumper (Rango de salida)	Dip-switch (Rango de entrada)
Certificados	CE	CE	CE	CE	CE
Normas	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1, EN 60742, IEC 61131	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1, EN 60742, IEC 61131	EN60688+A1+A2, EN61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1, EN 60742, IEC 61131	EN60688+A1+A2, EN61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1, EN 60742, IEC 61131	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1, EN 60742, IEC 61131
ENTRADA DE DATOS					
Canales	1	1	1	1	1
Tipo	CORRIENTE AC 0..5 / 0..10 A ac	CORRIENTE AC 0..5 / 0..10 A ac	VOLTAJE AC 0..500 Vac Impedancia de Entrada: 2000 Ω /V Frecuencia: 10 Hz..1 kHz	VOLTAJE AC 0..500 Vac Impedancia: 2000 Ω /V Frecuencia: 10 Hz..1 kHz	VOLTAJE AC 0..500 Vac VOLTAJE DC 0..540 Vdc Voltaje Máximo 710 Vpk Frecuencia DC/ 20 Hz..400 Hz
SALIDA DE DATOS					
Canales	1	1	1	1	1
Tipo	CORRIENTE Activa o Pasiva: 0..20 mA or 4..20 mA * Resistencia de carga Max 600 Ohm VOLTAJE 0..5 V, 1..5 V, 0..10 V, 2..10 V Resistencia de carga min: 2500 Ohm	CORRIENTE Activa o Pasiva: 0..20 mA or 4..20 mA * Resistencia de carga Max 600 Ohm VOLTAJE 0..5 V, 1..5 V, 0..10 V, 2..10 V Resistencia de carga min: 2500 Ohm	CORRIENTE Activa o Pasiva: 0..20 mA or 4..20 mA * Resistencia de carga Max 600 Ohm VOLTAJE 0..5 V, 1..5 V, 0..10 V, 2..10 V Resistencia de carga min: 2500 Ohm	CORRIENTE Activa o Pasiva: 0..20 mA or 4..20 mA * Resistencia de carga Max 600 Ohm VOLTAJE 0..5 V, 1..5 V, 0..10 V, 2..10 V Resistencia de carga min: 2500 Ohm	CORRIENTE Pasiva, 4..20 mA
CÓDIGO PEDIDO					
Código	Z201	Z201-H	Z202	Z202-H	Z202-LP
Programación Y Accesorios	Página 130	Página 130	Página 130	Página 130	Página 130





MEDIDORES ELÉCTRICOS Y CONVERTIDORES DE TEMPERATURA

	Z203-1	Z204-1	Z109PT2-1	Z109TC2-1
				
	Medidor de Energía Monofásico	Convertidor / Aislador Voltaje AC/DC TMRS	Convertidor / Aislador Corriente/Voltaje RTD a DC	Convertidor / Aislador de Corriente / Voltaje TC a DC
DATOS GENERALES				
Alimentación	10..40 Vdc 19..28 Vac (50..60 Hz)	10..40 Vdc 19..28 Vac (50..60 Hz)	9..40 Vdc 19..28 Vac; (50..60 Hz)	9..40 Vdc 19..28 Vac; (50..60 Hz)
Consumo	< 2,5 W	1 W	2.5 W	2 W
Aislamiento	3750 Vac entre entrada/salida/alimentación	4000 Vac entre entrada/alimentación y entrada/salida 1500 Vac entre salida/alimentación	1.500 Vac, 3 way	1.500 Vac, 3 way
Indicadores LED	Alimentación, Error, Comunicación RS485	Alimentación, Error, Comunicación RS485	Alimentación, Fuera de rango, Configuración Error	Alimentación, Fuera de Rango, Configuración Error
Interfaz	RS485 (backplane), 1200..115200 bps, protocolo ModBUS RTU RS232 (jack stereo 3.5 mm para configuración): velocidad, dirección, paridad, bits datos/stop	RS485 (backplane), 1200..115200 bps, protocolo ModBUS RTU RS232 (jack stereo 3.5 mm para configuración): velocidad, dirección, paridad, bits datos/stop	Micro USB	Micro USB
Tiempo de Respuesta	< 10 ms	Para variación del paso: 1s de 10 a 90 %.	140 ms Frecuencia de muestreo: 15 bits + signo resolución.	35 ms con resolución 11 bit, 140 ms con resolución 16 bit.
Precisión	0,5%	0,5% entrada; 0,1% salidas.	0,1% (RTD) – 0.3% (voltaje de salida) 0.01%/°K	0,1% (TC) – 0.3% (voltaje de salida) 0.01%/°K
Deriva Térmica	+150 ppm/K	+100 ppm/K		
Temperatura Operativa	-10..+65°C	-20..+65°C	-10..+60°C	-10..+60°C
Dimensiones (w x h x d)	17,5 x 100 x 112 mm	35 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm
Conexión	Terminales removibles 3-vías, paso 5 mm. sección de cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales removibles 3-vías, paso 5 mm. sección de cable 0.25-2.5 mm ² Jack Frontal 3.5 mm para configuración del módulo	Terminales removibles 3-vías, paso 5 mm. sección de cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales removibles 3-vías, paso 5 mm. sección de cable 0.25-2.5 mm ²
Peso	140 g	140 g	200 g	200 g
Configuración	Dip-switch (direcciones, velocidad, terminador, rango de entrada) EASY-SETUP (Software Plug&Play)	Dip-switch (direcciones, velocidad, terminador, rango de entrada) EASY-SETUP (Software Plug&Play)	Dip-switches: rango y tipo de entrada; selección de salida Software / App (EASY SETUP)	Dip-switches: rango y tipo de entrada; selección de salida Software / App (EASY SETUP)
Certificados	CE - UL	CE	CE- UL-UR CSA	CE- UL-UR CSA
Normas	EN61000-6-4, EN61000-6-2, EN61010-1, EN 60742, IEC 61131	EN61000-6-4, EN61000-6-2, EN61010-1	EN 55011, EN 61000-4-2, EN 61000-4-4, EN 50140 / 141	EN61000-6-4, EN61000-6-2, EN61010-1
Linealidad			0,10%	Entrada TC J,K,E,T,N: 0.2 °C Entrada TC R,S: 0.5 °C Entrada TC B: 1.5 °C Voltaje de Salida : 0.01%
ENTRADA DE DATOS				
Canales	1 (single phase load)	1	1	1
Tipo	VOLTAJE AC Hasta 500 Vac, Frecuencia 35 a 75 Hz. CORRIENTE AC Rango de Entrada: 5 Arms, Factor de pico Max 3, Corriente Max 15 A, Frecuencia 35 a 75 Hz.	VOLTAJE DC 0..1200 Vdc Impedancia de entrada 4 MΩ VOLTAJE AC 0..850 Vac Impedancia de entrada 4 MΩ Frecuencia 30Hz – 60Hz	RTD PT100, PT500, PT1000, NI100 2, 3 o 4 hilos, corriente 1 mA, resolución 0.1 °C	TC Tipo J, K, R, S, T, B, E, N; resolución 2.5 μV, TC detección automática de quemado, impedancia de entrada > 5MΩ
SALIDA DE DATOS				
Canales	1 analógico, 1 digital	1	1	1
Tipo	CORRIENTE 0..20 mA, 4..20 mA, resistencia carga min 500 Ohm VOLTAJE 0..10 Vdc, 0..5 Vdc, resistencia carga min 2000 Ohm Salida digital Pasiva para pulsos (contador de energía)	CORRIENTE 0..20 mA, 4..20 mA, resistencia carga min 500 Ohm VOLTAJE 0..10 Vdc, 0..5 Vdc, resistencia carga min 2000 Ohm Salida digital Pasiva para pulsos (contador de energía)	VOLTAJE: 0..5 V / 0..10 V / 1..5 V / 2..10 V, resistencia carga min 2 kΩ Resolución: 2.5 μA/ 1.25mV. CORRIENTE: 0..20 / 4..20 mA, max load resistance 600 Ω Resolution: 2.5 μA/ 1.25mV.	VOLTAJE: 0..5 V / 0..10 V / 1..5 V / 2..10 V, resistencia de carga min 2 kΩ Resolución: 2.5 μA/ 1.25mV. CORRIENTE : 0..20 / 4..20 mA, resistencia de carga max 600 Ω
CÓDIGO PEDIDO				
Código	Z203-1	Z204-1	Z109PT2-1	Z109TC2-1
Programación Y Accesorios	Página 130	Página 130	Página 130	Página 130

Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes





CONVERTIDORES DE SEÑAL MULTIESTÁNDAR- Z-LINE

CONVERTIDORES DE TEMPERATURA Y PULSOS

	Z104	Z111	Z112A	Z112D
				
	Aislador / Convertidor Voltaje / Corriente DC a Frecuencia	Aislador / Convertidor Voltaje / Corriente DC a Frecuencia	Amplificador Digital para Sensores On/Off de un canal	Amplificador Digital para Sensores On/Off con 2 canales
DATOS GENERALES				
Alimentación	19 - 40 Vdc, 19 - 28 Vac (50 - 60 Hz)	19 - 40 Vdc, 19 - 28 Vac (50 - 60 Hz)	19.40 (9..30 opt.) Vdc; 19..28 Vac; (50..60 Hz)	19.40 (9..30 opt.) Vdc; 19..28 Vac; (50..60 Hz)
Transductores de Potencia	Del sensor con método 2-hilos: Estabilizado 20VDC		Sí, entrada activa 2 hilos (min 20 Vdc)	Sí, entrada activa 2 hilos (min 20 Vdc)
Consumo	2.5 W	2.5 W	2.5 W	2.5 W
Aislamiento	1.500 Vac, 3 way	1.500 Vac, 3 way	1.500 Vac (alimentación/entrada) 4.000 Vac (entrada/alimentación/salida)	1.500 Vac
Indicadores LED	Alimentación Salida (relé)	Alimentación Error	Alimentación Relé	Alimentación Relé
Interfaz	-	-		
Tiempo de Respuesta	350 ms	250 ms		
Precisión	0,20%	0,30%	±0,01% /°C	±0,01% /°C
Deriva Térmica	0,02 % f.s. / °C	0,01 % f.s. / °C		
Linealidad	0,05%			
Configuración	Dip-switches: tipo de entrada, salida, final escala Trimmer: final de escala, constante de integración	Dip-switches: tipo de entrada, filtro, media pulsos, salida Trimmer: final de escala (1 Hz..10KHz)	Dip-switches: tipo de entrada, retransmisión salida, circuito divisible de 1 a 256 Trimmer: duración del pulso (100..500ms)	Dip-switches: tipo entrada, retransmisión salida, circuito divisible de 1 a 256 Trimmer: duración del pulso (100..500ms)
Temperatura Operativa	0..+50 °C	0..+50 °C	0..+50 °C	0..+50 °C
Dimensiones (w x h x d)	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm
Conexión	Terminales Removibles 3-vias, paso 5 mm, sección del cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales Removibles 3-vias, paso 5 mm, sección del cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales Removibles 3-vias, paso 5 mm, sección del cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales Removibles 3-vias, paso 5 mm, sección del cable 0.25-2.5 mm ²
Peso	200 g	200 g	200 g	200 g
Certificados	CE	CE- UL-UR CSA	CE	CE
Normas	EN50081-2, EN50082-2, EN61010-1	EN50081-2, EN50082-2 EN61010-1	EN 50081-1, EN 50082-2, EN 61010-1	EN 50081-1, EN 50082-2, EN 61010-1
ENTRADA DE DATOS				
Canales	1	1	1	1
Tipo	VOLTAJE: 0 - 5 Vdc, 1 - 5 Vdc, 0 - 10 Vdc y 2 - 10 Vdc Impedancia de Entrada 1 MΩ CORRIENTE: 0 - 20 mA o 4 - 20 mA, conexión activa o pasiva. Conexión Activa: voltaje del lazo approx. 15 Vdc Conexión Pasiva: Impedancia de entrada 100 Ω	PULSOS Contacto mecánico, Reed, npn con 2 y 3 hilos, pnp con 3 hilos y alimentación 24V DC, Namur, sensor Fotoeléctrico, sensor efecto "HALL", reluctancia variable. Frecuencia máxima 10 KHz	PULSOS Contacto Optoaislado, Reed npn 2/3 hilos - 12..24 Vdc, pnp 3 hilos, alimentación 24 Vdc, NAMUR , Pulsos 24 Vdc, sensor Fotoeléctrico, sensor efecto "HALL", Frecuencia máx 400 Hz	PULSOS Contacto Optoaislado, Reed npn 2/3 hilos - 12..24 Vdc, pnp 3 hilos, alimentación 24 Vdc, NAMUR , Pulsos 24 Vdc, sensor Fotoeléctrico, sensor efecto "HALL", Frecuencia máx 400 Hz
SALIDA DE DATOS				
Canals	1	1	1	2
Tipo	PULSO Transistor Npn colector abierto 30 Vdc 300 mA Frecuencia máx: 10 kHz Relé-Reed-30 Vdc-ac 100 mA. Frecuencia por debajo 40 Hz	Voltaje: 0..5V / 0..10V / 1..5V / 2..10V , Resistencia carga min: 25 kΩ CORRIENTE: 0/4..20 mA (activa/pasiva) Resistencia de carga máx: 600 Ω	RELÉ SPDT 1A - 30Vdc; 5A - 250Vac (Carga resistiva)	RELÉ SPST Máx carga 0,5A - 100Vac/ dc (Carga resistiva 10VA)
CÓDIGO PEDIDO				
Código	Z104	Z111	Z112A	Z112A
Programación Y Accesorios	Página 130	Página 130	Página 130	Página 130

Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes

MÓDULOS DE ALARMA CON SALIDA A RELÉ

	Z113S	Z113D	Z113T	Z113-1
				
	Módulo de alarma Corriente / Voltaje DC con salida a relé	Módulo de alarma Corriente / Voltaje DC con 2 salidas a relé	Módulo de alarma Corriente / Voltaje DC con 3 salidas a relé	Histéresis Doble con entrada Analógica universal
DATOS GENERALES				
Alimentación	19..40 (9..30 opt.) Vdc 19..28 Vac; (50..60 Hz)	19..40 (9..30 opt.) Vdc 19..28 Vac; (50..60 Hz)	19..40 (9..30 opt.) Vdc 19..28 Vac; (50..60 Hz)	10 - 40 Vdc, 19 - 28 Vac (50 - 60 Hz)
Transductores de Potencia	Sí, entrada activa 2 hilos (min 20 Vdc)	Sí, entrada activa 2 hilos (min 20 Vdc)	Sí, entrada activa 2 hilos (min 20 Vdc)	Sí, entrada activa 2 hilos (min 20 Vdc)
Consumo	2.5 W	2.5 W	2.5 W	2.5 W
Alimentación	1.500 Vac (alimentación/entrada) 4.000 Vac (entrada/alimentación/salida)	1.500 Vac	1.500 Vac	1.500 Vac, 3 vías
Indicadores LED	Alimentación Límite Overtaking	Alimentación Límite Overtaking	Alimentación Límite Overtaking	Alimentación Alarmas
Interfaz				Micro USB frontal plug
Tiempo de Respuesta				
Deriva Térmica	±0,01% /°C	±0,01% /°C	±0,01% /°C	0.01%/°K
Precisión				
Linealidad	0,05%	0,05%	0,05%	
Configuración	DIP switches: tipo entrada, funciones (activación relé, valor de alarma min/max) Trimmer: Setpoints Alarmas (control de señal 1..100%) Retardo (0,3..30 s) Histéresis (2..15% de toda la escala)	DIP switches: tipo entrada, funciones (activación relé, valor de alarma min/max) Trimmer: Setpoints Alarmas (control de señal 1..100%) Retardo (0,3..30 s) Histéresis (2..15% de toda la escala)	DIP switches: tipo entrada, funciones (activación relé, valor de alarma min/max) Trimmer: Setpoints Alarmas (control de señal 1..100%) Retardo (0,3..30 s) Histéresis (2..15% de toda la escala)	Dip-switches: tipo de entrada, salida, inicio y fin de escala. Software EASY SETUP (configuración de todos los parámetros)
Temperatura Operativa	0..+50 °C	0..+50 °C	0..+50 °C	-10...+65°C
Dimensiones (w x h x d)	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm	17,5 x 100 x 112 mm
Conexionado	Terminales removibles 3-vías, paso 5 mm. Sección de cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales removibles 3-vías, paso 5 mm. Sección de cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales removibles 3-vías, paso 5 mm. Sección de cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales removibles 3-vías, paso 5 mm. Sección de cable 0.25-2.5 mm ²
Peso	200 g	200 g	200 g	200 g
Certificados	CE	CE	CE	CE
Normas	EN 50081-1, EN 50082-2, EN 61010-1	EN 50081-1, EN 50082-2, EN 61010-1	EN 50081-1, EN 50082-2, EN 61010-1	EN61000-6-4; EN61000-6-2, EN 61010-1
ENTRADA DE DATOS				
Canales	1	1	1	1
Tipo	CORRIENTE: 0..20, 4..20 mA activa/pasiva Impedancia entrada 100 Ω VOLTAJE: 0..5, 1..5, 0..10, 2..10 Vdc Impedancia entrada: 500 KΩ	CORRIENTE: 0..20, 4..20 mA activa/pasiva Impedancia entrada 100 Ω VOLTAJE: 0..5, 1..5, 0..10, 2..10 Vdc Impedancia entrada: 500 KΩ	CORRIENTE: 0..20, 4..20 mA activa/pasiva Impedancia entrada 100 Ω VOLTAJE: 0..5, 1..5, 0..10, 2..10 Vdc Impedancia entrada: 500 KΩ	Tipo TC: J, K, R, S, T, B, E, N. Impedancia entrada: > 5 MΩ Detección automática quemado Tipo RTD: PT100, PT500, PT1000, NI100. (medición 2, 3 o 4 hilos). PTOENCIÓMETRO valor entrada de 1kΩ a 100kΩ. Corriente: 1mA. Impedancia entrada: >5MΩ. Detección automática sobrerango. VOLTAJE entrada de 0V a 10V. Impedancia entrada 120kΩ. Detección automática sobrerango. CORRIENTE Modo de entrada (módulo activo / pasivo) de 0mA a 20mA.
SALIDA DE DATOS				
Canales	1	2	3	2 digitales
Tipo	Relé SPDT, 1A - 30Vdc; 5A - 250Vac (carga resistiva)	Relé SPST, carga máx 0,1A - 30Vac/dc (10VA carga resistiva)	Relé SPST, carga máx 0,1A - 30Vac/dc (carga resistiva 10VA)	Relés SPST posición N.O. con común Corriente máx RELÉ 3 A@ 250V; 3 A@ 30V Voltaje máx RELÉ 250 V CAT. II
CÓDIGO PEDIDO				
Código	Z113S	Z113D	Z113T	Z113-1
Programación Y Accesorios	Página 130	Página 130	Página 130	Página 130

SERIE Z • SOFTWARE Y ACCESORIOS

EASY SETUP

Software Plug&Play para instrumentación SENECA



Requisitos de hardware mín:
 Frecuencia CPU 1 GHz, 256 Mbyte
 Almacenables en el Disco Duro, Resolución
 en tarjeta gráfica 1024x768 píxeles



