

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

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.

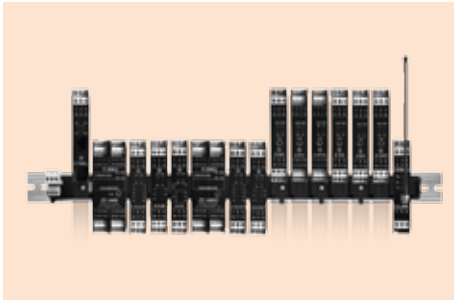
Los productos son UL UR CSA aprobados por el mercado Norte Americano y satisface los requerimientos RINA para aplicaciones navales y directiva ATEX.

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 AUTOMATIZADOS

1.1 MÓDULOS E/S MODBUS RTU Pg 9



1.2 MÓDULOS E/S MODBUS RTU TCP-IP Pg 17



1.3 MÓDULOS E/S CANOPEN Pg 19



1.4 CONTROLADORES Pg 23



1.5 HMI Pg 27



1.6 SOFTWARE Y ACCESORIOS Pg 31



2 - COMUNICACIÓN INDUSTRIAL Y TELECONTROL

2.1 DATALOGGER / RTU 3G Pg 37



2.2 REDES Pg 45



2.3 CONVERTIDORES USB SERIE Pg 53



2.4 CONVERTIDORES FIBRA ÓPTICA Pg 57



2.5 MÓDULOS DE RADIO Pg 59



3 - MONITORIZACIÓN Y MEDICIÓN ELÉCTRICA

3.1 ANALIZADORES DE RED MODBUS Pg 65

Serie S203



3.2 ANALIZADORES DE RED MULTI-FUNCIÓN Y BOBINAS ROGOWSKI Pg 69

Serie S604



3.3 ANALIZADORES DE RED Pg 77

Serie S500



3.4 TRANSFORMADORES CORRIENTE AC/DC Pg 81

Serie T201



3.5 CONTROLADOR GESTIÓN ENERGÍA Pg 85



3.6 MULTÍMETRO PORTÁTIL Pg 87



3.7 COMPONENTES FOTOVOLTAICOS Pg 89



4 - INSTRUMENTACIÓN PARA PANEL

4.1 CONVERTIDORES DE SEÑAL MULTIESTÁNDAR Pg 93

Z-LINE



4.2 CONVERTIDORES DE SEÑAL COMPACTOS Pg 101

K-LINE



4.3 CONVERTIDORES (115/230V) Y FUENTES DE ALIMENTACIÓN Pg 107

S-LINE



4.4 TRANSMISORES DE TEMPERATURA Pg 109



4.5 PROTECCIÓN CONTRA SOBRETIENSIONES Pg 111

Serie S400



4.6 INDICADORES DIGITALES Pg 115

S-LINE



4.7 CONTROLADORES BATCH Pg 121

S-LINE



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	12
	Módulos E/S analógicos Z-DAQ-PID, Z-4AI, Z-8AI, Z-3AO	13
	Módulos E/S de proceso Z-4RTD2, Z-4TC, Z-8TC, Z-SG	14
	Analizadores de red Z203-1, Z204-1, S203T, S203TA, S203TA-D, S203RC-D	15
1.2	MÓDULOS E/S MODBUS RTU TCP-IP	17
	ZE-2AI, ZE-4DI-2AI-2DO, Z-4DI-2AI-2DO	18
1.3	SISTEMAS E/S CANOPEN	19
	Módulos E/S digitales ZC-24Di, ZC-24DO, ZC-16DI-8DO	21
	Módulos E/S analógicos ZC-8AI, ZC-3AO, ZC-4RTD, ZC-8TC, ZC-SG	22
1.4	CONTROLADORES	23
NUEVO	IEC 61131 Controladores Multi-función Z-TWS4, Z-TWS11, Z-TWS5, Z-PASS2-S, Z-MINIRTU, S6001-RTU	24
NUEVO	Controladores de proceso y computadores de caudal Z4000, Z-FLOWCOMPUTER, Z-LOGGER-SEAL, S6001 PUMP CONTROLLER	26
1.5	HMI	27
NUEVO	Pantallas táctiles TFT LCD VISUAL1, VISUAL2, VISUAL3, VISUAL4	28
	Pantalla Oled con interfaz Modbus S401	30
1.6	SOFTWARE y ACCESORIOS	31
2	COMUNICACIÓN INDUSTRIAL Y TELECONTROL	35
2.1	Datalogger / RTU 3G	37
	Unidades datalogger GSM/GPRS MYALARM2, Z-GPRS2-SEAL	38
NUEVO	Unidades telecontrol Z-MINIRTU, S6001-RTU, Z-PASS2-S	42
2.2	REDES	45
NUEVO	Industrial Gateway / Router / Módem Z-KEY, Z-PASS1, Z-PASS2, Z-MODEM, Z-MODEM-3G, Z-LOGGER-SEAL	46
2.3	CONVERTIDORES SERIE/USB	53
	Convertidores serie Z107, S107P, Z-4AI-D, Z-4TC-D, K107A, K107B	54
	Convertidores USB K107USB, S117P1, S107USB, EASY-USB	55
2.4	CONVERTIDORES FIBRA ÓPTICA	57
	S232, S485	58
2.5	MÓDULOS RADIO	59
	Z-LINK1, Z-LINK1-NM, Z-AIR, DL169	60