• Descarga gratuita en www.seneca.it

S117P1

CONVERSION SERIE ASÍNCRONO RS232/USB, TTL/USB y RS485/USB

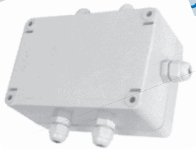


- Compatible USB standard 1.0, 1.1 y 2.0.
- 12 Vdc @ 100 mA disponible de los terminales para alimentantar el módulo SENECA.
- Alimentación mediante USB.
- Comunicación Serie RS485, máx 32 nodos.
- Pueden conectarse diversos S117P1 en el mismo PC.
- Accesorios: CD con drivers, cable USB, cable TTL + EASYLP (Software programación para dispositivos alimentados por lazo)

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
S117P1	RS232/USB, TTL/USB, RS485/USB asynchronous serial converter

CONEXIÓN DE CÉLULAS DE CARGA Y SISTEMAS DE ECUALIZACIÓN



- Células de carga 4-hilos / 6-hilos
- Trimming 4-hilos
- Módulos en combinación con Z-SG y ZC-SG

CÓDIGO

Código	Descripción
SG-EQ4	Circuito ecualización de hasta 4 células de carga en paralelo
SG-EQ4-BOXPG7	Circuito ecualización de hasta 4 células de carga en paralelo + caja IP66 incluyendo diámetro 7 mm y 2 cubiertas
SG-EQ4-BOXPG7-05C	Circuito ecualización de hasta 4 células de carga en paralelo + caja IP66 incluyendo diámetro 7 mm y 2 cubiertas + 5 metros de cable blindado
SG-EQ4-BOXPG7-15C	Circuito ecualización de hasta 4 células de carga en paralelo + caja IP66 incluyendo diámetro 7 mm y 2 cubiertas + 15 metros de cable blindado

Z-POWER

TRANSFORMADORES PARA RAÍL DIN 19 VAC



- Voltaje primario: 230 (115) Vac \pm 10%
- Voltaje secundario: 19 Vac
- Caja: Autoextinguible (clase V0) material termoplástico
- Protección Eléctrica: por fusible
- Dimensiones: módulos 3 DIN (15VA), módulos DIN 5 (25VA)
- Montaje: Raíl DIN 35 mm
- Grado de Protección: IP40

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Z-POWER 230-15VA	Transformador para Raíl DIN 19 Vac, 230-15 VA
Z-POWER 230-25VA	Transformador para Raíl DIN 19 Vac, 230-25 VA
Z-POWER 115-15VA	Transformador para Raíl DIN 19 Vac, 115-15 VA

Z-SUPPLY

Fuente Alimentación monofásica 24V @ 1.5A



- Rango Voltaje entrada: 110..230 Vac @ 47-63 Hz 0,7 A; 110..315 Vdc, 0,7 A
- Voltaje Salida: 24 Vdc \pm 2%
- Redundancia: Conexión paralela de 2 Z-SUPPLY por conector IDC10
- Corriente Salida: 1,5 A
- Control de Salida: "Power Good" salida a relé
- Fusible Interno: 1,25 A tipo T
- Montaje: En Raíl DIN 46277
- Aislamiento: entrada hasta 3 KV

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Z-SUPPLY	Fuente de Alimentación monofásica conmutable 24V @ 1.5A

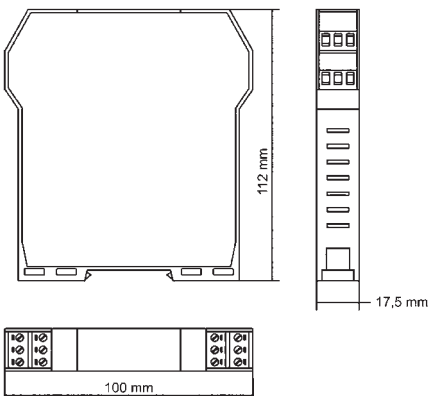
CABLE



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
CS-JACK-DB9F	Cable de programación serie (Z109REG, Z-4AI-D, Z-4TC-D, Z203-1, Z204-1, Z-D-IO, Z-4AI, Z-8AI, Z-3AO, Z-4TC, Z-8TC, Z-4RTD2, Z-SG, Z-DAQ-PID, ZC-24DI, ZC-24DO, ZC-16DI-8DO, ZC-8AI, ZC-3AO, ZC-4RTD, ZC-8TC, ZC-SG). Terminales: Jack / DB9F.
CS-DB9F-TIP-K	Cable serie RS232 (K107B) (Sensores/DB9F)

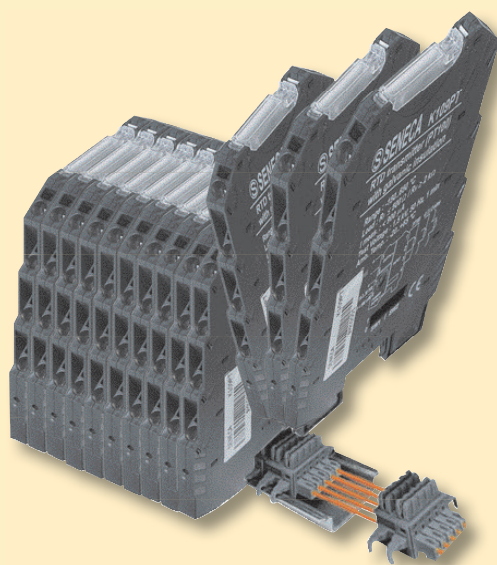
DIMENSIONES MÓDULOS Z-LINE

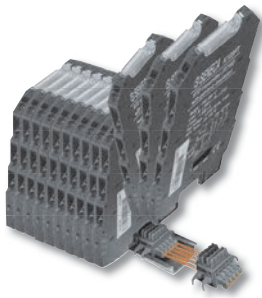


Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes

CONVERTIDORES DE SEÑAL COMPACTOS- K-LINE

4.2





K-LINE

CONVERTIDORES Y AISLADORES COMPACTOS

Los convertidores K-Line de Seneca tienen una caja ultra-fina de 6,2 mm. Con aislamiento galvánico de 3-vías, convierten temperatura y señales analógicas, digitales y serie. Las características principales de los módulos son su tamaño compacto, la instalación en raíl DIN de 35 mm, conector bus de alimentación (opcional), precisión superior, conexión rápida gracias a los terminales con muelle y configuración fácil en campo mediante los DIP-switch.

DIMENSIONES



6,2 mm

PRECISIÓN



0,1 %

CONEXIONADO



Conexión de tornillo - Conector bus expandible en guía 35 mm (EN 60175)

AISLAMIENTO



1,5 kv

TEMPERATURA OPERATIVA



-25..+65°C

CONSUMO ELÉCTRICO



<25 mA

CERTIFICADOS



CE, UL, CSA

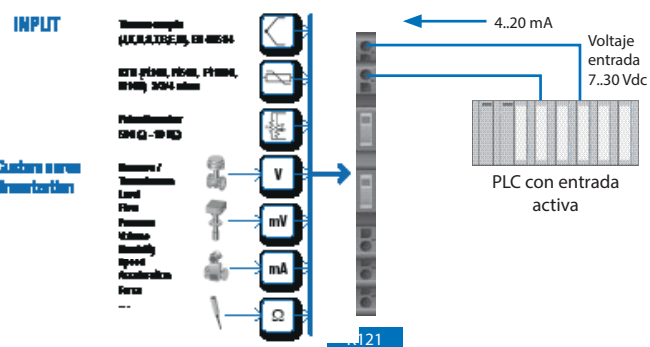
FIABILIDAD



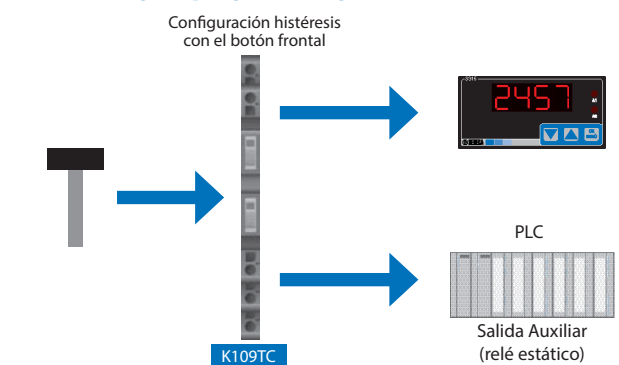
>500.000 h

APLICACIONES

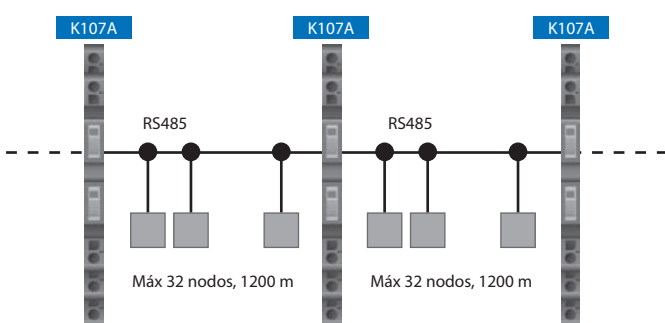
CONVERSIÓN DE SEÑAL ANALÓGICA UNIVERSAL



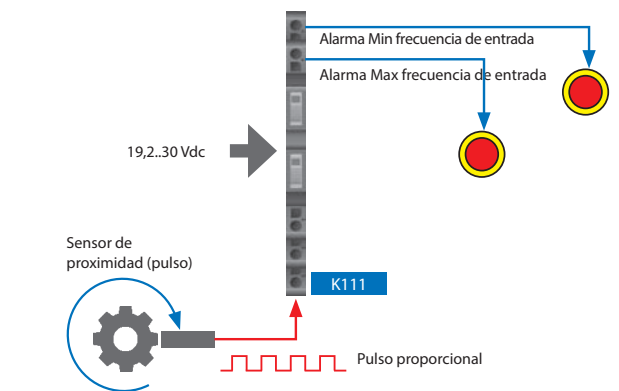
CONVERSIÓN Y RETRANSMISIÓN DEL VALOR DE TEMPERATURA DE UN TERMOPAR



REPETICIÓN SERIE RS485 CON AISLAMIENTO GALVÁNICO



CONVERSIÓN FRECUENCIA CON ALARMA



CONVERTIDORES DE SEÑAL COMPACTOS - K-LINE

CONVERTIDORES ANALÓGICOS Y DIGITALES

	K121	K109UI	K109S	K109LV	K111	K112
						
	Convertidor universal aislado (mA, V, Ohm, RTD, TC), 2 hilos	Convertidor aislado corriente DC/tensión a corriente/tensión	Convertidor aislador Corriente/tensión DC a corriente/tensión (2 hilos)	Convertidor aislador tensión DC baja a corriente/tensión	Umbral Frecuencia con 2 salidas	Amplificador sensor digital con 2 salidas

DATOS GENERALES

Alimentación	7..30 Vdc (from loop 4..20mA)	19,2.. 30 Vdc	19,2.. 30 Vdc	19,2.. 30 Vdc	19,2.. 30 Vdc	19,2.. 30 Vdc
Side Power		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Hot swapping	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Consumo de corriente	24 mA	22 mA (24 Vdc)	23 mA (24 Vdc); 45 mA (con aux power)	22 mA (24 Vdc)	< 25 mA	< 25 mA
Consumo	<660 mW	500 mW	500 mW	500 mW	500 mW	500 mW
Conversión A/D	16 bit	14 bit	14 bit	14 bit	14 bit	14 bit
Rechazo	50 o 60 Hz (configurable)	50 o 60 Hz (configurable)	50 o 60 Hz (configurable)	50 o 60 Hz (configurable)	50 o 60 Hz (configurable)	50 o 60 Hz (configurable)
Configuración	software (EASY)	DIP Switches	DIP Switches	DIP Switches	DIP Switches, software	DIP Switches
Filtro	Configurable	Configurable	Configurable	Configurable	Configurable	fault
Dimensiones (w x h x d)	6,2 x 93,1 x 102,5 mm	6,2 x 93,1 x 102,5 mm	6,2 x 93,1 x 102,5 mm	6,2 x 93,1 x 102,5 mm	6,2 x 93,1 x 102,5 mm	6,2 x 93,1 x 102,5 mm
Aislamiento	1,5 KVac (3-vías)	1,5 KVac (3-vías)	1,5 KVac (3-vías)	1,5 KVac (3-vías)	-	1,5 KVac (3-vías)
Técnica de aislamiento	Digital (optoacoplador)	Digital (optoacoplador)	Digital (optoacoplador)	Digital (optoacoplador)	-	Digital (optoacoplador)
Procesamiento de datos	Coma flotante 32 bit	Coma flotante 32 bit	Coma flotante 32 bit	Coma flotante 32 bit	Coma flotante 32 bit	Coma flotante 32 bit
Color	Negro	Negro	Negro	Negro	Negro	Negro
Caja	PBT	PBT	PBT	PBT	PBT	PBT
Peso	45 g	45 g	45 g	45 g	45 g	45 g
Temperatura funcionamiento	-20..+65 °C	-20..+65 °C	-20..+65 °C	-20..+65 °C	-20..+65 °C	-20..+65 °C
Conexión	8 terminales clamp	Terminales clamp / bus	Terminales clamp / bus	Terminales clamp / bus	Terminales clamp / bus	Terminales clamp / bus
Grado de protección	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Precision clase	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%		
Deriva térmica	< 120 ppm/K	< 120 ppm/K	< 120 ppm/K	< 120 ppm/K		
Indicadores de estado	Error, alarma	Error, alarma	Error, alarma	Error, alarma	Alimentación, umbral, error	Alimentación, estado salida
Funciones Especiales	Compensación "cold junction" Filtro Salida invertida	Extracción de la raíz Inversión de señal Escala ajustable Linearización	Extracción de la raíz Inversión de señal Escala ajustable Linearización	Configuración error Filtro	Divisor de frecuencia Valor medio de pulsos f N (N <= 256)	
Certificaciones	CE	CE, UL-UR CSA	CE, UL-UR CSA	CE	CE	CE
Normas	EN 61000-6-4, EN 61010-6-2, EN 61010-1	EN 61000-6-4, EN 61010-6-2, EN 61010-1	EN 61000-6-4, EN 61010-6-2, EN 61010-1	EN 61000-6-4, EN 61010-6-2, EN 61010-1	EN 61000-6-4, EN 61010-6-2, EN 61010-1	EN 61000-6-4, EN 61010-6-2, EN 61010-1

ENTRADA DE DATOS

Canales	1	1	1	1	1	1	
Tipo	TERMOPAR J, K, R, S, T, E, B, N (EN 60584) RTD (PT100, PT500, PT1000, NI100) conexión 2,3,4 hilos Voltaje (V) ± 30V, impedancia 200 kΩ Voltaje (mV) ±150 mV, impedancia 10 MΩ Corriente: ±24 mA, impedancia 40 Ω Potenciometro: 500 Ω..10 KΩ Resistencia: hasta 1760 Ω	TENSIÓN Rango: 0..10 / 10..0 / 0..5 / 1..5 / 0..15 / 0..30 V (invertido) Impedancia: 110 kΩ - 325 kΩ CORRIENTE Rango: 4..20 / 20..4 / 0..20 / 20..0 mA Impedancia: 35 Ω	TENSIÓN Rango: 0..10 / 10..0 / 0..5 / 1..5 V Impedancia: 110 kΩ CORRIENTE Rango: 4..20 / 20..4 / 0..20 / 20..0 mA Impedancia: 35 Ω	DERIVACIÓN Rango: ±25, 50, 60, 75, 80, 100, 120, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 1000, 2000 mV (via Dip switches)	Contacto IEC 1131.2 (Tipo 1) Namur (DIN 19234, EN 60947-5-6) NPN / PNP (12 o 22 V) cables 2/3 Reed Fotocélula Tensión max: ±28 Vdc Frecuencia: Max 20 kHz, mínimo 1 pulso cada 116 min	Contacto IEC 1131.2 (Tipo1) Namur (DIN 19234, EN 60947-5-6) NPN / PNP (12 o 22 V) cables 2/3 Reed Fotocélula Frecuencia max: 400 Hz	
Valor absoluto		± 32 V (limite 400 mW)	± 30 V (limite 400 mW)	± 50 V			

SALIDA DE DATOS

Canales	1	1	1	1	1	1	
Tipo	CORRIENTE 4..20mA	TENSIÓN Rango: 0..10 / 10..0 / 0..5 / 1..5 V Resistencia carga min: 2 kΩ CORRIENTE Rango: 4..20 / 20..4 / 0..20 / 20..0 mA Resistencia carga max: 500 Ω Protección: 25 mA < 40 ms (sin filtro) < 88 ms (con filtro)	TENSIÓN Rango: 0..10 / 10..0 / 0..5 / 1..5 V Resistencia carga min: 2 kΩ CORRIENTE Rango: 4..20 / 20..4 / 0..20 / 20..0 mA Resistencia carga max: 500 Ω Protección: 25 mA < 40 ms (sin filtro) < 88 ms (con filtro)	TENSIÓN Rango: 0..10 / 10..0 / 0..5 / 1..5 V Resistencia carga min: 2 kΩ CORRIENTE Rango: 4..20 / 20..4 / 0..20 / 20..0 mA Resistencia carga max: 500 Ω Protección: 25 mA < 25 ms (sin filtro) < 55 ms (con filtro)	2 canales "umbral", PNP, BJT, Mosfet; Carga máx: 60 mA / 24 Vdc	PNP y NPN simultáneos Max corriente 200 mA Tensión max 30 V (continua), 50V (pulso)	
Tiempo respuesta (10-90%)	140..620ms						

CÓDIGO PEDIDO

Código	K121	K109UI	K109S	K109LV	K111	K112
Accesorios / Software	Pág 136	Pág 136	Pág 136	Pág 136	Pág 136	Pág 136

Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes

CONVERTIDORES DE SEÑAL COMPACTOS - K-LINE

CONVERTIDORES TEMPERATURA

	K109PT	K109PT-HPC	K109PT1000	K120RTD	K109TC
					
	Convertidor aislador Pt100 a corriente/tensión DC	Convertidor aislador Pt100 a corriente/tensión DC (alta precisión)	Convertidor aislador Pt1000 a corriente/tensión DC	Convertidor Pt100, Ni100 a corriente DC -2-hilos (sin aislado)	Convertidor aislador TC a corriente/tensión DC (con alarma)

DATOS GENERALES

Alimentación	19,2...30 Vdc	19,2...30 Vdc	19,2...30 Vdc	Alimentado por lazo (5...30 Vdc)	19,2...30 Vdc
Side Power	Sí	Sí	Sí	-	Sí
Hot swapping	Sí	Sí	Sí	-	Sí
Consumo máx corriente	21..25 mA (24 Vdc)	21..25 mA (24 Vdc)	21..25 mA (24 Vdc)	21..25 mA (24 Vdc)	21..25 mA (24 Vdc)
Max Consumo	500 mW	500 mW	500 mW	500 mW	500 mW
Conversión A/D	14 bit	14 bit	14 bit	14 bit	14 bit
Transmisión	Óptica - digital	Óptica - digital	Óptica - digital	Óptica - digital	Óptica - digital
Rechazo	50 – 60 Hz (configurable)	50 – 60 Hz (configurable)	50 – 60 Hz (configurable)	50 – 60 Hz (configurable)	50 – 60 Hz (configurable)
Configuración	DIP switches	DIP switches	DIP switches	DIP switches	DIP switches
Filtro	Configurable	Configurable	Configurable	Configurable	Configurable
Dimensiones (W x H x D)	6,2 x 93,1 x 102,5 mm	6,2 x 93,1 x 102,5 mm	6,2 x 93,1 x 102,5 mm	6,2 x 93,1 x 102,5 mm	6,2 x 93,1 x 102,5 mm
Aislamiento	1,5 KVac (3-vías)	1,5 KVac (3-vías)	1,5 KVac (3-vías)	-	1,5 KVac (3-vías)
Técnica aislamiento	Digital (optoacoplador)	Digital (optoacoplador)	Digital (optoacoplador)	-	Digital (optoacoplador)
Procesamiento de datos	Coma flotante 32 bit	Coma flotante 32 bit	Coma flotante 32 bit	Coma flotante 32 bit	Coma flotante 32 bit
Color	Negro	Negro	Negro	Negro	Negro
Caja	PBT	PBT	PBT	PBT	PBT
Peso	45 g	45 g	45 g	45 g	45 g
Temperatura funcionamiento	-20...+65 °C	-20...+65 °C	-20...+65 °C	-20...+65 °C	-20...+65 °C
Conexión	Terminales abrazadera / bus	Terminales abrazadera / bus	Terminales abrazadera / bus	Terminales abrazadera / bus	Terminales abrazadera / bus
Grado de protección	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Canales	1 entrada, 1 salida	1 entrada, 1 salida	1 entrada, 1 salida	1 entrada, 1 salida	1 entrada, 2 salidas
Precisión	0,1% (max range)	0,1% (max range)	0,1%	0,1%	0,1%
Deriva térmica	< 100 ppm/K	< 100 ppm/K	< 100 ppm/K	< 100 ppm/K	< 100 ppm/K
Indicador estado	Fallo Alarma	Fallo Alarma	Fallo Alarma	Fallo Alarma	Fallo Alarma
Funciones incluidas	Fallo y error de configuración, filtro	Fallo y error de configuración, filtro	Fallo y error de configuración, filtro	Tipo / Conexión RTD, filtro, rango medición, error, inversión salida, over-range CE	Fallo y error de configuración, filtro
Certificaciones	CE, UL-UR CSA	CE	CE	CE	CE, UL-UR CSA
Normas	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1

ENTRADA

Tipo	Pt100 Estándar IEC 751/ EN 60751 – ITS90 Rango: -150...+650 °C Min span: 50 °C Corriente en transmisor: 900 µA Conexión: 2,3,4 hilos Resistencia cable max: 20 Ω	Pt100 Estándar IEC 751/ EN 60751 – ITS90 Rango: -200...+160 °C Min span: 0 °C Corriente en transmisor: 900 µA Conexión: 2,3,4 hilos Resistencia cable max: 20 Ω	Pt1000 EN 60751/A2 – ITS90 Rango: -200...+210 °C Min span: 30 °C Corriente en transmisor: < 350 µA Conexión: 2,3,4 hilos Resistencia cable max: 50 Ω	Pt100 EN 60751/A2 – ITS90 Rango: -200...+650 °C Min span: 20 °C Conexión: 2,3,4 hilos Ni100 Rango: -60...+250 °C Min span: 20 °C Conexión: 2,3,4 hilos	Termopar Tipo: J,K,E,N,S,R,B,T (ITS90) Min span: 100 °C Impedancia: 10 MΩ Semiconductor sold joint ADC 13 bit Precisión: 0,15 °C Actualización: 10 s Tensión max: ±32 V
------	--	---	--	--	---

SALIDA



Tipo	TENSIÓN Range: 0..10 / 10.0 / 0.5 / 1.5 V Resistencia carga min: 2 kΩ CORRIENTE Rango: 4..20 / 20.4 / 0..20 / 20.0 mA Resistencia carga max: 500 Ω Protección: 25 mA	TENSIÓN Range: 0..10 / 10.0 / 0.5 / 1.5 V Resistencia carga min: 2 kΩ CORRIENTE Rango: 4..20 / 20.4 / 0..20 / 20.0 mA Resistencia carga max: 500 Ω Protección: 25 mA	TENSIÓN Range: 0..10 / 10.0 / 0.5 / 1.5 V Resistencia carga min: 2 kΩ CORRIENTE Rango: 4..20 / 20.4 / 0..20 / 20.0 mA Resistencia carga max: 500 Ω Protección: 25 mA	CORRIENTE Rango: 4..20 / 20..4 mA (2 hilos) Resistencia carga: 1 kΩ Resolución: 0,5 µA (15 bit+signo) Protección: 30 mA	TENSIÓN Range: 0..10 / 10.0 / 0.5 / 1.5 V Resistencia carga min: 2 kΩ Rango CORRIENTE: 4..20 / 20.4 / 0..20 / 20.0 mA Resistencia carga max: 500 Ω
Relé estático					Nominal tensión: 24 Vac/dc Corriente: 60 mA Protección sobrevoltaje: 50 V Histeresis/alarma configurable
Tiempo respuesta (10-90%)	< 50 ms (sin Filtro) < 200 ms (con Filtro)	< 50 ms (sin Filtro) < 200 ms (con Filtro)	< 50 ms (sin Filtro) < 200 ms (con Filtro)	< 220 ms (sin Filtro) < 620 ms (con Filtro)	< 40 ms (sin Filtro) < 88 ms (con Filtro)
Conversión A/D, Resolución	1 mV, 2 µA	1 mV, 2 µA	1 mV, 2 µA	1 mV, 2 µA	1 mV, 2 µA

CÓDIGO PEDIDO

Código	K109PT	K109PT-HPC	K109PT1000	K120RTD	K109TC
Accesorios / Software	Pág 136	Pág 136	Pág 136	Pág 136	Pág 136

Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes

CONVERTIDORES SERIE

	K107A	K107B	K107USB
			
	Repetidor/aislador serie RS485 RS485	Convertidor/aislador serie RS232 RS485	Convertidor/aislador serie USB RS485

DATOS GENERALES

Alimentación	19,2..30 Vdc	19,2..30 Vdc	Via puerto USB
Side Power	Sí	Sí	-
Hot swapping	Sí	Sí	Sí
Consumo máx corriente	22 mA (24 Vdc)	22 mA (24 Vdc)	60 mA
Max Consumo	500 mW	500 mW	-
Rechazo	50 – 60 Hz (configurable)	50 – 60 Hz (configurable)	50 – 60 Hz (configurable)
Configuración	DIP switches	DIP switches	DIP switches
Filtro	Configurable	Configurable	Configurable
Dimensiones (w x h x d)	6,2 x 93,1 x 102,5 mm	6,2 x 93,1 x 102,5 mm	6,2 x 93,1 x 102,5 mm
Aislamiento	1,5 kVac (3-vías)	1,5 kVac (3-vías)	1,5 kVac (USB // RS485)
Técnica aislamiento	Digital (optoacoplador)	Digital (optoacoplador)	Digital (optoacoplador)
Procesamiento de datos	Coma flotante 32 bit	Coma flotante 32 bit	Coma flotante 32 bit
Color	Negro	Negro	Negro
Caja	PBT	PBT	PBT
Peso	45 g	45 g	45 g
Temperatura funcionamiento	-20..+65 °C	-20..+65 °C	-20..+65 °C
Conexión	Terminales clamp / bus	Terminales clamp / bus	Terminales clamp / bus
Grado de protección	IP20	IP20	IP20
Canales	1 entrada, 1 salida	1 entrada, 1 salida	1 entrada, 1 salida
Indicadores de estado	Power ON Data Conexión invertida	Power ON Data Conexión invertida	Power ON Data Conexión invertida
Comunicación	Handshake automático Velocidad de transmisión: 1.200..115.200 bps	Handshake automático Velocidad de transmisión: 1.200..115.200 bps	
Funciones incluidas			Compatible con USB 1.1 y 2.0 Plug&play para WIN 98, 2000 y XP Conexión múltiple en el mismo PC
Certificaciones	CE, UL-UR CSA	CE, UL-UR CSA	CE, UL-UR CSA
Normas	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1

DATOS LADO X

Tipo	Serie RS485 Half duplex, 31 nodos, fin de línea, protección hasta 30 Vdc	Serie RS232, protección hasta 30 Vdc	Serie USB interface, compatible estándar USB 1.0/ 2.0, USB A y conexión MINI USB B
------	--	--------------------------------------	--

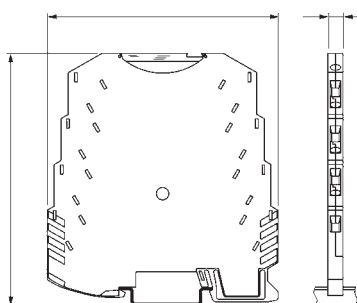
DATOS LADO Y

Tipo	Serie RS485 half duplex, 31 nodos, terminal, protección hasta 30 Vdc	Serie RS485 half duplex, 31 nodos, terminal, protección hasta 30 Vdc	Serie RS485, max 31 nodos, bloqueo caja terminal
------	--	--	--

CÓDIGO PEDIDO

Código	K107A	K107B	K107USB (cable de programación y CD rom incluido)
Accesorios / Software	Pág 136	Pág 136	Pág 136

DIMENSIONES MÓDULO K-LINE

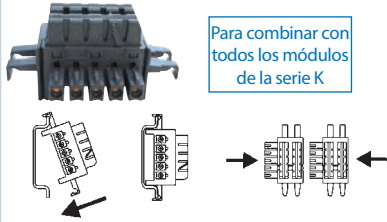


Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes

SOFTWARE Y ACCESORIOS

K-BUS

Conector alimentación expandible (EN 60175)



CÓDIGO PEDIDO

K-BUS Conector alimentación expandible 2 slots

K-SUPPLY

Módulo alimentación redundante



Para combinar con todos los módulos de la serie K

CÓDIGO PEDIDO

K-SUPPLY Módulo de alimentación con protecciones eléctricas

EASY SETUP / EASY LP

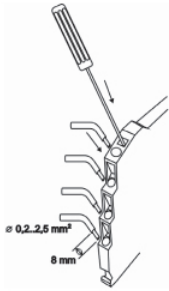
Colección completa de configuradores plug&play



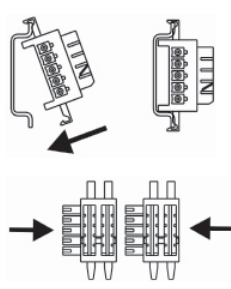
• Descarga gratuita en www.seneca.it

CONEXIÓN E INSTALACIÓN

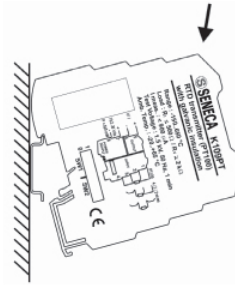
CONEXIÓN CAGE CLAMP



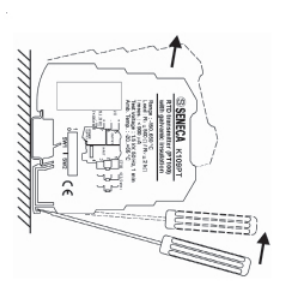
CONECTOR K-BUS



INSERCIÓN MÓDULO EN GUÍA



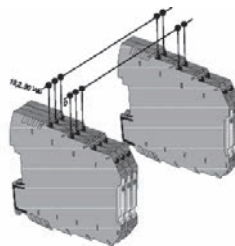
EXTRACCIÓN MÓDULO DE GUÍA DIN



POWER SUPPLY TECHNIQUE

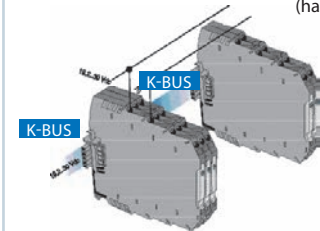
SISTEMA ALIMENTACIÓN. Excepto para instrumentos a 2-hilos que no estén alimentados por bus, los condicionadores de señal K Line pueden ser alimentados de 3 maneras distintas: por el bloque de terminales "springcage" (24 Vdc directos de la alimentación) o por sistema SMART SUPPLY. Con el sistema SMART SUPPLY on conectores expandibles K-BUS conector se pueden conectar hasta 16 dispositivos. La distribución de la alimentación se consigue alimentando un solo dispositivo mientras el consumo total no supere los 400mA. Entre 16 y hasta 75 dispositivos, con consumo de corriente max 1,6 A (aprox 21 mA por módulo), es necesario el módulo K-SUPPLY que tiene protección contra sobretensiones integrada.

ALIMENTACIÓN EN TERMINAL SPRING-CAGE



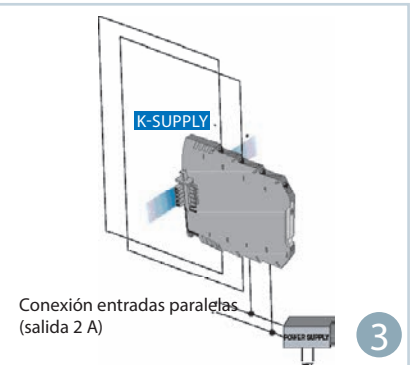
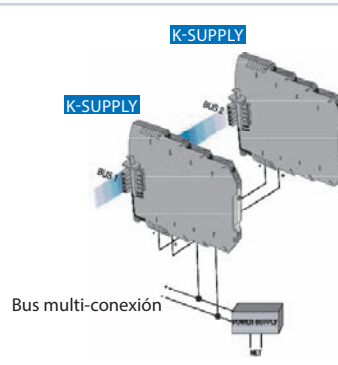
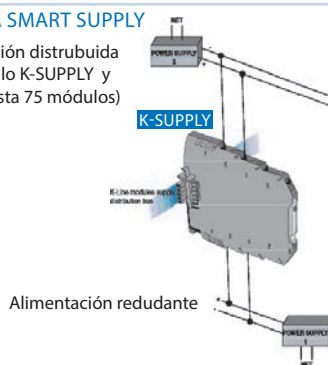
SISTEMA SMART SUPPLY

Alimentación distribuida con 2 slots Conector K-BUS (hasta 16 módulos)



SISTEMA SMART SUPPLY

Alimentación distribuida con módulo K-SUPPLY y K-BUS (hasta 75 módulos)



EASY USB Convertidor USB - UART TTL



Alimentación	Da PC 5V @100mA
Protección	IP20
Serie UART TTL	Conector RJ11, velocidad de 300 bps hasta 250 Kbps
Serie USB	USB Tipo A estándar 1.0, 1.1 y 2.0
Dimensiones	84x21x17 mm
Sistemas operat.	Windows, Mac OS, OS-X, Linux

CÓDIGO PEDIDO

EASY-USB Convertidor USB - UART TTL

S117P1 Convertidor serie RS232-USB, TTL-USB, RS485-USB



- Conversión asíncrona serie RS232, RS485 y TTL
- Conexión múltiple de más S117P1 en el mismo ordenador
- Compatibilidad estándares USB 1.0, 1.1, 2.0
- Comunicación RS485, max 32 nodos
- Alimentación para módulos ext. (100mA, 12 Vdc)
- Accesorios incluidos: cable USB, cable TTL, CD driver + EASYLP (software de configuración para K120RTD, K121, T120 y T121)

CÓDIGO PEDIDO

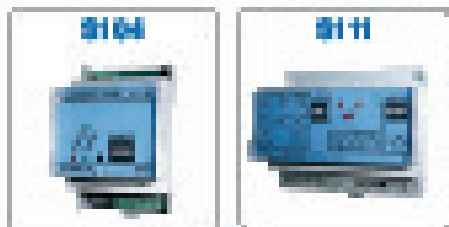
S117P1 Convertidor serie asíncrono RS232<-> USB, RS485<->USB y TTL<->USB con cable USB, cable TTL, Cd driver + EASYLP (software de configuración)



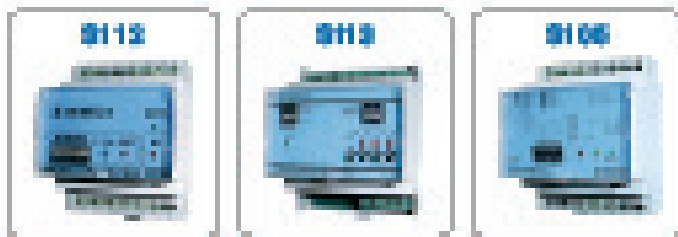
CONVERTIDORES ANALÓGICOS



CONVERTIDORES DE PULSOS



AMPLIFICADORES SALIDA A RELÉ



ALIMENTACIONES INDUSTRIALES ESTABILIZADAS



CARACTERÍSTICAS GENERALES

Alimentación	115/230 V
Alimentación para transmisores	20Vdc
Aislamiento	Hasta 4,5 KVdc
Tipo de conversión	Señales analógicas, Pt100, pulsos
Señal entrada	mA, V, pulsos, SPDT/SPST relés
Montaje	Raíl DIN 35 mm

CÓDIGO PEDIDO

S-LINE – CONVERTIDORES ANALÓGICOS

S109REG	Convertidor/aislador corriente/tensión DC
S109REG-x7	Convertidor/aislador corriente/tensión DC con entrada hasta 200 Vdc
S109S	Aislador DC lazo de corriente
S102	Convertidor/aislador potenciómetro a DC
S109PT	Convertidor/aislador Pt100 a corriente-tensión DC

S-LINE – CONVERTIDORES PULSOS

S104	Convertidor/aislador corriente - tensión DC a frecuencia
S111	Convertidor/aislador frecuencia a corriente - tensión DC

S-LINE – PROCESADOR ANALÓGICO

S170	Duplicador -aislador corriente-tensión DC
S2000-1-ST	Flow computer, Alimentación 115/230V
S2000-23-ST	Flow computer, Alimentación 24 Vac/Vdc
S-tool	Toolkit configuración para Z-Line y S2000

S-LINE – CONDICIONADORES RELÉ

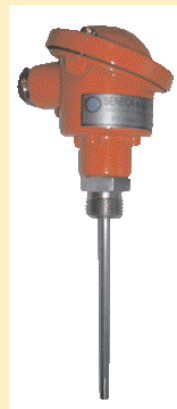
S112A	Amplificador sensor On/Off, 1 salida a relé
S112D	Amplificador sensor On/Off, 2 salidas a relé
S112M	Amplificador sensor On/Off, 5 salidas SPST a relé alimentación 115/230V
S113S	Amplificador sensor On/Off, 5 salidas SPST a relé alimentación 24 Vac/Vdc
S113S	Módulo disparo de alarma simple corriente/ tensión DC
S113T	Módulo disparo de alarma triple corriente/ tensión DC
S105CS1-b	Relé control de tensión AC trifásico
S105CS1-c	Relé control de tensión AC monofásico
S105TCS-1	Relé control tensión AC Trifásico (380V)
S105TCS-2	Relé control tensión AC Trifásico (230V)
S105TCS-3	Relé control tensión AC Trifásico (400V)

S-LINE – CONDICIONADORES RELÉ

S50-1-ST	Corriente loop Alimentación, entrada 230V
S50-3-ST	Alimentación lazo de corriente, entrada 24 Vac
S100-1-ST	Alimentación doble lazo de corriente, entrada 230V
S100-3-ST	Alimentación doble lazo de corriente, entrada 24Vac
S109S	Aislador DC lazo de corriente
S109REG	Convertidor/aislador corriente-tensión DC
S109REG-x7	Convertidor/aislador corriente-tensión DC con entrada hasta 200 Vdc
S200	Alimentación dual estabilizada
S200REG/16	Alimentación estabilizada ajustable 14..18Vdc Imax 500 mA
S200REG/24	Alimentación estabilizada ajustable 22..26Vdc Imax 350 mA
S200G	Generador señal de alimentación
S200D	Indicador digital con 3 1/2 dígitos, 115 / 230 Vac
S200DP	Alimentación con indicador de 3 1/2 dígitos y setpoint configurable