3	MONITORIZACIÓN Y MEDIDA ELÉCTRICA	63
3.1	ANALIZADORES DE RED MODBUS - Serie S203	65
	S203T, S203TA, S203TA-D, S203RC-D	
3.2	ANALIZADORES DE RED MULTI-FUNCIÓN y BOBINAS ROGOWSKI - serie S604	69
	S604B, S604E, S604E-ROG	70
	Accesorios y Software	72
NUEVO	Bobinas Rogowski, RC150	73
3.4	CONTADORES ENERGÍA - Serie S500	77
NUEVO	S501-32, S502-80, S503-6, S503-80, S504-6, S504-80, S504C-6, S504C-80, S534-6, S534-80	78
	Accesorios y Software	80
3.4	Transformadores de corriente AC /DC - Serie T201	81
	T201, T201DC, T201C100, T201DCH, T201DCH100, T201DCH300	
3.5	CONTROLADOR DE GESTIÓN DE ENERGIA	85
	Z-TWS4-E	
3.6	MULTÍMETROS PORTÁTILES	87
	TEST4	
3.7	COMPONENTES FOTOVOLTAICOS	89
4	INSTRUMENTACIÓN PARA PANEL	91
4.1	CONVERTIDORES DE SEÑAL MULTIESTÁNDAR - Z-LINE	93
	Convertidores Analógicos	
	Z109REG, Z109REG2, Z109REG2-H, Z190UI2, Z109REG-BP, Z109S-DI, Z109S, Z102, Z110D, Z110S, Z170REG, Z190, Z-SG	95
	Convertidores para variables eléctricas	
	Z201, Z201-H, Z202, Z202-H, Z202-LP, Z203-1, Z204-1	97
	Convertidores temperatura y pulsos	
	Z109PT2, Z109TC2, Z104, Z111	98
	Amplificadores salida a relé	
	Z112A, Z112D, Z113S, Z113D, Z113T, Z113-1	99
	Accesorios y Software	100
4.2	CONVERTIDORES DE SEÑAL COMPACTOS - K-LINE	101
	Convertidores Analógicos y Digitales	
	K121, K109UI, K109S, K109LV, K111, K112	103
	CONVERTIDORES TEMPERATURA	
	K109PT, K109PT-HPC, K109PT1000, K120RTD, K109TC	104
	Convertidores serie	
	K107A, K107B, K107USB	105
	Accesorios y Software	106
4.3	CONVERTIDORES (115/230V) Y FUENTES DE ALIMENTACIÓN	107
	S109REG, S109S, S102, S109PT, S170, S2000, S104, S111, S112, S113, S105, S50, S100S, S200, S200REG, S200G, S200D, S200DP	108
4.4	TRANSMISORES DE TEMPERATURA	109
	T120, T121, PT100, PT100A, PT100-SOLAR	
4.5	PROTECCIONES CONTRA SOBRETENSIONES - Serie S400	111
NUEVO	S400HV-2, S400LV-1, K400CL, S400CL-1, S400ETH-DSK, S400NET	
4.6	INDICADORES DIGITALES - S-LINE	115
	Indicadores modulares entrada analógica / totalizadores	
	S311A-4, S311A-6, S311A-8, S311A-11	117
	Indicadores modulares entrada digital / totalizadores	
	S311D-4, S311D-6, S311D-8, S311D-11	118
	Indicadores compactos de entrada analógica / totalizadores	
	S315, S311AK, S312A	119
	Indicadores digitales / pantallas LED de Alto brillo / totalizadores	
	S301, S310, S320	120
4.7	CONTROLADORES BATCH - S-LINE	121
	S20N1, S21N1	



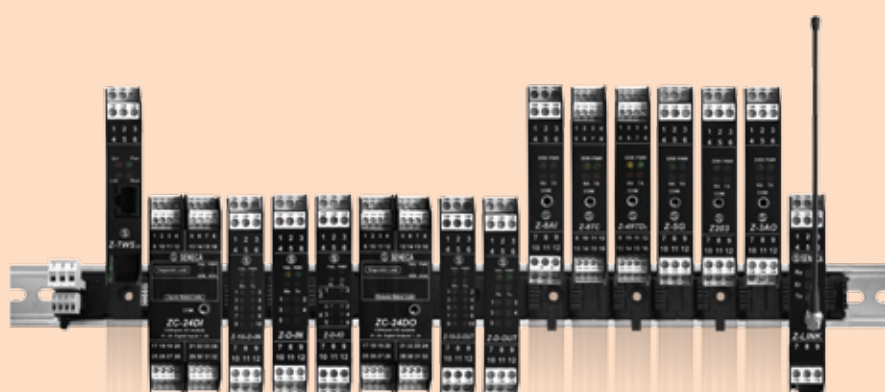
ADQUISICIÓN DE DATOS Y SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN

1



MÓDULOS E/S MODBUS

1.1



Sistema E/S remoto, abierto, modular, múltiples campos de aplicación

Z-PC LINE

Z-PC LINE 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.

AISLAMIENTO

Los módulos Z-PC tienen 3 aislamientos eléctricos de 1.5 kVac entre entrada/salida /fuente de alimentación.

Esto evita las diferencias de potencial derivadas de cables de larga distancia y puntos comunes. El aislamiento también protege contra daño causado por sobrevoltajes y referencias inductivas y capacitivas.



PROTOCOLO MODBUS RTU

El Protocolo Modbus RTU es uno de los estándares más populares en la industria. La simplicidad de instalación, configuración e integración combinados con el excelente funcionamiento lo convierten en el bus de campo más popular del mundo.

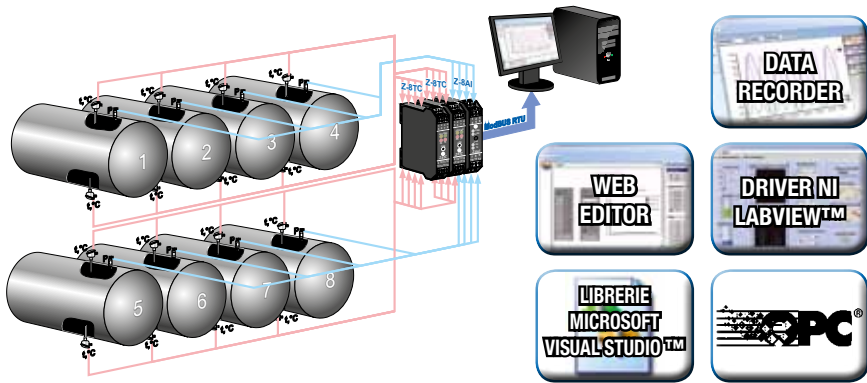
Las especificaciones abiertas no requieren restricciones de hardware. El acceso físico está basado en transmisión serie half duplex. La interfaz eléctrica permite conexiones punto a punto o multipunto. La interfaz serie RS485, es el soporte físico para la comunicación Modbus, está basado en una línea de comunicación diferencial equilibrada con una impedancia característica de 120 ohmios.

La longitud máxima de la conexión depende de la velocidad de transmisión, ruido eléctrico, el tipo y la calidad del cable. Por lo general, se garantiza que funcione hasta 1,2 km, sin usar los repetidores.

ESTÁNDARES Y CERTIFICACIONES



ADQUISICIÓN DE DATOS

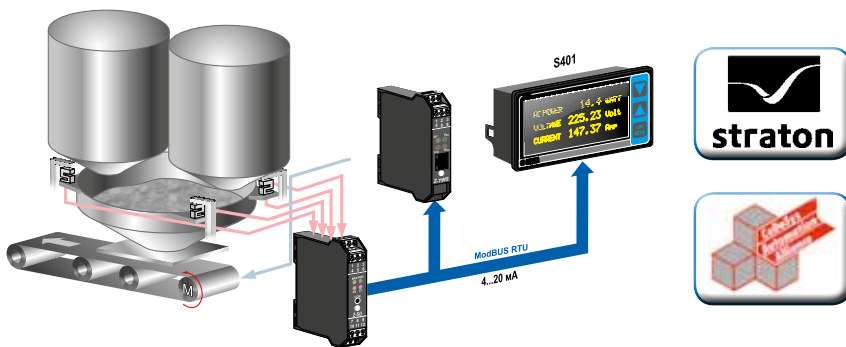


Es una solución perfecta para aplicaciones de laboratorio, test y medidas de proceso. Z-PC ofrece herramientas simples para DAQ, grabación y visualización de datos en combinación con módulos de E/S: Registrador de datos de 6 a 64 canales a través de OPCm, LabVIEW™ drivers y Visual Studio™ diseñado específicamente para módulos Z-PC E/S.

APLICACIONES

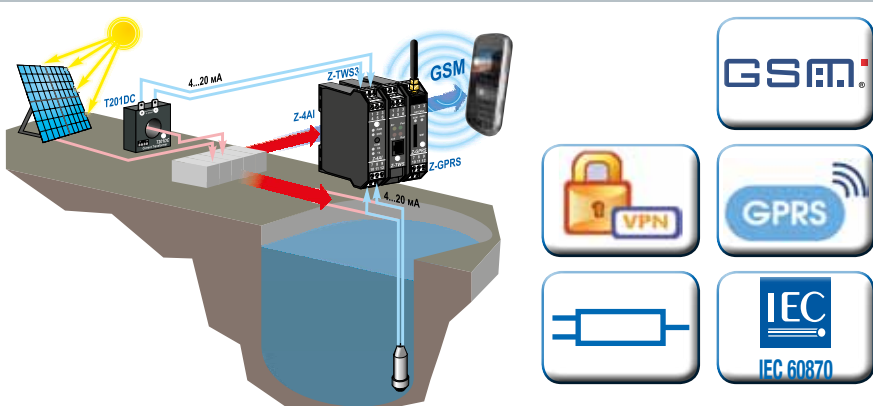
La flexibilidad y modularidad de la línea Z-PC hacen que sea un sistema distribuido para aplicaciones multi-campo: Adquisición de Datos, automatización de edificios, seguimiento, control remoto del consumo de energía, control de producción, automatización marina, puesta en marcha y pruebas de laboratorio,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

AUTOMATIZACIÓN y softPLC



El softPLC IEC 61131 soflogic 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 Digitales / RS485 Modbus RTU	Módulo 5 Salidas a Relé/ RS485 Modbus RTU	Módulo 10 Entradas Digitales / RS485 Modbus RTU	Módulo 10 Salidas Digitales / 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 Internal Logic IEC1131.2 Tipo 1 para Motor, valves y alarms command
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 31	Pág 31	Pág 31	Pág 31	Pág 31

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 de estado	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 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	Rail DIN 35 mm 46277	Rail DIN 35 mm 46277	Rail DIN 35 mm 46277	Rail 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	<ul style="list-style-type: none"> ENTRADA mV: -10..+80mV Tensión: 0..10V Corriente: 0/4..20mA Potenciómetro: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 programable (±2,5 Vdc, ±10 Vdc, impedance >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