TRANSMISORES DE TEMPERATURA

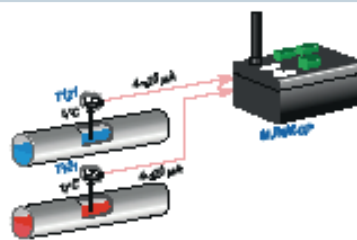
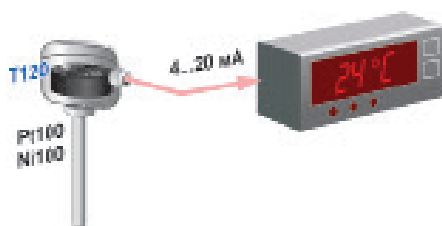
4.4



TRANSMISORES DE TEMPERATURE

TRANSMISORES DE TEMPERATURA

	T120	T121
		
	Transmisor de PT100 y NI100 a corriente DC (Salida 4..20mA 2-hilos) no-aislado	Transmisor con entrada universal a corriente DC (Salida 4..20mA 2-hilos) no-aislado
DATOS GENERALES		
Alimentación	5..30 Vdc (2-hilos)	7..30 Vdc (2-hilos)
Protección y Aislamiento Galvánico	-	1,5 kVac
Tiempo respuesta	<220 ms (sin filtro) <620 ms (con filtro)	< 1 s
Precisión clase	0,10%	0,1% (min 0,1°C para RTD y 1°C para TC)
Deriva térmica	< 100 ppm (típica 30 ppm)	
Configuración	EASY-USB (kit programación: inicio / final escala, conexión y tipo RTD, rechazo, filtro, resistencia cable, fallo salida / sobre-rango)	EASY-USB (kit programación: inicio / final escala, conexión y tipo RTD, rechazo, filtro, resistencia cable, fallo salida / sobre-rango)
Temperatura funcionamiento	-40..+85°C	-40..+85°C
Conexión	Conexión clamp	Conexión clamp
Dimensiones	Ø 43,7 x 20 mm	Ø 43,7 x 20 mm
Certificaciones	CE	CE
Normas	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2
ENTRADA		
Número	1	1
Tipo	Pt100 Estándares: EN 60751/A2 (ITS-90) Rango: -200..+650°C Min span: 20°C Sensores con 2, 3, 4 hilos Ni100 Rango: -60..+650°C Min span: 20°C Sensores con 2, 3, 4 hilos	Pt100 (EN 60751/A2, -200..+650°C, min span 20°C) Ni100 (-60..+250°C, min span 20°C) Pt500 2,3,4 hilos, range -200... 650 °C Pt1000 2,3,4 hilos, range -200... +200°C TC J , K, R, S, T, B, E, N Potenciometro: 450..1.800 ohm Voltaje: -150..+150 mV
SALIDA		
Número	1	1
Tipo	CORRIENTE (mA) 4..20, 20..4 mA (2 hilos)	CORRIENTE (mA) 4..20, 20..4 mA (2 hilos)
EJEMPLO DE APLICACIÓN		



CÓDIGO PEDIDO

Modelo	T120 (estándar) T120-C (configurado)	T121 (estándar) T121-C (configurado)
--------	---	---

SOFTWARE Y ACCESORIOS

Código	Descripción
EASY-USB	Convertidor/aislador USB a TTL serie
EASY-SETUP / EASY-LP	Software configuración, disponible gratis en www.seneca.it
FLEX-DIN	Adaptador para montaje en raíl DIN
S117P1	Convertidor aislador USB a RS232/RS485/TTL serie

SENSORES DE TEMPERATURA PT100

Código	Descripción
PT100-100	Pt100 std longitud 100 mm
PT100-100-MA	Pt100 std longitud 100 mm, salida 4-20 mA
PT100-150	Pt100 std longitud 150 mm
PT100-150-MA	Pt100 std longitud 150 mm, salida 4-20 mA
PT100-200	Pt100 std longitud 200 mm
PT100-200-MA	Pt100 std longitud 200 mm, salida 4-20 mA
PT100-250	Pt100 std longitud 250 mm
PT100-250-MA	Pt100 std longitud 250 mm, salida 4-20 mA
PT100-300	Pt100 std longitud 300 mm
PT100-300-MA	Pt100 std longitud 300 mm, salida 4-20 mA
PT100-50	Pt100 std longitud 50 mm
PT100-50-MA	Pt100 std longitud 50 mm, salida 4-20 mA
PT100-A	PT100 Atmosphere
PT100-A-MA	PT100 Atmosphere , salida 4-20 mA
PT100-SOLAR	Pt100 3 cables para módulos fotovoltaicos
PT100-SOLAR-MA	Pt100 3 cables para módulos fotovoltaicos, salida 4-20 mA

Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes



SERIE S400

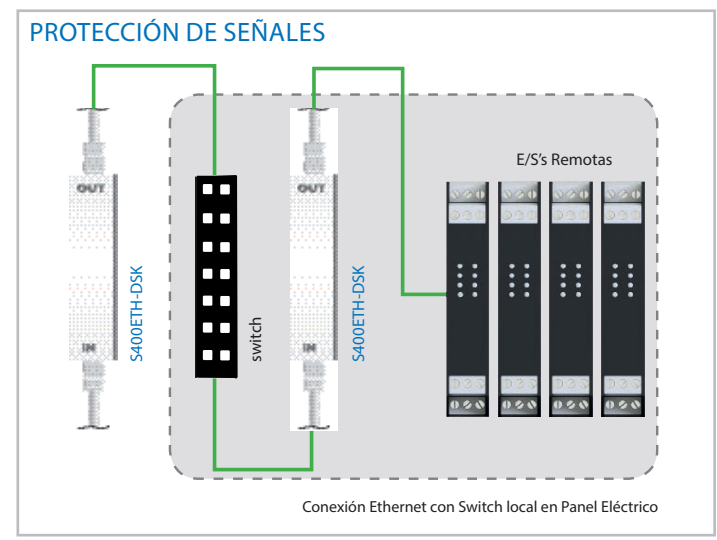
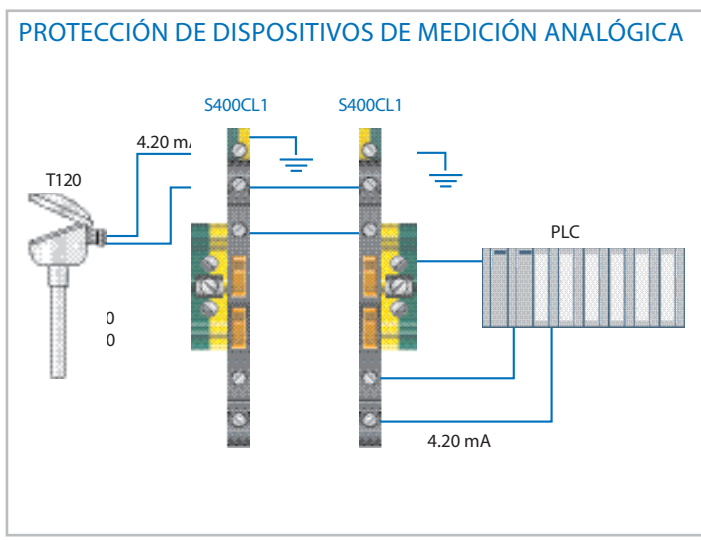
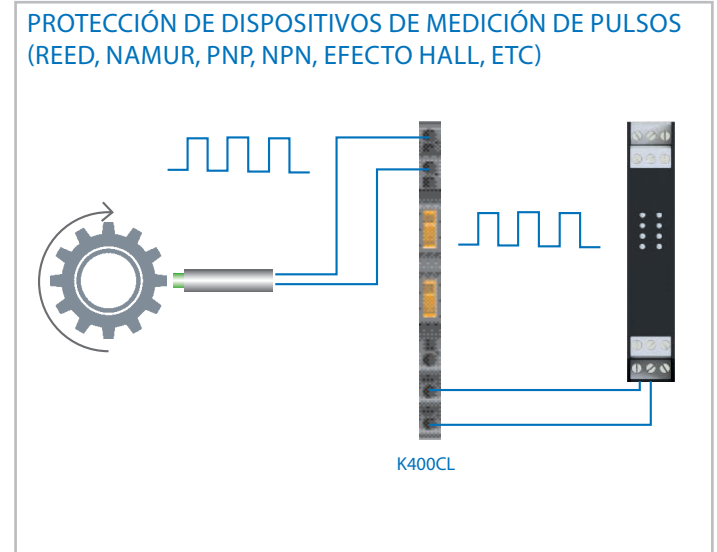
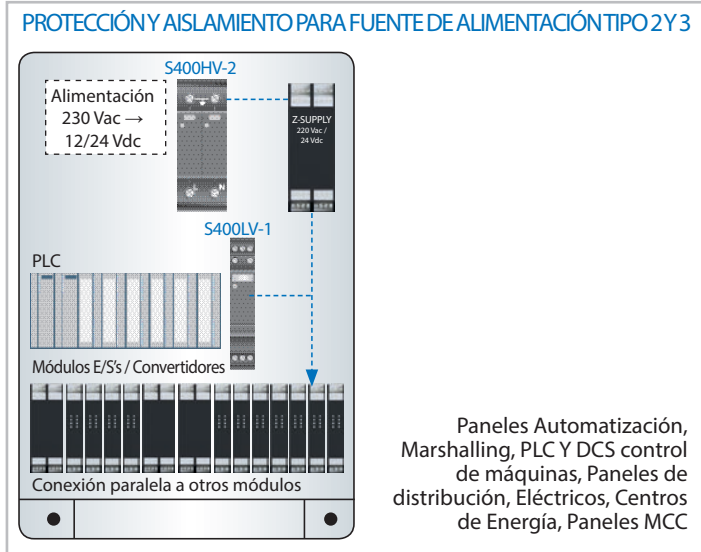
Protecciones contra Sobretensiones de Alta Eficiencia

Para la fiabilidad operacional de sistemas eléctricos, instalaciones y dispositivos, es necesaria una alimentación constante y enlaces de datos seguros. La serie S400 de Seneca está ideada para ello. Las soluciones de esta serie combinan protecciones contra sobretensiones, monitorización, dispositivos contra cortocircuitos y productos EMC para ofrecer una señal y una alimentación de gran calidad.

- Los dispositivos de protección funcionan en segundo plano, proporcionando seguridad y consistencia al sistema. La familia S400 forma parte de una amplia gama de productos e incluye dispositivos protección Tipo 2 y tipo 3 para todas las aplicaciones.
- Los dispositivos de protección de la gama S400 para medición y control disponen de funciones muy prácticas como la capacidad plug-in de los descargadores para una sustitución fácil y rápida incluso durante la operación del sistema.
- Los modelos Ethernet / fieldbus protegen contra sobretensiones en la transmisión de datos a alta velocidad. DT-LAN-CAT6+ ofrece protección universal sin afectar la señal en velocidades de red de 10 Gbps en cables RJ45 de longitud 0.5m.



APLICACIONES



PROTECCIONES SOBRETENSIONES

PROTECCIONES CONTRA SOBRETENSIONES TIPO 2 / 2 PARA ALIMENTADORES		PROTECCIONES CONTRA SOBRETENSIONES PARA MEDICIÓN Y CONTROL DISPOSITIVOS		PROTECCIONES CONTRA SOBRETENSIONES PARA REDES Y EQUIPOS	
S400HV-2	S400LV-1	K400CL	S400CL-1	S400ETH-DSK	S400NET
					
Protección contra sobretensiones tipo 2 230 Vac en 3 conductores (L, N, PE)	Protección contra sobretensiones tipo 3 24 Vac/dc con contacto FM en 3 conductores (L, N, PE)	Protección contra sobretensiones señales Analógicas y Digitales, 6,2 slim	Protección contra sobretensiones señales Analógicas y Digitales con desconexión knife	Protección contra sobretensiones Ethernet Networks Clase.D/Cat.5, 1Gbit/s, PoE	Protección contra sobretensiones Ethernet, serie, fieldbus networks, 5 cables

DATOS PROTECCIÓN (L-N / N-PE / L-PEN)

IEC Categoría / EN Tipo	II / T2	III / T3	C1 / C2 / C3 / D1	C1 / C2 / C3 / D1	B2 / C1	C1 / C2 / C3 / D1
Tensión Nominal UN	240 Vac	24 Vac/dc	24 Vdc	24 Vdc		5 Vdc
Tensión nominal del descargador de sobretensión UC	L-N 335 Vac / N-PE 260 Vac	34 Vac/dc	36 Vdc / 25 Vac	30 Vdc / 21 Vac	±5 Vdc (±57 Vdc / PoE+)	5,2 Vdc / 3,6 Vac
Corriente nominal de descarga In (8/20) µs	L-N 20 kA / L-PE 20 kA / N-PE 20 kA	1 kA	(cable-cable) 5 kA / (núcleo-tierra) 5 kA	(núcleo-núcleo) 5 kA / (núcleo-tierra) 5 kA	(núcleo-núcleo) 350 A / (núcleo-tierra) 350 A	(núcleo-núcleo) 10 kA / (núcleo-tierra) 10 kA
Corriente max descarga I _{max} (8/20) µs	L-N 40 kA / L-PE 40 kA / N-PE 40 kA	1 kA	(cable-cable) 10 kA / (núcleo-tierra) 10 kA			(núcleo-núcleo) 10 kA / (núcleo-tierra) 10 kA
Prueba corriente rayo I _{imp} (10/350) µs por conductor			500 A	500 A		
Corriente Nominal In			350 mA (40°C)	300 mA (40°C)	≤1,5 A (25°C)	450 mA (45°C)
Corriente total(8/20) µs			20 kA	10 kA		20 kA
Nivel de protección	L-N ≤ 1,5 kV / L-PE ≤ 1,5 kV / N-PE ≤ 1,5 kV	L-N ≤ 180 V / L-PE ≤ 550 / N-PE ≤ 550	(cable-cable) ≤50 V(C3-10A) / (núcleo-tierra) ≤650 V (C1-500 V /250A)	(núcleo-núcleo) ≤ 45 V / (núcleo-tierra) ≤ 650 V	(núcleo-núcleo) ≤90 V (B2-1kV/25A) ≤ (núcleo-tierra) 700 V (B2-1kV/25A)	(núcleo-núcleo) ≤ 45 V (C3-25A) / (núcleo-tierra) ≤ 45 V (C3- 25A)
Tensión residual @ 5 kA	L-N ≤ 1,2 kV / L-PE ≤ 1,2 kV / N-PE ≤ 150 V					
Onda combinada Uoc		2 kV				
Tiempo de intervención tA	L-N ≤ 25 ns / N-PE ≤ 100 ns	L-N ≤ 25 ns / L-PE ≤ 100 ns / N-PE ≤ 100 ns	(cable-cable) ≤1 ns / (núcleo-tierra) ≤100 ns	(núcleo-núcleo) ≤1 ns / (núcleo-tierra) ≤100 ns	(núcleo-núcleo) ≤1 ns / (núcleo-tierra) ≤100 ns	(cable-cable) ≤500 ns / (cable-tierra) ≤500 ns

DATOS GENERALES

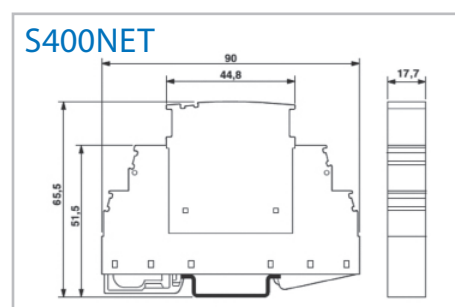
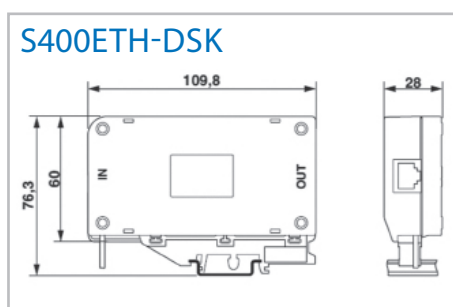
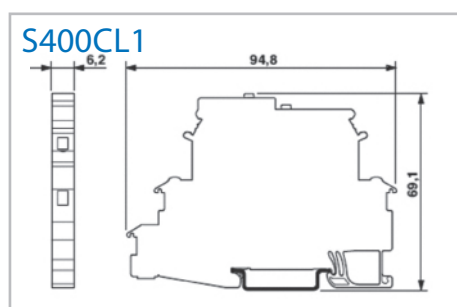
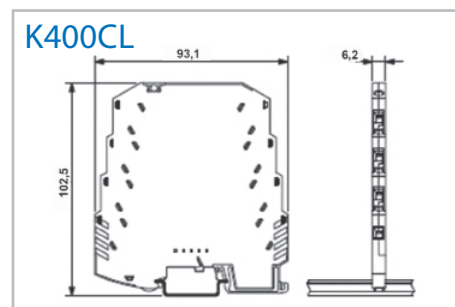
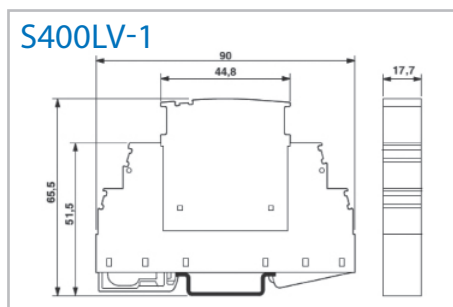
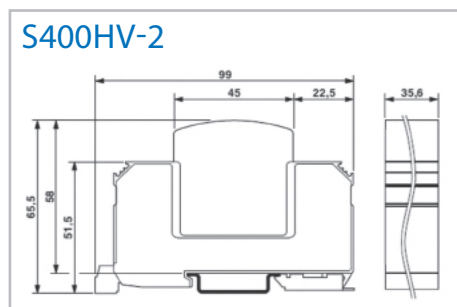
Fusible previo max requerido según IEC	125 A (gG) - 80 A (gG) a través de cableado	16 Aac - 10 Adc	315 mA	315 mA		500 mA
Resistencia contra cortocircuito (con fusible previo max) I _p	25 kA					
Frecuencia de corte fg (3dB) @ 50 Ohm			tip.6 MHz	tip.6 MHz	> 100 MHz	tip. 60 MHz
Resistencia del tramo			3,3 Ohm	3,3 Ohm		2,2 Ohm
Límite entrada tensión @ 1 kV/µs, estático Núcleo/Núcleo / Núcleo-Tierra					(núcleo-núcleo) ≤ 35V / (núcleo-tierra) ≤ 700V	(núcleo-núcleo) ≤ 15V / (núcleo-tierra) ≤ 15 V
Conexión data solid / stranded / AWG	1,5..35 mm ² / 1,5..25 mm ²	0,2..4 mm ² / 0,2..2,5 mm ²	0,14..2,5 mm ² / 0,2..2,5 mm ²	0,2..2,5 mm ² / 0,2..2,5 mm ²		0,2..4 mm ² / 0,2..2,5 mm ²
Dimensiones (lxhwxw)	35,6 x 90 x 58 mm	17,7 x 90 x 65,5 mm	6,2 x 93 x 102,5 mm	6,2 x 94,8 x 69,1 mm	28 x 110 x 60 (76 con connection) mm	17,7 x 90 x 65,5 mm
Temperatura funcionamiento	-40°C.. +80°C	-40°C.. +80°C	-40°C.. +80°C	-40°C.. +80°C	-40°C.. +80°C	-40°C.. +80°C
Grado Protección	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Clase de inflamabilidad según UL 94	V0	V0	V0	V0	V0	V0
Caja	PA 6.6	PA 6.6	PBT	PA 6.6	ABS	PA
Conexión Interfaz	Conexión tornillo	Conexión tornillo	Conexión tornillo	Conexión tornillo	RJ45	Conexión tornillo
Normativas	IEC 61643-11 / EN 61643-11	EN 61643-11	IEC 61643-21 / DIN EN 61643-21 / IEC 60664-1 / EN 60079-11		IEC 61643-21 / EN 50173-1 / ISO/IEC 11801-Am.1	IEC 61643-21/A1 / EN 61643-21/A1
Certificados	CE, UL/cUL/cULus Reconocido	CE, GL, EAC	CE, UL Listed	CE	CE, UL Listed	CE, UL Listed