MÓDULOS E/S PROCESO

	Z-4RTD2	Z-4TC	Z-8TC	Z-SG
Modbus				
	Módulo 4 entradas RTD/ RS485 MODBUS RTU	Módulo 4 entradas termopar /mV / RS485 MODBUS RTU	Módulo 8 entradas termopar / mV / RS485 MODBUS RTU	Módulo entrada Célula Carga / 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) bus powered	10..40 Vdc, 19..28 Vac 50..60 Hz
Consumo	0,7 W	Max 2.5 W; 1.6 W @ 24 Vdc	0,6 W	2,5 W
Aislamiento	1.500 Vac (3 vías)	1.500 Vac (3 vías)	1.500 Vac (6 vías)	1.500 Vac (3 vías)
Alimentación para transmisores	Alimentación Error Transmisión Datos Recepción Datos	Alimentación Error Transmisión Datos Recepción Datos	Alimentación Error RS485 Comunicación	Alimentación Error Transmisión Datos Recepción Datos
Grado Protección	IP20	IP20	IP20	IP20
CARACTERÍSTICAS TERMOMECAÑICAS				
Temperatura funcionamiento	-10..+65 °C	-10..+65 °C	-10..+65 °C	-10..+65 °C
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 mm ² Conector IDC10 posterior para Z-PC backplane	Bornes desconectables, conectores desconectables, tamaño máx cable 2.5 mm ²	Bornes desconectables, conectores desconectables, tamaño máx cable 2.5 mm ² Conector IDC10 posterior para Z-PC backplane	Bornes desconectables, conectores desconectables, tamaño máx cable 2.5 mm ² Conector IDC10 posterior para Z-PC backplane
Montaje	Rail DIN 35 mm 46277	Rail DIN 35 mm 46277	Rail DIN 35 mm 46277	Rail DIN 35 mm 46277
COMUNICACIÓN, PROCESADOR, MEMORIA				
Interfaces	2 hilos RS485	2 hilos RS485	2 hilos RS485	2 hilos RS485
Velocidad	Hasta 115 kbps	Hasta 115 kbps	Reading every 25 ms	Hasta 115 kbps
Protocolo	ModBUS RTU slave	ModBUS RTU slave	ModBUS RTU slave	ModBUS RTU slave
Tiempo Comunicación	-	< 20 ms (@ 38400 baud)		< 10 ms (@ 38400 baud)
Rango	Hasta 1200 m	Hasta 1200 m	Hasta 1200 m	Hasta 1200 m
Conectividad	Max 32 nodos	Max 32 nodos	Max 32 nodos	Max 32 nodos
Memoria de datos	EEPROM para configuración de parámetros, tiempo retención 40 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 40 años
SEÑALES, MEDICIÓN; CONFIGURACIONES, NORMATIVA				
Canal	4	4	8	1
Tipo	RTD (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)	Termopar J, K, R, S, T, B, E, N (EN 60584-1, ITS-90) Entrada Tensión ± 160 mV	Termopar J, K, R, S, T, B, E, N (EN 60584-1, ITS-90) Entrada Tensión: -10,1..+81,4 mV Range: -210..+1820°C Deriva corriente: Hasta 70mV	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 retransmisión analógica del peso neto de la corriente (0..20, 4..20 mA) o tensión (0..5, 0..10 V) 1 Entrada Digital o Entrada para tara de calibración o peso límite Sensibilidad: desde 1 a 64 mV/V
Resolución	16 bit	13 bit+sign	16 bit	24 bit
Precisión	0,05%	0,10%	0,05%	0,01%
Deriva Térmica	25 ppm/K	0,01%/°C c.d.m.	< 100 ppm/K	25 ppm/K
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	UL-UR, CE, EN 61000-6-4/2002, EN 61000-6-2/2002, EN 61010, EN 60742	CE, EN50081-2, EN 55011, EN 50082-2, EN 61000-2-2/4, EN 50140/141, EN 61010-1, EN 60742	CE, EN 61000-6-4/2002, EN 61000-6-2/2002, EN 61010, EN 60742	CE, EN 61000-6-4/2002, EN 61000-6-2/2002, EN 61010, EN 60742, IEC 61131
CÓDIGO PEDIDO				
Código	Z-4RTD2	Z-4TC	Z-8TC	Z-SG
Software y Accesorios	Pág 31	Pág 31	Pág 31	Pág 31

ANALIZADORES DE RED

Z203-1 Analizador de red monofásico avanzado



Entrada Tensión: Hasta 500Vac
Entrada Corriente: Hasta 5A
Puerto Modbus: conector trasero RS232 conector frontal RS232
Aislamiento: 3.750 Vac
Salida analógica: mA/V – salida pulsos energía
Alimentación: 10-40Vdc / 19-28Vac
Memoria: valor energía
Precisión: 0,5

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Z203-1	Analizador de red monofásico avanzado

Z204-1 Convertidor tensión TRUE RMS AC/DC con salida analógica y ModBus



Entrada Tensión: Hasta 1200 Vdc, 850 Vac
Salida Analógica: mA/V
Puertos Modbus: conector trasero RS485 conector frontal RS232
Precisión: 0.5 entrada, 0.1 salida TRMS
Aislamiento: 4.000 VAC
Alimentación: 10-40Vdc / 19-28Vac
Temperatura funcionamiento: -20..65 °C

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Z204-1	Convertidor tensión TRUE RMS AC/DC con salida analógica y ModBus

S203T Analizador de red trifásica, entrada de corriente de hasta 100 mA



Alimentación: 10..40 Vdc; 19..28 Vac (50-60 Hz)
Entrada: Voltaje hasta 600 Vac, Corriente hasta 100 mA
 Valores de medida: Vrms, Irms, Watt, Var, VA, frecuencia, cosΦ, energía
Salida Analógica: Voltaje / Corriente
Retransmisión Error: 0,1%
Precisión: 0,2%
Conexión: Monofásico, Trifásico aron, Trifásico 4 hilos
Accesorios: Transformadores corriente TA15,TA25, TA100, Precisión 0,1% (1/1000); 15, 25, 100 A f.s.