CONTACTO FW

Conexión cableados / AWG	0,14 ... 1,5 mm ² / 0,14 ... 1,5 mm ²	0,2..4 mm ² / 0,2..2,5 mm ²				
Tensión operativa max	250 Vac / 30 Vdc	250 Vac / 30 Vdc				
Corriente operativa max	1,5 Aac (250 Vac) / 1 Adc (30 Vdc)	1,5 Aac (250 Vac) / 1 Adc (30 Vdc)				

SERIES400

Dimensiones



Accesorios



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
K400CL	Protección sobretensiones señales Analógicas y Digitales, 6,2 slim
K400CL-10	Kit piezas K400CL-1 10
S400HV-2	Protección sobretensiones Tipo 2 230 Vac en 3 conductores (L, N, PE)
S400HV-2-RIC-SL	Clavija de repuesto S400HV2 1L-NPE, no FM contacto
S400HV-2-RIC-SN	Clavija de repuesto S400HV2 N/PE
S400LV-1	Protección sobretensiones Tipo 3 24 Vac/dc con contacto FM en 3 conductores (L, N, PE)
S400LV-1-RIC-SL	Clavija de repuesto S400LV-1, con contacto FM
S400CL-1	Protección sobretensiones señales Analógicas y Digitales con desconector knife
S400CL-1-15	Kit piezas S400CL-1 10
S400CL-1-P5	Tapas laterales S400CL-1 (5 piezas)
S400NET	Protección sobretensiones Ethernet, serie, fieldbus networks, 5 cables
S400NET-RIC-SL	Clavija de repuesto S400NET
S400ETH-DSK	Protección sobretensiones Ethernet Networks, Clase.D/Cat.5, 1Gbit/s, PoE



4



S-LINE

INDICADORES / TOTALIZADORES DIGITALES COMPACTOS

La serie S-Line es una serie de indicadores / totalizadores modulares/compactos de alto rendimiento. Esta serie ofrece pantallas escalables con 4, 6, 8, 4+7 dígitos con visualización múltiple (tiempo-real, integrados, valores medidos totalizados). Los indicadores S-Line soportan entrada universal (analógica, digital, sensor) y salida retransmitida estándar mA, V. La fuente de alimentación está disponible en diferentes rangos: 80-265 Vac; 10-40 Vdc / 19-28 Vac; transductores de potencia. La precisión llega al 0,1% con conversión A/D 14-16 bits. Opcionalmente, los indicadores S-Line puede tener alarma a relé con interfaz ModBUS (control de histéresis) y caja IP66.

PANTALLA ESCALABLE



4,6,8,4+7 dígitos

ENTRADA UNIVERSAL



Analógica, Digital (Pulsos),
Temperatura (sensor)

RETRANSMISIÓN (SALIDA)



Analógica o Digital
(Pulsos)

ALIMENTACIÓN



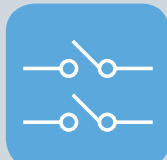
85-265 Vac; 10-40 Vdc,
19-28 Vac, Alimentación
para transductores

ALTA PRECISIÓN



0,1% CLASS; Conversor
A/D 14-16 bits

SALIDA A RELÉ



Gestión umbral
y histéresis

MUPLEVISUALIZATION



Valores Instantáneos Y Integrados,
contadores ascendentes /
descendentes

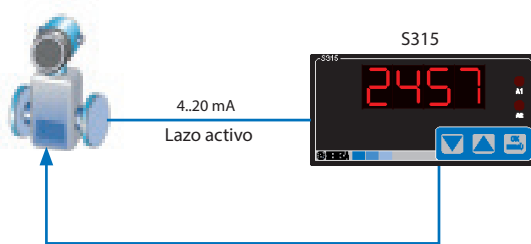
EASY SETUP



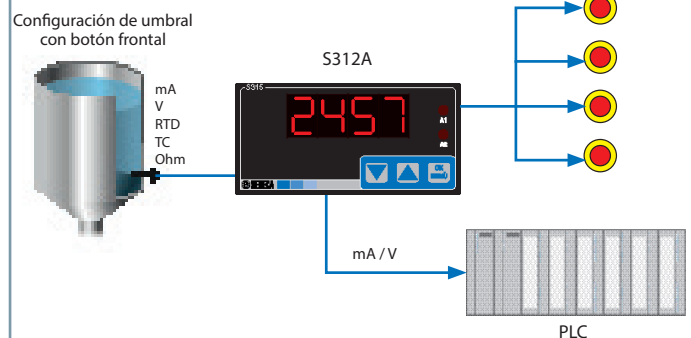
Software Configuración
Plug&Play

APLICACIONES

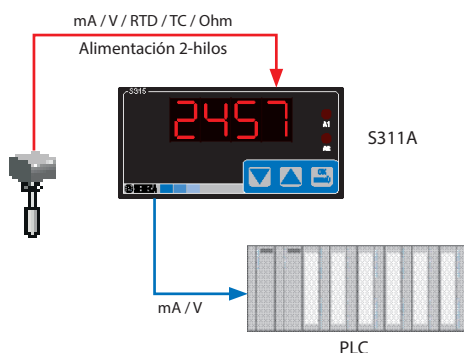
VISUALIZACIÓN DE SEÑAL ANALÓGICA DE UN TRANSDUCOR CON LAZO ACTIVO



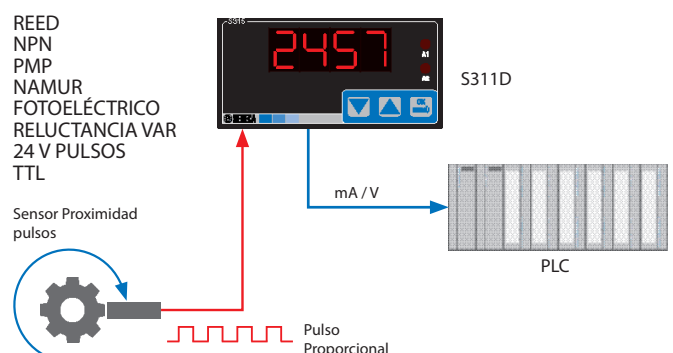
VISUALIZACIÓN Y RETRANSMISIÓN DE SEÑAL CON ACTIVACIÓN DE ALARMAS







VISUALIZACIÓN SEÑAL ANALÓGICA



VISUALIZACIÓN Y TOTALIZACIÓN DE SEÑAL (PULSOS)



INDICADORES/TOTALIZADORES MODULARES ENTRADA ANALÓGICA

	S311A-4	S311A-6	S311A-8	S311A-11
				
	Indicador - totalizador 4 dígitos entrada analógica universal	Indicador - totalizador 6 dígitos entrada analógica universal	Indicador - totalizador 8 dígitos entrada analógica universal	Indicador - totalizador 11 dígitos entrada analógica universal
DATOS GENERALES				
Alimentación	80-265 Vac (versión H) 10-40 Vdc / 19-28 Vac (versión L)	80-265 Vac (versión H) 10-40 Vdc / 19-28 Vac (versión L)	80-265 Vac (versión H) 10-40 Vdc / 19-28 Vac (versión L)	80-265 Vac (versión H) 10-40 Vdc / 19-28 Vac (versión L)
Transduct. de potencia	Max 18 V, 25 mA	Max 18 V, 25 mA	Max 18 V, 25 mA	Max 18 V, 25 mA
Consumo	Max 3 W	Max 3 W	Max 3 W	Max 3 W
Aislamiento	1.500 Vac	1.500 Vac	1.500 Vac	1.500 Vac
Interfaz comunicación	ModBUS RTU slave (tarjeta opcional)	ModBUS RTU slave (tarjeta opcional)	ModBUS RTU slave (tarjeta opcional)	ModBUS RTU slave (tarjeta opcional)
Memoria	EEPROM 10 años	EEPROM 10 años	EEPROM 10 años	EEPROM 10 años
VISUALIZACIÓN Y MEDICIÓN				
Pantalla	LED, 4 dígitos	LED, 6 dígitos	LED, 8 dígitos	LED, 11(4+7) dígitos
Indicadores de estado	2 leds de alarma (umbral de disparo habilitado)	2 leds de alarma (umbral de disparo habilitado)	2 leds de alarma (umbral de disparo habilitado)	2 leds de alarma (umbral de disparo habilitado)
Botones frontales	3 teclas navegación	3 teclas navegación	3 teclas navegación	3 teclas navegación
Pantalla errores	Fuera rango, fallo sensor	Fuera rango, fallo sensor	Fuera rango, fallo sensor	Fuera rango, fallo sensor
Precisión	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%
Estabilidad	0,01%/K	0,01%/K	0,01%/K	0,01%/K
Error de linealidad	0,2°C (Pt100) 0,5° (TC J,K,E,N,T) 1°C (TC R,S) 2°C (TC B)	0,2°C (Pt100) 0,5° (TC J,K,E,N,T) 1°C (TC R,S) 2°C (TC B)	0,2°C (Pt100) 0,5° (TC J,K,E,N,T) 1°C (TC R,S) 2°C (TC B)	0,2°C (Pt100) 0,5° (TC J,K,E,N,T) 1°C (TC R,S) 2°C (TC B)
Cold joint	0,05% (0-10 V, 0-20 mA) ±1,5°C	0,05% (0-10 V, 0-20 mA) ±1,5°C	0,05% (0-10 V, 0-20 mA) ±1,5°C	0,05% (0-10 V, 0-20 mA) ±1,5°C
ENTRADA				
Canal	1	1	1	1
Tipo	Voltaje: 0-10 V Corriente activa / pasiva: 0-20 / 4..20 mA Potenciómetro: 1..100 kΩ Pt100 2,3,4 hilos (IEC 751 / EN 60751 - ITS90) Termopar J,K,R,S,T,B,E,N	Voltaje: 0-10 V Corriente activa / pasiva: 0-20 / 4..20 mA Potenciómetro: 1..100 kΩ Pt100 2,3,4 hilos (IEC 751 / EN 60751 - ITS90) Termopar J,K,R,S,T,B,E,N	Voltaje: 0-10 V Corriente activa / pasiva: 0-20 / 4..20 mA Potenciómetro: 1..100 kΩ Pt100 2,3,4 hilos (IEC 751 / EN 60751 - ITS90) Termopar J,K,R,S,T,B,E,N	Voltaje: 0-10 V Corriente activa / pasiva: 0-20 / 4..20 mA Potenciómetro: 1..100 kΩ Pt100 2,3,4 hilos (IEC 751 / EN 60751 - ITS90) Termopar J,K,R,S,T,B,E,N
Resolución	14 bit	14 bit	14 bit	14 bit
Tiempo de muestreo	20 ms	20 ms	20 ms	20 ms
Reset (totalizador)	Sí: por entrada digital y teclas frontales	Sí: por entrada digital y teclas frontales	Sí: por entrada digital y teclas frontales	Sí: por entrada digital y teclas frontales
SALIDA				
Canal	1	1	1	1
Tipo	0-10 V (min 1K) 0-20 / 4-20 mA (max 500 ohm)	0-10 V (min 1K) 0-20 / 4-20 mA (max 500 ohm)	0-10 V (min 1K) 0-20 / 4-20 mA (max 500 ohm)	0-10 V (min 1K) 0-20 / 4-20 mA (max 500 ohm)
Resolución A/D	10.000 puntos	10.000 puntos	10.000 puntos	10.000 puntos
Tarjeta opcional	2 SPDT 220 Vac (5A resistiva, 2 A inductiva) alarmas a relé + 1 puerto slave RS485ModBUS RTU + 1 entrada digital de reset	2 SPDT 220 Vac (5A resistiva, 2 A inductiva) alarmas a relé + 1 puerto slave RS485ModBUS RTU + 1 entrada digital de reset	2 SPDT 220 Vac (5A resistiva, 2 A inductiva) alarmas a relé + 1 puerto slave RS485ModBUS RTU + 1 entrada digital de reset	2 SPDT 220 Vac (5A resistiva, 2 A inductiva) alarmas a relé + 1 puerto slave RS485ModBUS RTU + 1 entrada digital de reset
DATOS TERMOMECAÑICOS				
Temp.funcionamiento	-10..+60 °C	-10..+60 °C	-10..+60 °C	-10..+60 °C
Caja	PPO auto-extinguible DIN 43700	PPO auto-extinguible DIN 43700	PPO auto-extinguible DIN 43700	PPO auto-extinguible DIN 43700
Grado de protección	IP65 (frontal)	IP65 (frontal)	IP65 (frontal)	IP65 (frontal)
Terminal blocks	Extraíbles, step 3,5 - 5,08 mm	Extraíbles, step 3,5 - 5,08 mm	Extraíbles, step 3,5 - 5,08 mm	Extraíbles, step 3,5 - 5,08 mm
Dimensiones (W x H x D)	96x48x98 mm	96x48x98 mm	96x48x98 mm	96x48x98 mm
Corte panel	91x45 mm	91x45 mm	91x45 mm	91x45 mm
Peso	200 g	200 g	200 g	200 g
CONFIGURACIÓN, NORMATIVA				
Software / configuración	Parámetros pantalla, alarmas, señales, timeout, reset, disparos	Parámetros pantalla, alarmas, señales, timeout, reset, disparos	Parámetros pantalla, alarmas, señales, timeout, reset, disparos	Parámetros pantalla, alarmas, señales, timeout, reset, disparos
Calibración	Sí, de fábrica	Sí, de fábrica	Sí, de fábrica	Sí, de fábrica
Normas	EN 61000-6-4/2002, EN 61000-6-2/2005, EN 61010-1/2001	EN 61000-6-4/2002, EN 61000-6-2/2005, EN 61010-1/2001	EN 61000-6-4/2002, EN 61000-6-2/2005, EN 61010-1/2001	EN 61000-6-4/2002, EN 61000-6-2/2005, EN 61010-1/2001

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Modelo S311A	Indicador/Totalizador entrada analógica universal
Pantalla -4 -6 / -8 / -11	Dígitos 4 / 6 / 8 / 4+7
Alimentación -H / -L	80-265 Vac / 10-40 Vdc; 19-28 Vac
Opciones -O -T	Tarjeta opcional: 2 SPDT relés alarmas, ModBUS RTU, entrada reset Servicio calibración





EASY SETUP

Software Plug&Play
Accesible via convertidor serie RS485/USB (i.e. S107USB)



Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes

INDICADORES/TOTALIZADORES MODULARES ENTRADA DIGITAL / FRECUENCIA

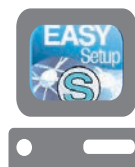
	S311D-4	S311D-6	S311D-8	S311D-11
				
	Indicador/totalizador 4 dígitos entrada digital/frecuencia	Indicador/totalizador 6 dígitos entrada digital/frecuencia	Indicador/totalizador 8 dígitos entrada digital/frecuencia	Indicador/totalizador 11 dígitos entrada digital/frecuencia
DATOS GENERALES				
Alimentación	80-265 Vac (versión H) 10-40 Vdc / 19-28 Vac (versión L)	80-265 Vac (versión H) 10-40 Vdc / 19-28 Vac (versión L)	80-265 Vac (versión H) 10-40 Vdc / 19-28 Vac (versión L)	80-265 Vac (versión H) 10-40 Vdc / 19-28 Vac (versión L)
Alimentación para transmisores	Max 18 V, 25 mA	Max 18 V, 25 mA	Max 18 V, 25 mA	Max 18 V, 25 mA
Consumo	Max 3 W	Max 3 W	Max 3 W	Max 3 W
Aislamiento	1.500 Vac	1.500 Vac	1.500 Vac	1.500 Vac
Interfaz comunicación	ModBUS RTU slave (tarjeta opcional)	ModBUS RTU slave (tarjeta opcional)	ModBUS RTU slave (tarjeta opcional)	ModBUS RTU slave (tarjeta opcional)
Memoria	EEPROM 10 años	EEPROM 10 años	EEPROM 10 años	EEPROM 10 años
VISUALIZACIÓN Y MEDICIÓN				
Pantalla	LED, 4 dígitos	LED, 6 dígitos	LED, 8 dígitos	LED, 11(4+7) dígitos
Indicadores de estado	2 leds alarmas (disparo por umbral disponible)	2 leds alarmas (disparo por umbral disponible)	2 leds alarmas (disparo por umbral disponible)	2 leds alarmas (disparo por umbral disponible)
Botones frontales	3 teclas navegación	3 teclas navegación	3 teclas navegación	3 teclas navegación
Pantalla errores	Fuera rango, sensor fallo	Fuera rango, sensor fallo	Fuera rango, sensor fallo	Fuera rango, sensor fallo
ENTRADA				
Canal	1	1	1	1
Tipo	Contacto, Reed, Npn 2 / 3 hilos, Pnp 3 hilos con 24 Vdc alimentación, Namur, fotoeléctrico, reluctancia variable, 24V pulse, TTL	Contacto, Reed, Npn 2 / 3 hilos, Pnp 3 hilos con 24 Vdc alimentación, Namur, fotoeléctrico, reluctancia variable, 24V pulse, TTL	Contacto, Reed, Npn 2 / 3 hilos, Pnp 3 hilos con 24 Vdc alimentación, Namur, fotoeléctrico, reluctancia variable, 24V pulse, TTL	Contacto, Reed, Npn 2 / 3 hilos, Pnp 3 hilos con 24 Vdc alimentación, Namur, fotoeléctrico, reluctancia variable, 24V pulse, TTL
Frecuencia	0.001 – 9.9999 Hz	0.001 – 9.9999 Hz	0.001 – 9.9999 Hz	0.001 – 9.9999 Hz
Reset (totalizador)	Sí: por entrada digital y teclas frontales	Sí: por entrada digital y teclas frontales	Sí: por entrada digital y teclas frontales	Sí: por entrada digital y teclas frontales
SALIDA				
Canal	1	1	1	1
Tipo	0-10 V (min 1K) 0-20 / 4-20 mA (max 500 ohm)	0-10 V (min 1K) 0-20 / 4-20 mA (max 500 ohm)	0-10 V (min 1K) 0-20 / 4-20 mA (max 500 ohm)	0-10 V (min 1K) 0-20 / 4-20 mA (max 500 ohm)
Resolución	10.000 puntos	10.000 puntos	10.000 puntos	10.000 puntos
Tarjeta opcional	2 alarmas relé SPDT 220 Vac (5A resistiva, 2 A inductiva) + 1 puerto RS485ModBUS RTU slave + 1 entrada digital reset	2 alarmas relé SPDT 220 Vac (5A resistiva, 2 A inductiva) + 1 puerto RS485ModBUS RTU slave + 1 entrada digital reset	2 alarmas relé SPDT 220 Vac (5A resistiva, 2 A inductiva) + 1 puerto RS485ModBUS RTU slave + 1 entrada digital reset	2 alarmas relé SPDT 220 Vac (5A resistiva, 2 A inductiva) + 1 puerto RS485ModBUS RTU slave + 1 entrada digital reset
DATOS TERMOMECAÑICOS				
Temperatura funcionamiento	10..+60 °C	10..+60 °C	10..+60 °C	10..+60 °C
Caja	PPO auto-extinguible DIN 43700	PPO auto-extinguible DIN 43700	PPO auto-extinguible DIN 43700	PPO auto-extinguible DIN 43700
Grado de protección	IP65 (frontal)	IP65 (frontal)	IP65 (frontal)	IP65 (frontal)
Bloques terminales	Removable, step 3,5 – 5,08 mm	Removable, step 3,5 – 5,08 mm	Removable, step 3,5 – 5,08 mm	Removable, step 3,5 – 5,08 mm
Dimensiones (W x H x D)	96x48x98 mm	96x48x98 mm	96x48x98 mm	96x48x98 mm
Dimensiones panel	91x45 mm	91x45 mm	91x45 mm	91x45 mm
Peso	200 g	200 g	200 g	200 g
CONFIGURACIÓN, NORMATIVA				
Software / configuración	Parámetros pantalla , alarmas, señales, timeout, reset, disparos	Parámetros pantalla , alarmas, señales, timeout, reset, disparos	Parámetros pantalla , alarmas, señales, timeout, reset, disparos	Parámetros pantalla , alarmas, señales, timeout, reset, disparos
Calibración	Sí, en fábrica	Sí, en fábrica	Sí, en fábrica	Sí, en fábrica
Normas	EN 61000-6-4/2002, EN 61000-6-2/2005, EN 61010-1/2001	EN 61000-6-4/2002, EN 61000-6-2/2005, EN 61010-1/2001	EN 61000-6-4/2002, EN 61000-6-2/2005, EN 61010-1/2001	EN 61000-6-4/2002, EN 61000-6-2/2005, EN 61010-1/2001