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
S203T	Analizador de red trifásica, entrada de corriente de hasta 100 mA
TA15	Transformador Corriente alta precisión para S203T (f.s. 15 A)
TA25	Transformador Corriente alta precisión para S203T (f.s.25A)
TA100	Transformador Corriente alta precisión para S203T (f.s.100A)

S203TA Analizador de red trifásica, entrada de corriente hasta 5Arms



Alimentación: 10-40 Vdc, 19..28 Vac (50-60 Hz)
Interfaz Serie: RS485 isolated, ModBUS RTU
Entrada Tensión: Max 600 Vac (50-60 Hz)
Entrada Corriente: Hasta 5 Arms
Valores de medida: (monofásico o trifásico): Vrms, Irms, Watt (**bidireccional**), Var, VA, Frecuencia, Cosφ, energía (**bidireccional**)
Salida Analógica: Voltaje / Corriente
Retransmisión Error: 0,1% (max range)
Precisión: 0,2%
Conexión: Monofásico, Trifásico aron, Trifásico 4 hilos
Conexión: TA corriente transformer con max 5A salida, Precisión 0,5%

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
S203TA	Analizador de red trifásico, entrada de corriente hasta 5Arms

S203TA-D Analizador de red trifásico con display, tensión de entrada hasta 600Vac entrada corriente 5Arms



Alimentación: 10-40 Vdc; 19-28 Vac
Entrada Tensión: max 600 Vac
Entrada Corriente: Hasta 5 Arms
Salida Digital: Energy meter pulse
Salida Analógica: mA, V
Valores de medida: (monofásico o Trifásico)
 Tensión eficaz, corriente eficaz, potencia: activa, reactiva y aparente, frecuencia, factor de potencia ,energía (**bidireccional**)
Precisión: 0,2%
Pantalla: 2 líneas LCD x 16 caracteres, backlit display
Puertos Comunicación: N°1 RS485 ModBUS RTU port, N°1 USB port

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
S203TA-D	Analizador de red trifásico con display, tensión de entrada hasta 600Vac entrada corriente 5Arms

S203RC-D Analizador de red trifásico con display, tensión de entrada bobinas Rogowski



Alimentación: 10-40 Vdc; 19-28 Vac
Entrada Tensión: max 600 Vac
Entrada Corriente: Hasta 4.000 A
Salida Digital: Energy meter pulse
Salida Analógica: mA, V
Valores de medida: (monofásico o Trifásico)
 Tensión eficaz, corriente eficaz, potencia: activa, reactiva y aparente, frecuencia, factor de potencia ,energía (**bidireccional**)
Precisión: 0,2%
Pantalla: 2 líneas LCD x 16 caracteres, backlit display
Puertos Comunicación: N°1 RS485 ModBUS RTU port, N°1 USB port

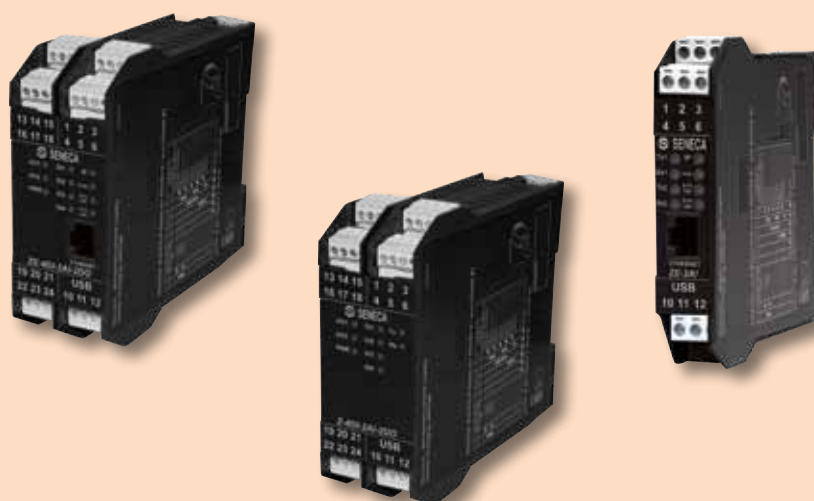
CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
S203RC-D	Analizador de red trifásico con display, tensión de entrada bobinas Rogowski



SISTEMA E/S MODBUS RTU / TCP-IP




1.2

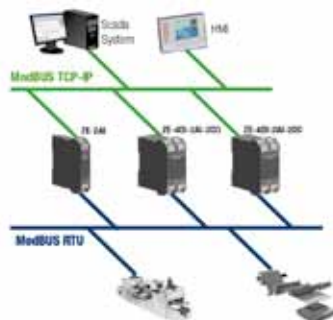


SISTEMAS E/S MODBUS RTU / TCP-IP

La serie Z-PC - mixta E / S Módulos Modbus RTU / Modbus TCP- IP son módulos de alto rendimiento con 16 bits ADC, la adquisición de velocidad configurable desde 5 a 300 ms, procesador ARM 100 MHz. Rango de tensión de entrada de hasta 30 V. Disponen servidor web para la visualización remota y la configuración de los valores de E/S extendidos. Son totalmente compatibles con los sistemas de iPhone , iPad y Android.

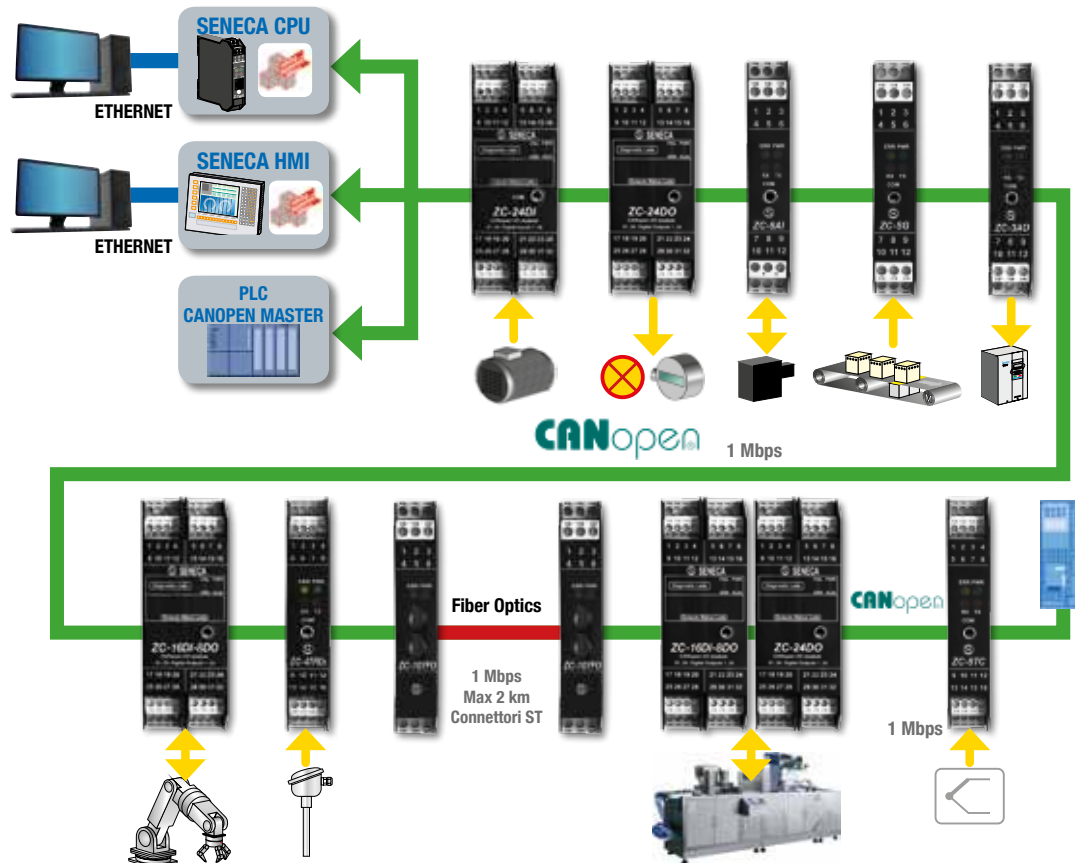
MÓDULOS E/S CON INTERFAZ MODBUS RTU / MODBUS TCP-IP

	ZE-2AI	ZE-4DI-2AI-2DO	Z-4DI-2AI-2DO
			
	Módulo 2 Entradas analógicas Modbus RTU - Modbus TCP-IP	Módulo 4 Entradas digitales/ 2 Entradas analógicas/ 2 Salidas digitales Modbus RTU - Modbus TCP-IP	Módulo 4 Entradas digitales/ 2 Entradas analógicas/ 2 Salidas digitales Modbus RTU
DATOS GENERALES			
Alimentación	11..40 Vdc; 19..28 Vac	11..40 Vdc; 19..28 Vac	11..40 Vdc; 19..28 Vac
Indicadores de estado	RX/ TX RS485/ IP/ DHCP/ Actividad Ethernet/ Enlace Ethernet	RX/ TX RS485/ IP/ DHCP/ Actividad Ethernet/ Enlace Ethernet	RX/ TX RS485/ Error
Grado de protección	IP20	IP20	IP20
Temp. funcionamiento	-10..+65°C	-10..+65°C	-10..+65°C
Dimensiones	17.5 x 100 x 112 mm	35 x 100 x 112 mm	35 x 100 x 112 mm
Peso	140 g	170 g	170 g
Conexionado	Bornes desconectables y conector posterior IDC 10	Bornes desconectables y conector posterior IDC 10	Bornes desconectables y conector posterior IDC 10
Montaje	DIN 35 mm rail guide 46277	DIN 35 mm rail guide 46277	DIN 35 mm rail guide 46277
COMUNICACIÓN, PROCESADOR, 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	2 RS485 1 mini USB 2.0
Velocidad	100 Mbps (TCP-IP) 115.200 bps (RS485)	100 Mbps (TCP-IP) 115.200 bps (RS485)	115.200 bps (RS485)
Protocolo	ModBUS RTU ModBUS TCP-IP Http	ModBUS RTU ModBUS TCP-IP Http	ModBUS RTU
Procesador	ARM Cortex M4 100 MHz	ARM 100 MHz	ARM 100 MHz
Memoria	RAM: 128 kB Flash: 512 kB FeRAM: 64 kB (Almacenamiento datos digital contadores)	RAM: 128 kB Flash: 512 kB FeRAM: 64 kB (Almacenamiento datos digital contadores)	RAM: 128 kB Flash: 512 kB FeRAM: 64 kB (Almacenamiento datos digital contadores)
E/S			
Canales	2	8	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 2 Salidas Digitales Relay NA / NC max 5 A 4 totalizadores @ 32 bit max 7 kHz 4 contadores reseteables @ 32 bit max 7 kHz	2 Entradas Analógicas 0-20 mA / 0-30 V 4 Entradas Digitales PNP / NPN 2 Salidas Digitales Relay NA / NC max 5 A 4 totalizadores @ 32 bit max 7 kHz 4 contadores reseteables @ 32 bit max 7 kHz
Resolución	16-bit ADC, velocidad adquisición desde 5 a 300 ms	16-bit ADC, velocidad adquisición desde 5 a 300 ms	16-bit ADC, velocidad adquisición desde 5 a 300 ms
Precisión	0,10%	0,10%	0,10%
Deriva térmica	100 ppm	100 ppm	100 ppm
CONFIGURACIÓN			
Software	EASY SETUP	EASY SETUP	EASY SETUP
DIP-switch	Sí (dirección, velocidad)	Sí (dirección, velocidad)	Sí (dirección, velocidad)
Web Server	Sí (configuración remota E/S)	Sí (configuración remota E/S)	No
NORMATIVA			
Certificaciones	CE	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	EN 61000-6-4, EN 64000-6-2, EN 61010-1, EN 60950
CÓDIGO PEDIDO			
Código	ZE-2AI	ZE-4DI-2AI-2DO	Z-4DI-2AI-2DO
Software y Accesorios	Pág 31	Pág 31	Pág 31