CÓDIGO PEDIDO





Código	Descripción
Model S311D	Frequency / digital input indicator - totalizer
Display -4 -6 / -8 / -11	4 / 6 / 8 / 4+7 digit
Power Supply -H / -L	80-265 Vac / 10-40 Vdc; 19-28 Vac
Options -O	Optionalboard:nr2SPDTrelayalarms,ModBUSRTUinterface,resetinput
-T	Calibration service

EASY SETUP

Software Plug&Play
Accesible via convertidor serie RS485/USB (i.e. S107USB)



INDICADORES / TOTALIZADORES / GENERADORES DE SEÑAL COMPACTOS CON ENTRADA ANALÓGICA

	S315*	S311AK*	S312A*	S311G
				 PRÓXIMA-MENTE
	Indicador de 4 dígitos alimentado por lazo con entrada 4-20 mA	Indicador de 4 dígitos con entrada analógica mA/V	Indicador de 4 dígitos con entrada analógica universal, 4 salidas a relé / ModBUS RS485	Indicador de 4 dígitos con entrada analógica universal / Generador de señal
DATOS GENERALES				
Alimentación	Del lazo (max 30 V)	10-40 Vdc, 19-28 Vac	10-40 Vdc, 19-28 Vac (S312A-4-L-4R) 85-265 Vac (S312A-4-H-4R)	80-265 Vac (S311G-H) 10-40 Vdc / 19-28 Vac (S311G-L)
Caída de Tensión	Máx 7 V			
Transductores de potencia		Máx 16 V, 25 mA	Máx 16 V, 25 mA	Máx 18 V, 25 mA
Consumo		Máx 0,9 W	Máx 3 W	Máx 3 W
Aislamiento		1.500 Vac entre puerto de medición y alimentación	1.500 Vac entre puerto de medición y alimentación	1.500 Vac
Memoria	EEPROM, 10 años	EEPROM, 10 años	EEPROM, 10 años	EEPROM, 10 años (datos)
VISUALIZACIÓN Y MEDIDA				
Pantalla	4 dígitos, LEDs rojos	4 dígitos, LEDs rojos	4 dígitos, LEDs rojos	4 dígitos, LEDs rojos
Indicadores LED			Alarms visualization	2 (Automatic / Manual)
Botones frontales	3 (down, up, menú)	3 (down, up, menú)	3 (down, up, menú)	3 (down, up, menú)
Pantalla de errores			0,10%	-
Precisión	0,05%	0,05%	0,05%	0,1%
Estabilidad	0,005%/°K	0,005%/°K	0,005%/°K	0,01%/K
Linealidad del Error	0,05%	0,05% (0-10 V, 0-20 mA)	0,05% (0-10 V, 0-20 mA)	<2°C; 0,05% (mA-V)
Resolución A/D	16 bits	16 bits	16 bits	-
EMI	< 1%	-	-	-
ENTRADA DE DATOS				
Canales	1	1	1	1
Tipo	4-20 mA	Voltaje: 0-10 V (protección ±30 Vdc), impedancia~25 kΩ, ADC 16 bit, escalas configurable: 0-10, 1-5 V etc. Corriente: 0-20 / 4-20 mA (protección ±25 mA), impedancia~20 Ω, ADC 16 bit, escalas configurables 0-20	Voltaje: 0-10 V Corriente Activa / Pasiva: 0-20 / 4..20 mA Potenciómetro: 1-100 kΩ Pt100 2,3,4 hilos (IEC 751 / EN 60751 – ITS90) Termopar J,K,R,S,T,B,E,N	Voltaje: 0-10 V; Active / Passive Corriente: 0-20 mA; Potenciómetro: 1..100 kΩ; Resolución: 14 bit; Tiempo de muestreo: 20ms
SALIDA DE DATOS				
Canales	-	1	1	1
Tipo	-	-	0-10 V (mín 1K) 0-20 / 4-20 mA (máx 500 ohm) Nr 4 SPDT 220 Vac (5A resistiva, 2 A inductiva) alarmas relé + 1 puerto esclavo RS485 ModBUS RTU + 1 entrada digital de reset	Voltaje: 0-10 V (mín 1K); Corriente: 0-20 / 4-20 mA (máx 500 ohm); Resolución 10.000 puntos
DATOS TERMOMECAÑICOS				
Temperatura Operativa	-10..+65°C	-10..+65°C	-10..+60°C	-10..+60 °C
Caja	PPO autoextinguible, DIN 43700	PPO autoextinguible, DIN 43700	ABS RAL 7035	PPO autoextinguible, DIN 43700
Grado de Protección	IP65 (frontal)	IP65 (frontal)	IP65 (frontal)	IP65
Conexionado	Terminales removibles 2-vías, paso de 5,08mm, terminales 3 vías, paso de 5,08 mm	Terminales removibles 2-vías, paso de 5,08mm, terminales 3 vías, paso de 5,08 mm	Terminales removibles 2-vías, paso de 5,08mm, terminales 3 vías, paso de 5,08 mm	Terminales removibles 2 vías, paso de 3,5 – 5,08 mm
Dimensiones (W x H x D)	96 x 48 x 40 mm	96 x 48 x 40 mm	96 x 48 x 40 mm	96x48x98 mm
Corte Panel	91x45 mm	91x45 mm	91x45 mm	91x45 mm
Peso	200 g	200 g	200 g	200 g
CONFIGURACIÓN, NORMAS				
Programación	Teclas frontales (habilitar password, tipo entrada, inicio/escala completa, inicio pantalla/, decimales, filtro)	Teclas frontales (habilitar password, tipo entrada, inicio/escala completa, inicio pantalla/, decimales, filtro)	Teclas frontales, jumper, software (EASY SETUP)	Teclas frontales
Calibración	Sí, de fábrica	Sí, de fábrica	Sí, de fábrica	Por password
Normas	EN 61000-6-4, EN 64000-6, EN 61010-1, EN 60742	61000-6-4, EN64000-6, EN61010-1, EN 60742	EN 61000-6-4, EN 64000-6, EN 61010-1, EN 60742	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010
CÓDIGO PEDIDO				
Código	Descripción			
Modelo	S315	Indicador 4 dígitos alimentado por lazo, entrada 4-20 mA		
	S311AK-4-L	Indicador 4 dígitos con entrada analógica mA/V, alimentación 10-40 Vdc, 19-28 Vac		
	S312A-4-L	Indicador 4 dígitos con entrada analógica universal, 4 salidas a relé, alimentación 10-40 Vdc, 19-28 Vac		
	S312A-4-H	Indicador 4 dígitos con entrada analógica universal, 4 salidas a relé, alimentación 85-265 Vac		
	S311G-L	Indicador 4 dígitos con entrada mA, / V / Ω / Generador de señal, 10-40 Vdc / 19-28 Vac		
	S311G-H	Indicador 4 dígitos con entrada mA, / V / Ω / Generador de señal, 80-265 Vac		

Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes

*Disponible también con protección IP66

INDICADOR/TOTALIZADOR DIGITAL DE ALTO BRILLO

	S200 / S201	S301 / S301 B	S310 / S320A
			
	Indicadores 3 1/2 dígitos	Indicadores 4 dígitos con entrada analógica universal y salida retransmitida	Indicadores 3 1/2 dígitos con entrada analógica (V/I) nd SPDT alarmas a relé

DATOS GENERALES

Alimentación	115 - 230 Vac \pm 10% 50 - 60 Hz	115 - 230 Vac \pm 10% 50 - 60 Hz	115 - 230 Vac \pm 10% 50 - 60 Hz
Alimen. para transmisores	+15 Vdc 350 mA e -15 Vdc 75 mA; 24 Vdc, 500 mA		
Consumo Max	11 VA	4 VA	3,5 VA
Rechazo	40 dB		
Interfaces comunicación		RS232 / RS485, 9.600 pbs, hasta 1.000 mt y 31 devices	
Memoria		EEPROM, 10 años	

VISUALIZACIÓN Y MEDICIÓN

Pantalla	3 1/2 dígitos 14 mm red LED	4 dígitos 20 elementos (50 mm) gráfico de barras 14 mm red LED	3 1/2 dígitos 14 mm red LED
Precisión	0,3%	0,1% (entrada tensión/corriente, salida retransmitida) 0,2% (termoresistencia, potenciómetro)	0,3%
Estabilidad	0,01%/°C	0,01%/°C	0,01%/°C
Linealidad		De 0,01 a 0,5%	
Cold Joint		1°C (20-40°C)	

ENTRADA

Canales	1	1	1
Tipo	Corriente: 0 - 20, 4 - 20 mA Voltaje: 0 - 5/ 1-5/ 0 -10/ 2 -10 Vdc	Voltaje de 200 mV a 10 V (4 escalas) Corriente hasta 20 mA Potenciómetro hasta 15 kOhm Pt100 (-200..+650°C) TC J,K,R,S,T,B	Corriente: 0-20, 4-20 mA Voltaje: 0-2/0,4-2/0-5/1-5 (0-10, 2-10 en pedido) Vdc Pt100 (option) TC K,J (option)
Frecuencia		3 lecturas por segundo	

SALIDA (ANALÓGICA)

Canal	1	1	1
Tipo	Setpoint precisión potenciómetro(0/1-5 Vdc; 4-20 mA activa)	Corriente: 0..20/4..20 mA Voltaje: 0..5 / 0..10 / 1..5 / 2..10 V De 0,025% a 0,032%	Salida retransmitida activa/pasiva optoaislada: 0..20 / 4..20 mA transducers
Resolución			

SALIDA (ALARMAS)

Contacto		3, 4	1, 2
Tipo		Relé SPDT 5A - 250 Vac Colector abierto 35 Vdc - 200 mA	Relé SPDT 5A - 250 Vac (carga resistiva)

DATOS TERMOMECAÑICOS

Temp. funcionamiento	-10..+60°C	-10..+55°C	0..50°C
Case	Noryl auto-extinguible "V0"	Noryl auto-extinguible "V0"	Noryl auto-extinguible "V0"
Protección frontal	IP41	IP41	IP41
Terminales	Desmontables	Desmontables	Desmontables
Dimensiones (lxhwx)	96x96x117 mm	96x48x148 mm (S301); 96x96x148 mm (S301B)	96x48x148 mm (S310); 96x96x148 mm (S320A)
Dimensiones Panel cut out	91x91 mm		
Peso	750 g	500 g (S301); 600 g (S301B)	

CONFIGURACIÓN NORMATIVA

Software		Petición/escritura datos	
Botones frontales		Diagnóstico y programación	
Trimmer	Zero, visualización span (desde -999 a 1.999)		Zero, visualización span (desde -999 a 1.999)
Shunt / Jumpers	Punto decimal		Escalado, alarmas, tipo de entrada, punto decimal, salida retransmitida
Conformity	CE	CE	CE

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Modelos	S200D / S200DP Indicador 3 1/2 dígitos , 115/230 Vac, alimentación para transmisores \pm 15 Vdc / Indicador 3 1/2 dígitos, 115/230 Vac, alimentación para transmisores \pm 15 Vdc, setpoint ajustable
	S201D / S201DP Indicador 3 1/2 dígitos, 115/230 Vac, transductores de potencia 24 Vdc / Indicador 3 1/2 dígitos, 115/230 Vac, alimentación para transmisores 24 Vdc, setpoint ajustable
	S301 Indicador 4 dígitos, entrada analógica universal, salida retransmitida
	S301B Indicador 4 dígitos, entrada analógica universal, salida retransmitida, gráfico de barras
Alimentación	-1-R 115 / 230 Vac
	-23-R 24 Vac/dc
Opción	-AOC-S 4 alarmas con colector abierto, salida serie
	-AR-S 4 SPDT alarmas a relé, salida serie
Modelos	S310 / S310 A Indicador 3 1/2 dígitos, entrada analógica V/I / Indicador 3 1/2 dígitos, entrada analógica V/I, 1 alarma relé SPDT
	S310AA / S320A Indicador 3 1/2 dígitos, entrada analógica V/I, 2 alarmas relé SPDT / Indicador 3 1/2 dígitos, entrada analógica V/I, 2 alarmas relé 96x96 mm
Alimentación	-1-ST 115 / 230 Vac
	-23-ST 24 Vac/dc
Opción	-PT Entrada Pt100
	-TC (J,K) Entrada TC (J, K)
	-R Salida Retransmitida

Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes

CONTROLADORES BATCH - S-LINE

4.7



CONTROLADORES BATCH - S-LINE



S20N1 / S21N1

CONTROLADORES BATCH CON ENTRADA DE PULSOS,
INDICADORES LED Y INTERFAZ MODBUS

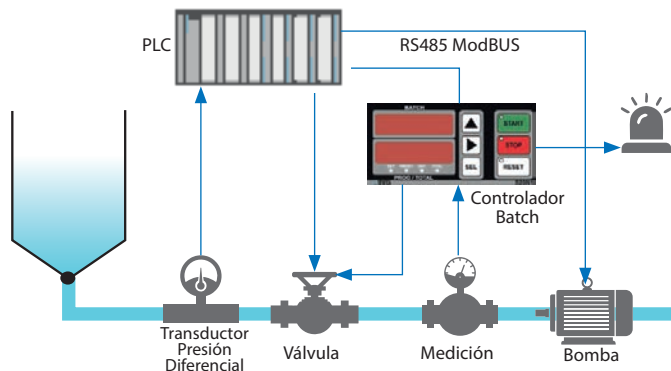
<p>MODO «AUTÓNOMO» O «MANUAL» PARA USO COMBINADO CON PLC</p>	<p>ADMINISTRACIÓN FLEXIBLE DE LAS RECETAS</p>	<p>1 ENTRADA CONFIGURABLE DE PULSOS (MÁX FREQ. 2,2 KHZ)</p>	<p>2 SALIDAS A RELÉ SPDT (5A, 250 V, CARGA RESISTIVA)</p>
<p>CONFIGURABLE POR PUERTO SERIE MODBUS RS485</p>	<p>CONEXIÓN A IMPRESORA DE IMPACTO POR SERIE RS232</p>	<p>S20N1KIT PARA CONEXIÓN DE BOTONES Y LÁMPARAS EN EXTERIOR</p>	<p>2 PANTALLAS NÚMERICAS LED 5 DÍGITOS ALTO BRILLO (OPERACIONES SET+ BATCH)</p>
<p>RS485 ModBUS</p>			
<p>CONECTOR MICRO USB PARA ACTUALIZACIÓN SW/FW</p>	<p>6 BOTONES FRONTALES PARA PROGRAMACIÓN</p>	<p>VERSIONES ESPECIALES EX / IP65</p>	<p>PLACA ADAPTADORA PARA ENTRADA AUTOALIMENTADA</p>

APLICACIONES

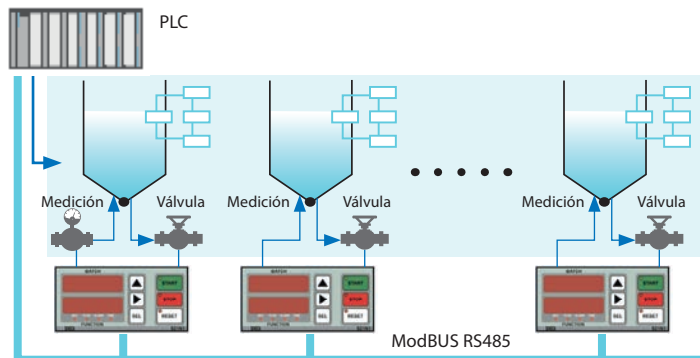
<p>TRATAMIENTO DE AGUA</p>	<p>AGUAS RESIDUALES</p>	<p>PRODUCCIÓN VINO, CERVEZA, ALCOHOL</p>	<p>PULPA Y PAPEL</p>
<p>ALIMENTACIÓN Y BEBIDAS</p>	<p>FARMACIA Y BIOTECNOLOGÍA</p>	<p>ACEITE Y GAS</p>	<p>PRODUCCIÓN DE DILUYENTE Y ADITIVOS</p>

APLICACIONES

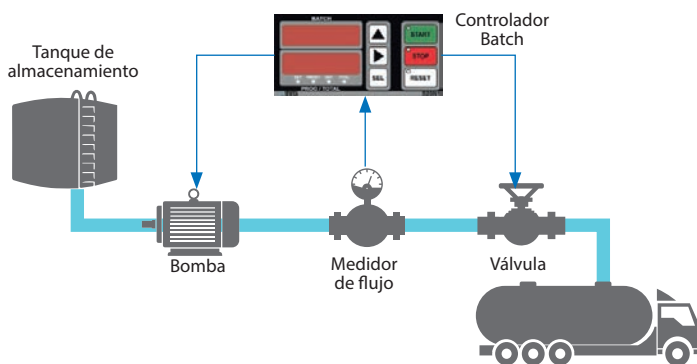
CONTROL PROCESO BATCH CON PLC



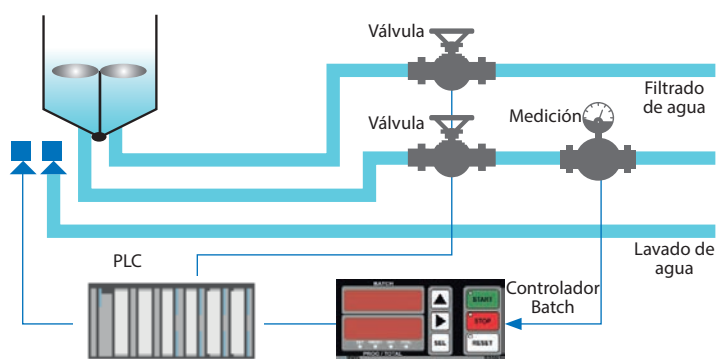
RECETAS MÚLTIPLES DE (PLC) O LOCAL (ESTACIÓN AUTO-MAN)



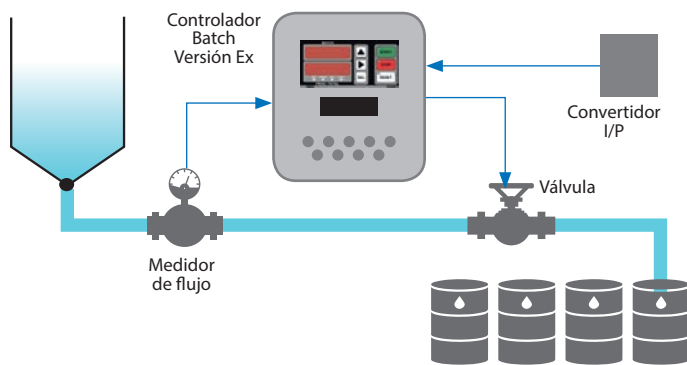
APLICACIÓN BATCH PARA LLENAR TANQUE DE CAMIÓN



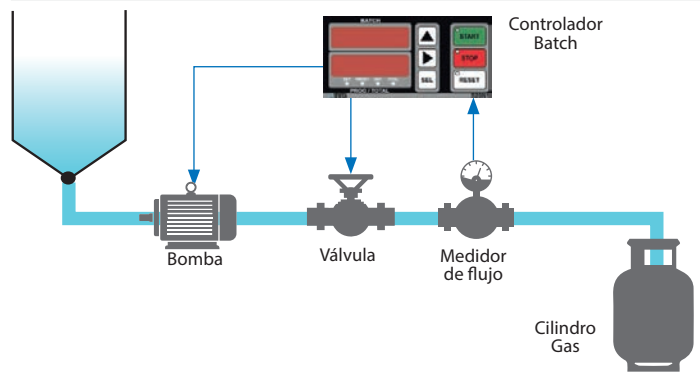
BATCH PARA TRATAMIENTO Y REGENERACIÓN DE AGUAS



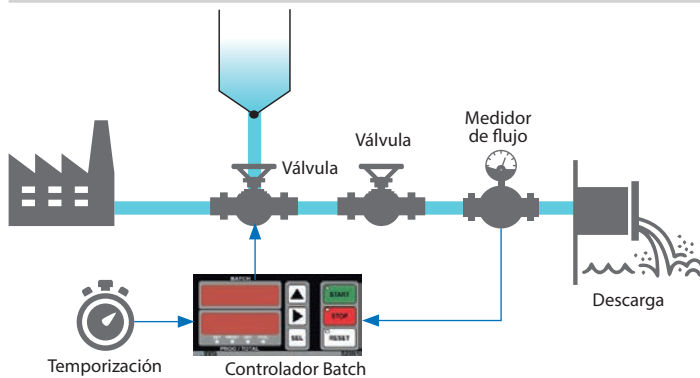
SISTEMA DE LLENADO BATCH EN ÁREA PELIGROSA



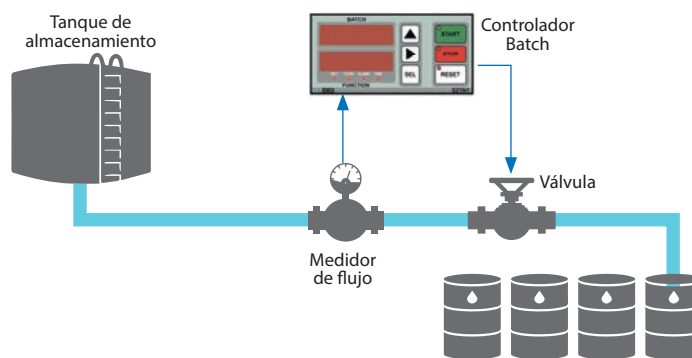
SISTEMA DE REINYECCIÓN DE GAS EN VINIFICACIÓN



SISTEMA DE CONTROL PARA DESCARGA RESIDUOS INDUSTRIALES



CONTROL SISTEMA DE LLENADO CON 2 VÁLVULAS RÁPIDAS



CONTROLADORES BATCH - S-LINE

S20N1

ACTUALIZADO



Controlador Batch con entrada de pulsos, Pantalla LED y interfaz ModBUS

S21N1

ACTUALIZADO



Controlador Batch con entrada de pulsos, Pantalla LED y interfaz ModBUS y reloj autoalimentado

DATOS GENERALES

Alimentación	115/230 Vac ± 50/60 Hz; 24 Vac/dc	115/230 Vac ± 50/60 Hz; 24 Vac/dc
Transductor de potencia	12/24 Vdc, 30 mA (máx)	12/24 Vdc, 30 mA (máx)
Consumo	10 VA	10 VA
Aislamiento	1.500 V	1.500 V
Almacenamiento datos	EEPROM, datos	EEPROM, datos
Reloj	-	Reloj con batería independiente, memoria de datos, corrección de tiempo automática
Interfaz	1 RS232 (comando imprimir) 1 RS485 / ModBUS (control y monitorización de datos) 1 Micro USB (actualización de firmware)	1 RS232 (comando imprimir) 1 RS485 / ModBUS (control y monitorización de datos) 1 Micro USB (actualización firmware)

VISUALIZACIÓN Y MEDICIONES

Pantallas	2 pantallas LED 5 dígitos	2 pantallas LED 5 dígitos
Indicadores LED	7 LED para señalización del modo operativo	7 LED para señalización del modo operativo

ENTRADA DE DATOS

Canales	1 (aislado)	1 (aislado)
Tipo	Reed, npn (2/3 hilos), Namur, efecto Hall, sensor fotoeléctrico	Reed, npn (2/3 hilos), Namur, efecto Hall, sensor fotoeléctrico
Frecuencia Máx	2,2 kHz	2,2 kHz
Control	3 entradas (start, stop, reset)	3 entradas (start, stop, reset)

SALIDA DE DATOS

Canales	2	2
Tipo	Relé SPDT, rango corriente 5 A 250 V (carga resistiva)	Relé SPDT, rango corriente 5 A 250 V (carga resistiva)

DATOS TERMOMECÁNICOS

Temperatura Operativa	0..50°C	0..50°C
Temperatura de Almacenamiento	-20..+85°C	-20..+85°C
Caja	Noryl autoextinguible V0	Noryl autoextinguible V0
Protección Frontal	Pantel Frontal de Policarbonato	Pantel Frontal de Policarbonato
Conexión	Terminales Traseros Removibles	Terminales Traseros Removibles
Dimensiones (w x h x d)	144 x 72 x 130 mm	144 x 72 x 130 mm
Dimensión Panel	135 x 67 mm	135 x 67 mm
Peso	800 g	800 g

CONFIGURACIÓN, NORMAS

Programación	Con botones Frontales	Con botones Frontales
Modo Operativo	Modo Autónomo o manual con PLC remoto (RS485 - ModBUS)	Modo Autónomo o manual con PLC remoto (RS485 - ModBUS)
Operaciones Batch Máx	1	8
Certificados	CE	CE

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Controlador Batch - Versiones Estándar	
S20N1-1-ST	Controlador Batch con entrada pulsos, pantalla LED, Interfaz ModBUS, 115 / 230 Vac
S20N1-23-ST	Controlador Batch con entrada pulsos, pantalla LED, Interfaz ModBUS, 24 Vac/dc
S21N1-1-ST	Controlador Batch con entrada pulsos, pantalla LED, Interfaz ModBUS, con reloj autoalimentado, 115 / 230 Vac
S21N1-23-ST	Controlador Batch con entrada pulsos, pantalla LED, Interfaz ModBUS, con reloj autoalimentado, 24 Vac/dc
Controlador Batch - Versiones EX	
S20N1EX-1-ST	Controlador Batch con entrada pulsos, pantalla LED, Interfaz ModBUS, Caja retardante llama Eexd, 115 / 230 Vac
S20N1EX-23-ST	Controlador Batch con entrada pulsos, pantalla LED, Interfaz ModBUS, caja retardante llama Eexd, 24 Vac/dc
S21N1EX-1-ST	Controlador Batch con entrada pulsos, pantalla LED, Interfaz ModBUS, reloj autoalimentado, caja retardante llama Eexd, 115 / 230 Vac
S21N1EX-23-ST	Controlador Batch con entrada pulsos, pantalla LED, Interfaz ModBUS, reloj autoalimentado, caja retardante llama Eexd, 24 Vac/dc

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Controlador Batch - Versiones IP65	
S20N1IP65-1-ST	Controlador Batch con entrada pulsos, pantalla LED, Interfaz ModBUS, caja IP65, 115 / 230 Vac
S20N1IP65-23-ST	Controlador Batch con entrada pulsos, pantalla LED, Interfaz ModBUS, caja IP65, 24 Vac/dc
S21N1IP65-1-ST	Controlador Batch con entrada pulsos, pantalla LED, Interfaz ModBUS, reloj autoalimentado, caja IP65, 115 / 230 Vac
S21N1IP65-23-ST	Controlador Batch con entrada pulsos, pantalla LED, Interfaz ModBUS, reloj autoalimentado, caja IP65, 24 Vac/dc
Accesorios	
FH190-24	Impresora de Impacto, 24 columnas, 9-40 Vdc
S20ADP	Tarjeta de ampliación de entrada estándar
S20ADP-CM	Tarjeta adaptadora entrada autoalimentada para S20N1, S21N1, S30
S20ADP-IP65	Tarjeta adaptadora entrada autoalimentada con IP65
S20N1-KIT-1-ST	Tarjeta remota S20N1 / S21N1, 115 / 230 Vac
S20N1-KIT-23-ST	Tarjeta remota S20N1 / S21N1, 24 Vac/dc

SENSORES PARA MEDICIÓN PORTÁTIL

4.8





SERIE MY

SENSORES PORTÁTILES PROFESIONALES DE TEMPERATURA Y HUMEDAD PARA DISPOSITIVOS ANDROID

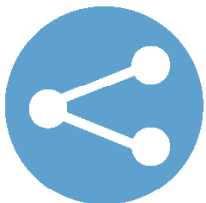
La Serie MY incluye transmisores portátiles que convierten tus dispositivos Android en sistemas de adquisición de datos. La Serie MY se configura fácilmente con una aplicación Android dedicada que permite la visualización de temperatura (RTD, TC) y humedad en formato analógico o digital, permitiendo compartir los valores inmediatos via SMS, email y otras plataformas comunes. La Serie MY es la solución profesional y certificada para mediciones industriales en aplicaciones diversas (maquinaria, cámaras ambientales, almacenamiento y transporte de comida, laboratorios, sistemas HVAC etc...)



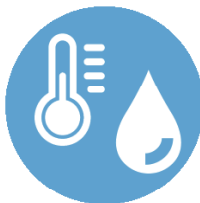
VISUALIZACIÓN DE DATOS DEL SENSOR EN TU SMARTPHONE O TABLET



APP GRATUÍTA PARA DISPOSITIVOS ANDROID CON MICROUSB OTG



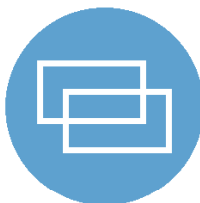
REGISTRO INSTANTÁNEO DE LA MEDICIÓN PUDIENDO COMPARTIRLA VIA EMAIL, SMS, WHATSAPP, FACEBOOK, TWITTER, ETC



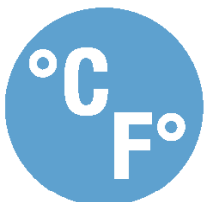
LOS SENSORES DE LA SERIE MY ESTÁN DISPONIBLES EN 3 VERSIONES: RTD, TERMOPAR, HUMEDAD Y TEMPERATURA



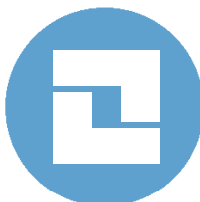
VISUALIZACIÓN DE DATOS EN FORMATO ANALÓGICO O DIGITAL



EMPAREJAMIENTO CON MÚLTIPLES TRANSMISORES DESDE LA MISMA APP






RÁPIDA SELECCIÓN DE ESCALADOS Y UNIDADES DE INGENIERÍA



CONECTOR M12M PARA LECTURA DE MEDICIONES CONFIABLE Y PRECISA

SENSORES PT100 • MY-PT

	MY-PT-150-3	MY-PT-250-2	MY-PT-150-3R
	 NUEVO	 NUEVO	 NUEVO
	Sensor portátil PT100, clase B, d=3 mm, L= 150 mm, punta redonda, conector M12M	Sensor portátil PT100, clase B, d=2 mm, L= 250 mm, punta redonda, conector M12M	Sensor portátil PT100, clase B, d=3 mm, L= 150 mm, punta afilada, conector M12M

DATOS GENERALES

Tipo de Medida	Temperatura	Temperatura	Temperatura
Alimentación	Por puerto USB	Por puerto USB	Por puerto USB
Temperatura Operativa	-20..+50°C (mango)	-20..+50°C (mango)	-20..+50°C (mango)
Interfaz	Micro USB	Micro USB	Micro USB
Precisión	Clase B (sensor), conversión del error (mejor de 1% de la medida / 0.5°C)	Clase B (sensor), conversión del error (mejor de 1% de la medida / 0.5°C)	Clase B (sensor), conversión del error (mejor de 1% de la medida / 0.5°C)
Rango de medición	-30..300°C	-30..300°C	-30..300°C
Tiempo de Respuesta	15 s	15 s	15 s
Conector	M12	M12	M12
Sistema de Configuración	APP Android PIV por USB OTG	APP Android PIV por USB OTG	APP Android PIV por USB OTG
Configuración (por App Android)	Visualización Analógico / Digital Registro de sesión Máx / Mín Reset de Sesión Configuración escala analógica Configuración Unidades de Ingeniería (K, °C, °F, °R) Registro mediciones instantaneas y compartido (por SMS, Email, Whatsapp)	Visualización Analógico / Digital Registro de sesión Máx / Mín Reset de Sesión Configuración escala analógica Configuración Unidades de Ingeniería (K, °C, °F, °R) Registro mediciones instantaneas y compartido (por SMS, Email, Whatsapp)	Visualización Analógico / Digital Registro de sesión Máx / Mín Reset de Sesión Configuración escala analógica Configuración Unidades de Ingeniería (K, °C, °F, °R) Registro mediciones instantaneas y compartido (por SMS, Email, Whatsapp)
Certificados	CE	CE	CE
Normas	EN 61326, EN 61010-1	EN 61326, EN 61010-1	EN 61326, EN 61010-1

SENSOR

Termoelemento	Pt100 ohm 0°C, de acuerdo con IEC 751	Pt100 ohm 0°C, de acuerdo con IEC 751	Pt100 ohm 0°C, de acuerdo con IEC 751
Aislamiento	100 MΩ a 100 Vdc	100 MWΩ a 100 Vdc	100 MΩ a 100 Vdc
Conexiones Electricas	Conector macho compensado, Nylon y metal trenzado M12X1 (DIN-VDE0627)	Conector macho compensado, Nylon y metal trenzado M12X1 (DIN-VDE0627)	Conector macho compensado, Nylon y metal trenzado M12X1 (DIN-VDE0627)
Grado de Protección	IP67	IP67	IP67
Material	Cable aislado con embalado de óxido de magnesio (MgO) y funda AISI 316	Cable aislado con embalado de óxido de magnesio (MgO) y funda AISI 316	Cable aislado con embalado de óxido de magnesio (MgO) y funda AISI 316
Diámetro	3 mm	2 mm	3 mm
Largo	150 mm	250 mm	150 mm

CÓDIGO PEDIDO

MEDIDORES PT100

Código	Descripción
MY-PT-150-3	Transmisor portátil PT100 con sensor PT-150-3-M12
MY-PT-250-2	Transmisor portátil PT100 con sensor PT-250-2-M12
MY-PT-150-3R	Transmisor portátil PT100 con sensor PT-150-3R-M12

ACCESORIOS / REPUESTOS

PT-150-3-M12	PT100 clase B, d=3 mm, L= 150 mm, conector M12
PT-250-2-M12	PT100 clase B, d=2 mm, L= 250 mm, conector M12
PT-150-3R-M12	PT100 clase B, d=3 mm, L= 150 mm, terminal cónico, conector M12

HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN

MY-PT-KIT	Transmisor portátil PT100 con sensores PT-150-3-M12, PT-250-3-M12, PT-150-3R-M12
-----------	--







MY SERIES
KIT DE MEDICIÓN

Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes

SENSORES PARA MEDICIÓN PORTÁTIL

TERMOPAR TIPO K • MY-TC

SENSOR TEMP/RH

	MY-TC-250-3	MY-TC-250-1.5	MY-TC-AC	MY-UT
				
	NUEVO	NUEVO	NUEVO	NUEVO
	Termopar tipo K, d=3 mm, L=250 mm, punta redonda, conector M12M	Termopar tipo K, d=1.5 mm, L=250 mm, punta redonda, conector M12M	Termopar tipo K arqueado, conector M12M	Sensor Temperatura / RH, conector M12M

DATOS GENERALES

Tipo de medición	Temperatura	Temperatura	Temperatura	Temperatura / Humedad Relativa
Alimentación	por puerto USB	por puerto USB	por puerto USB	por puerto USB
Temperatura Operativa	-20..+50°C (mango)	-20..+50°C (mango)	-20..+50°C (mango)	-20..+50°C (mango)
Interfaz	Micro USB	Micro USB	Micro USB	Micro USB
Precisión	Mejor que un 1% de medida/ 2°C	Mejor que 1% medida/ 2°C	Mejor que 1% medida/ 2°C	±3% UR (20..80% UR) ±5% (<20%UR, >80%UR) ±0.5°C @ 25°C; 1.5°C @ -10..+60°C -40..+120°C (Temp.) / 0..100% (UR)
Rango Medida	0..1.150 °C	0..1.150 °C	0..1.150 °C	
Tiempo de Respuesta	15 s	15 s	15 s	10 s
Conector del sensor	M12	M12	M12	M12
Sistema de configuración	APP Android para smartphone USB	APP Android para smartphone USB	APP Android para smartphone USB	APP Android para smartphone USB
Configuración (por App Android)	Visualización Analógico / Digital Registro de sesión Máx / Min Reset de la sesión Configuración escala analógica Configuración Unidades de Ingeniería (K, °C, °F, °R) Registro mediciones instantanes y compartido (via SMS, Email, Whatsapp)	Visualización Analógico / Digital Registro de sesión Máx / Min Reset de la sesión Configuración escala analógica Configuración Unidades de Ingeniería (K, °C, °F, °R) Registro mediciones instantanes y compartido (via SMS, Email, Whatsapp)	Visualización Analógico / Digital Registro de sesión Máx / Min Reset de la sesión Configuración escala analógica Configuración Unidades de Ingeniería (K, °C, °F, °R) Registro mediciones instantanes y compartido (via SMS, Email, Whatsapp)	Visualización Analógico / Digital Registro de sesión Máx / Min Reset de la sesión Configuración escala analógica Configuración Unidades de Ingeniería (K, °C, °F, °R) Registro mediciones instantanes y compartido (via SMS, Email, Whatsapp)
Certificado	CE	CE	CE	CE
Normas	EN 61326, EN 61010-1	EN 61326, EN 61010-1	EN 61326, EN 61010-1	EN 61326, EN 61010-1