Sistemas E/S CANOPEN distribuidos



MÓDULOS E/S

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

CPU Y INTERFACES

- Controlador WebServer Multi-función, datalogger con interfaces CAN, Ethernet, RS232/RS485, ModBUS RTU
- CANopen fibra óptica / repetidores fibra óptica

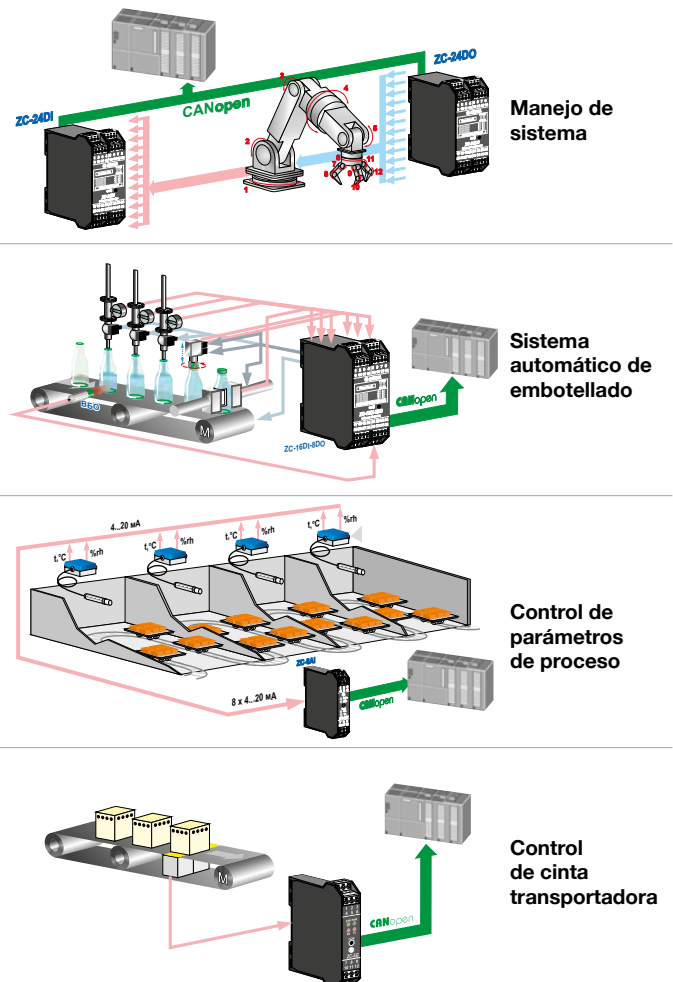
CONFIGURACIÓN

- IEC 61131 programming system (CoDeSys)
- EASY SETUP suite (plug and play software) por RS232
- DIP switches (dirección , velocidad)






PRESTACIONES

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







APLICACIONES



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
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
Conexión	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
Configuración	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	CAN bus estándar (2.0A, 2.0B) CANopen (profile CiA 401v.2.01) ModBUS RTU (RS485)	CAN bus estándar (2.0A, 2.0B) CANopen (profile CiA 401v.2.01) ModBUS RTU (RS485)	CAN bus estándar (2.0A, 2.0B) CANopen (profile CiA 401v.2.01) ModBUS RTU (RS485)
Max vel. CANopen	1Mbps	1Mbps	1Mbps
Funciones Especiales	CANopen/ModBUS Selección de protocolo	CANopen/ModBUS Selección de protocolo	CANopen/ModBUS Selección de protocolo
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	Slave	Slave	Slave
Control Error	Node Guarding	Node Guarding	Node Guarding
Node ID	Free software, DIP switches	Free software, DIP switches	Free software, DIP switches
.PDO	RX 5	RX 5	RX 5
PDO modes	Event triggered - Synq (cyclic) - Synq (acyclic)	Event triggered - Synq (cyclic) - Synq (acyclic)	Event triggered - Synq (cyclic) - Synq (acyclic)
PDO linking	yes	yes	yes
PDO mapping	variable	variable	variable
.SDO server	1	1	1
Emergency message	yes	yes	yes
Application layer	CiA 301 v4.02	CiA 301 v4.02	CiA 301 v4.02
Profile	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 31	Pág 31	Pág 31