SENSOR

Termoelemento	Termopar tipo K de acuerdo IEC 584 class 2 (ASTM E 230)	Termopar tipo K de acuerdo IEC 584 class 2 (ASTM E 230)	Termopar arqueado tipo K, versión compacta	Sensor Integrado capacitivo Temperatura / humedad relativa
Aislamiento	100 MΩ a 500 Vdc	100 MΩ a 500 Vdc	100 MΩ a 500 Vdc	
Conexión	Conector macho compensado, plug-in, con cuerpo de Nylon y metal trenzado M12X1 (DIN-VDE0627)	Conector macho compensado, plug-in, con cuerpo de Nylon y metal trenzado M12X1 (DIN-VDE0627)	Conector macho compensado, plug-in, con cuerpo de Nylon y metal trenzado M12X1 (DIN-VDE0627)	Conector macho compensado, plug-in, con cuerpo de Nylon y metal trenzado M12X1 (DIN-VDE0627)
Grado de Protección	IP67	IP67		
Material	Cable aislado con embalado de óxido de magnesio (MgO), vaina de Inconel 600	Cable aislado con embalado de óxido de magnesio (MgO), vaina de Inconel 600	Cable aislado con embalado de óxido de magnesio (MgO), hot junction sin conexión a tierra	Acero inoxidable AISI 316 S.S. (d=6 mm)
Diámetro	3 mm	1,5 mm	12 mm	6 mm
Largo	250 mm	250 mm	82 mm	120 mm
Equipo Incluido	Termopar tipo K, L=1000 mm, cable plantoANSI FEP, conector M12M	Termopar tipo K, L=1000 mm, cable plantoANSI FEP, conector M12M	Termopar tipo K, L=1000 mm, cable plantoANSI FEP, conector M12M	

CÓDIGO PEDIDO

TERMOPAR TIPO K

Código	Descripción
TRANSMISOR	
MY-TC-250-3	Transmisor Termopar con sensores TCK-250-3-M12 y TCK-W-1000-M12
MY-TC-250-1.5	Transmisor Termopar con sensores TCK-250-1,5-M12 y TCK-W-1000-M12
MY-TC-AC	Transmisor Termopar con sensores TCK-AC-M12 y TCK-W-1000-M12
ACCESORIOS / REPUESTOS	
TCK-250-3-M12	Termopar tipo K, d=3 mm, L=250 mm, conector M12
TCK-250-1.5-M12	Termopar tipo K, d=1.5 mm, L=100 mm, conector M12
TCK-W-1000-M12	Termopar tipo K, junta expuesta, L=1000 mm, conector M12
TCK-AC-M12	Termopar tipo K, arqueado, conector M12
HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN	
MY-TC-KIT	Transmisor Termopar con sensores TCK-AC-M12, TCK-250-3-M12, TCK-250-1,5-M12 y TCK-W-1000-M12

SISTEMA DE MEDICIÓN TEMPERATURA / RH

Código	Descripción
TRANSMISOR	
MY-UT	Transmisor Temperatura / Humedad Relativa con sensor UT-M12
ACCESORIOS / REPUESTOS	
UT-M12	Sensor Temperatura / Humedad Relativa, conector M12
APP CONFIGURACIÓN	
PIV-APP	App Android para configuración de sensores (MY-PT, MY-TC, MYUT). para smartphone MicroUSB OTG

Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes

MULTÍMETRO PORTÁTIL

4.9



MULTÍMETRO PORTÁTIL



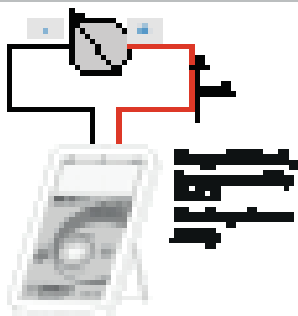
**SIMULADOR DE SEÑAL y
MULTIMETRO MANUAL
PARA SEÑALES ANALÓGICAS**

CON NUEVA FUNCIÓN RAMPA

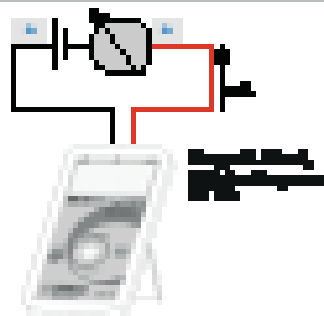
Test-4 es una valiosa herramienta de calibración, pruebas de laboratorio y simulación de mediciones analógicas controladas por dispositivos industriales (PLCs, Controladores , DAQ, sistemas, etc ...). Con una precisión global de menos de 0,1 %, una resolución de un μA y un mV , Test-4 asegura los mejores resultados de calibración. Permite la simulación de rampas de tensión y corriente (activa o pasiva). Test-4 puede ser alimentado con una F.A de 220 Vac o mediante 2 baterías NiMH que proporcionan una autonomía de 20 horas.

CONEXIONADO

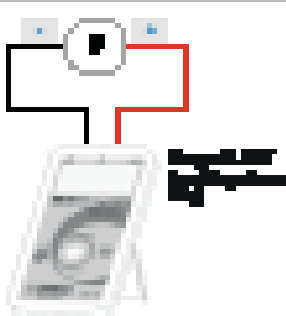
APORTAR FUENTE DE ALIMENTACIÓN



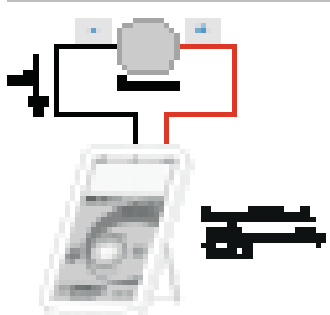
PARA MEDIR CORRIENTE



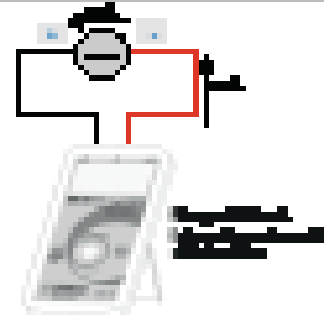
RESISTENCIA



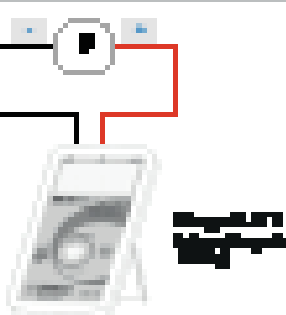
APORTAR FUENTE DE ALIMENTACIÓN



PARA MEDIR CORRIENTE

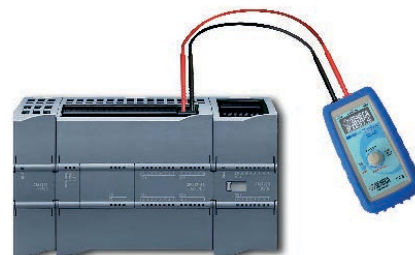


RESISTENCIA



APLICACIONES

Simulación señal de campo



PROCESO DE CALIBRACIÓN
SENSORES, ACTUADORES, PLC,
REGULADORES, ETC.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DATOS GENERALES

Alimentación	Tipo de baterías 2 NiMh AA, 2650 mAh Duración: 8 horas (min, max load), 20 horas (típico) 100-240 Vac con cargador batería
Grado de protección	IP 20
Operating temp.	0..50°C (recomendado)
Humedad	30..90 % sin condensación
Dimensiones	140 x 75 x 33 mm
Peso	250 g
Aislamiento	Alimentación batería, aislado intrínsecamente
Rechazo	50-60 Hz
Frecuencia	10 Hz
Entrada / Entrada signals	Medición/Generación Tensión: 0..11 V Medición/Generación Corriente: 0..21 mA
Precisión	0.1% para cada tipo de entrada / salida
Resolución	0.002 mA 0.001 V
Normas	EN61000-6-4; EN61000-6-2; EN61010-1

CONTROLS

Botones	ESC / ON/OFF – navegador general SELECT (rotación) – variación corriente / tensión SELECT (presionar) – variación coeficiente (valor* 10N, N=0,1,2,3)
Idioma	italiano, inglés, francés, alemán, español
Contraste	15 niveles
Salvapantallas	Cambio de pantalla vertical después de 7 minutos inact. Reset presionando boton ESC / ON / OFF Configuración general (selección modo función, tipo señal, idioma, contraste, pantalla, sensibilidad encoder)
Menú de funciones	Generador señal (selección tensión / corriente / corriente pasiva), Medida (tensión / corriente) Generación de corrientes y voltajes en modo rampa Sobre tensión (V > 11 V) Bajo tensión (V < -0,2 V)
Pantalla de errores	Sobre corriente (> 21 mA) Bajo corriente (< -0,1 mA) Valor intermitente (fallo generación de señal)

INTERFACES

Entrada / Entrada	2 mm diámetro
Alimentación	Conector carga batería, compartimento para batería en la parte de atrás, bajo la cubierta de goma
microUSB port	Para fines posteriores

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Modelo TEST-4	Generador y medidor portátil mV-V-mA
Opciones /T	Certificado calibración ISO 9001
Accesorios TEST-4-PK	KIT adaptadores y terminales cocodrilo

ACCESORIOS PROPORCIONADOS CON EL DISPOSITIVO

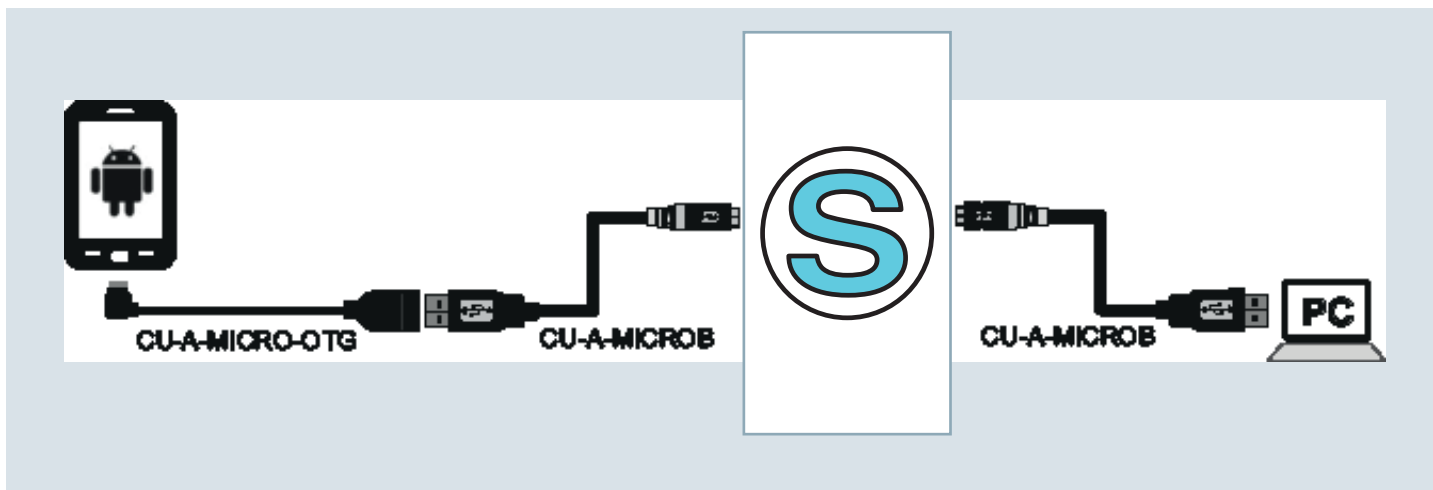


Los datos técnicos, diagramas y dibujos de este catálogo son meramente indicativos y no vinculantes

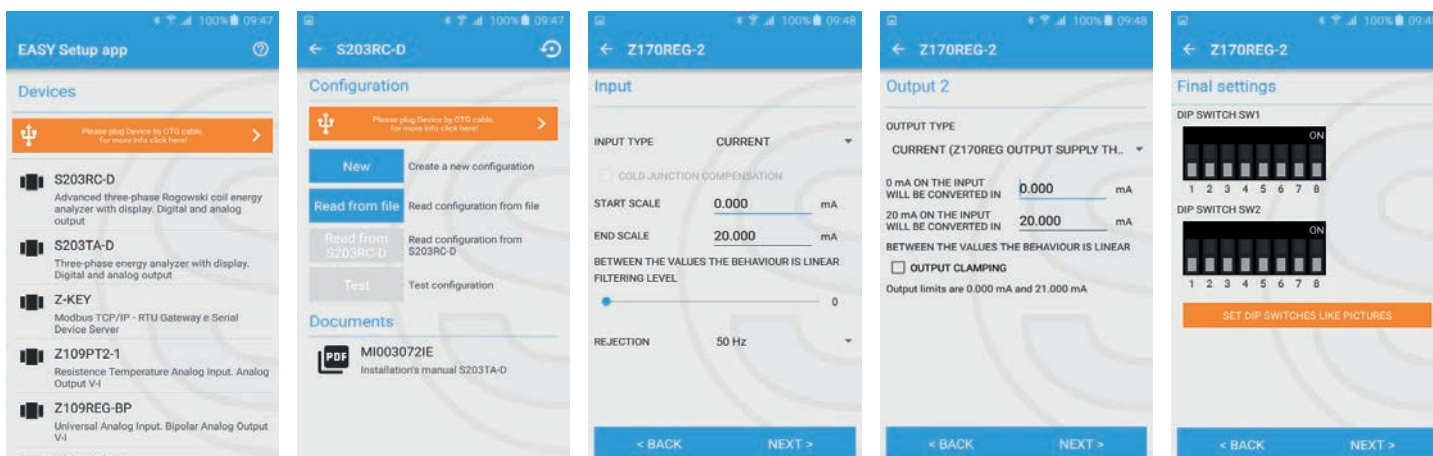
APP'S SENECA PARA DISPOSITIVOS ANDROID/iOS



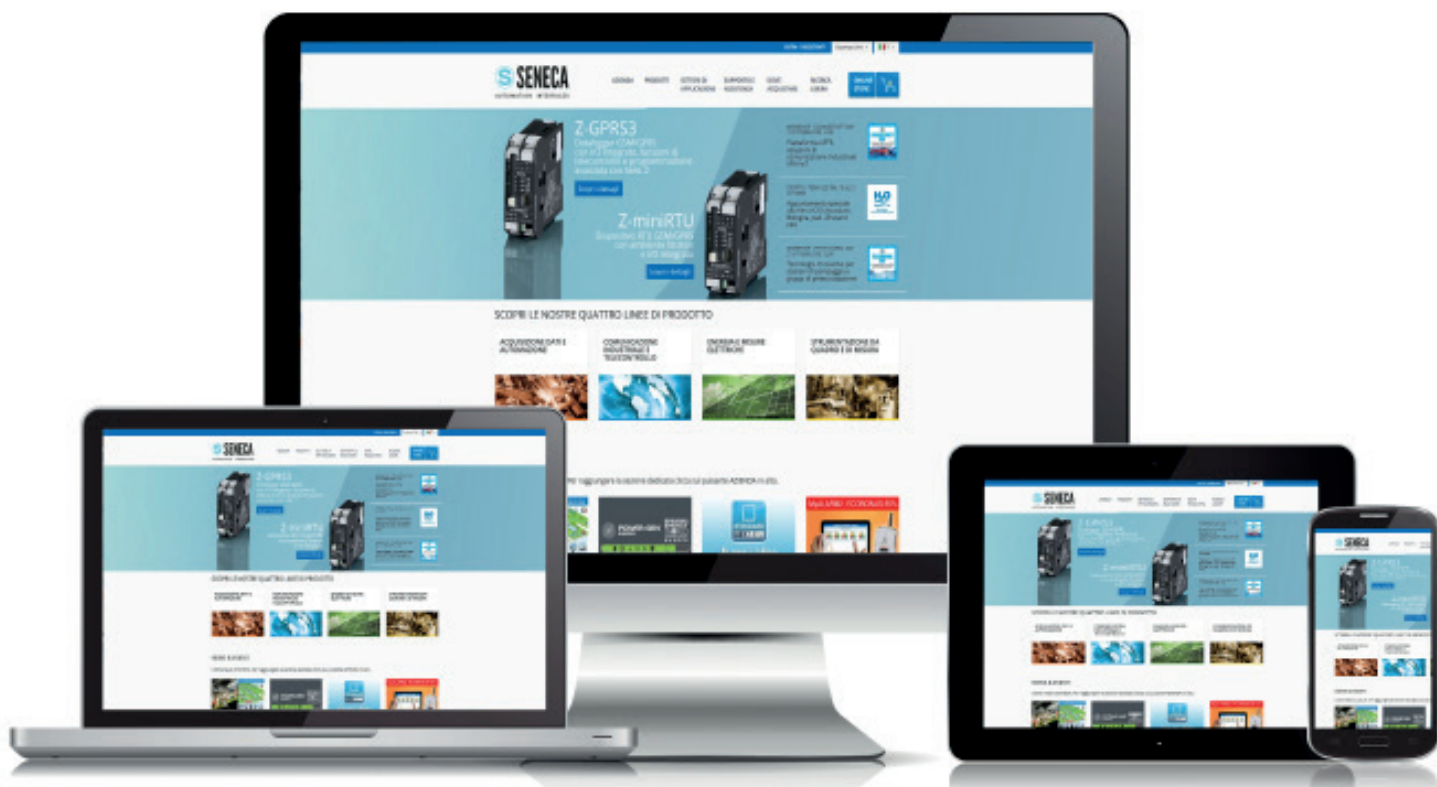
APPS SENECA PARA DISPOSITIVOS ANDROID/IOS



- Interfaz de configuración amigable y directa
- Sin necesidad conocimientos técnicos
- Rápida carga / descarga de la configuración
- Manuales disponibles en el smartphone
- Tu smartphone se convierte en el mejor configurador



APP	PRODUCTOS PROGRAMABLES	GOOGLE PLAY	APPLE STORE
EASY SETUP APP	Z170REG-1, Z109REG2-1, Z1090REG-BP, Z109PT2-1, Z109UI2-1 Z109TC-1, Z-KEY, S203RC-D, S203TA-D	✓	-
PIV APP	MY-PT, MY-UT, MY-TC	✓	-
SENECA SMS	MY2, Z-GPRS2-SEAL, Z-GPRS3	✓	✓
SENECA TEMP	MY2, Z-GPRS2-SEAL, Z-GPRS3	✓	-



Visita nuestra página web para más información
sobre nuestros productos y servicios
www.seneca.it

CONTACT AND INFORMATION

Address

Headquarter: Via Austria 26 - 35127 Padova (I)
Tel. +39 049 8705 359 (408)
Fax +39 049 8706287

Web

Automation Products: www.seneca.it
Tech Support: www.seneca.it/supporto

E-mail

General information: info@seneca.it
Sales Office: sales@seneca.it
Quality Management: qualita@seneca.it
Product technical support: support@seneca.it

Follow us on Social Media