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	Módulo 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 load cells
Aislamiento	1.5 kVac (6 vías)	1.5 kVac (5 vías)	1.5 kVac (6vías)	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					
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	Tipo: J, K, E, N, S, R, B, T; EN 60584-1 (ITS-90) Span mV: -10,1 mV..+81,4 mV Impedance: 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 (max30 V)
SALIDA					
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	Slave	Slave	Slave	Slave	Slave
Control Error	Node Guarding	Node Guarding	Node Guarding	Node Guarding	Node Guarding
Node ID	Free software - DIP switches	Free software - DIP switches	Free software - DIP switches	Free software - DIP switches	Free software - DIP switches
.PDO	RX 5	RX 5	RX 5	RX 5	RX 5
PDO modes	Event triggered Synq (cyclic) - Synq (acyclic)	Event triggered Synq (cyclic) - Synq (acyclic)	Event triggered Synq (cyclic) - Synq (acyclic)	Event triggered Synq (cyclic) - Synq (acyclic)	Event triggered Synq (cyclic) - Synq (acyclic)
PDO linking	yes	yes	yes	yes	yes
PDO mapping	variable	variable	variable	variable	variable
.SDO server	1	1	1	1	1
Emergency message	yes	yes	yes	yes	yes
Application layer Profile	CiA 301 v4.02 CiA 401 v2.01	CiA 301 v4.02 CiA 401 v2.01	CiA 301 v4.02 CiA 401 v2.01	CiA 301 v4.02 CiA 401 v2.01	CiA 301 v4.02 CiA 401 v2.01
CÓDIGO PEDIDO					
Código	ZC-8AI	ZC-3AO	ZC-4RTD	ZC-8TC	ZC-SG
Software y Accesorios	Pág 31	Pág 31	Pág 31	Pág 31	Pág 31



CONTROLADOR MULTIFUNCIÓN (STRATON EMBEDDED)

Z-TWS4



INTERFACES Y CONECTORES

1) 2 Puertos USB (conector micro USB), **2)** TTL-RS232 port, **3)** Status LED, **4)** IDC10 conector – CANopen (COM2), **5)** DIP-switch ModBUS, **6)** Puerto RS485 (COM2), **7)** Puerto RS485 connection, **8)** USB #1 port HOST, **9-10)** Puerto RJ45 – Ethernet 10/100 Mbps, **11)** Micro SD card

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DATOS GENERALES

Alimentación DC	11..40 Vdc
Alimentación AC	19..28 Vac (50-60 Hz)
Consumo max	6 W
Aislamiento	1.500 Vac
Indicadores de estado	Transmisión Ethernet, Alimentación, PLC running, conexión Ethernet
Grado contaminación	2
Grado Protección	IP20
Temp. funcionamiento	-10..+55°C
Dimensiones	100 x 112 x 35 mm
Peso	250 g
Caja	Nylon 6 con 30% fibra de vidrio autoextinguible-class V0
Hot swapping	Sí

Conexionado

Terminales desconectables de 3-bornes terminals, conector posterior IDC10 para rail DIN 46277
2 Conectores RJ45, USB y conectores micro USB
Plug-in: micro SD card

Instalación

Rail DIN 46277

PUERTOS COMUNICACIÓN

Ethernet 10/100 (RJ45)	2
Serie # 0 (RS232)	1
Serie # 1 (RS485)	1
ModBus RS485	1
CANbus 2.0	1
USB ports	USB#1 Micro USB Virtual COM USB#2 USB HOST
Protocolos Soportados	ModBUS TCP-IP, ModBUS RTU, CANopen, PPP, HTTP, FTP, SMTP, IEC 60870-101/104, IEC 61850, OPEN VPN

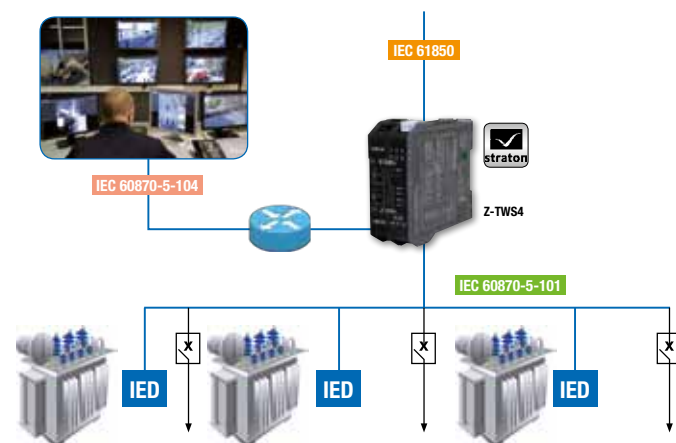
CPU Y MEMORIA

PLC	Straton
Procesador	ARM9 @ 400 MHz
Memoria Flash (dati)	1 GB
RAM	64 MB
FeRAM	64 kB
Micro SD card (Memoria ext.)	Max 32 GB

CONFIGURACIÓN Y NORMATIVA

Software	OPC Server, Straton, ,Z-NET4
Web server	Sí, embedded
Datalogger	Sí, embedded
Programación PLC	IEC 61131 (Straton) y librerías dedicadas
Normas	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 60950

APLICACIONES



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
CONTROLLERS	
Z-TWS4-L-0	IEC 61131 controlador multifunción, Linux , versión OEM
Z-TWS4-L-K	IEC 61131 controlador multifunción, Linux, USB-SW-KEY
Z-TWS4-S-0	IEC 61131 controlador multifunción, workbench Straton, versión OEM
Z-TWS4-S-K	IEC 61131 controlador multifunción, workbench Straton, USB-SW-KEY
Z-TWS4-E-0	IEC 61131 controlador multifunción avanzado, incluyendo soporte protocolos (IEC 60870-5-101, IEC 60870-204, IEC 61850), Straton workbench, versión OEM
Z-TWS4-E-K	IEC 61131 controlador multifunción avanzado, incluyendo soporte protocolos (IEC 60870-5-101, IEC 60870-204, IEC 61850), Straton workbench, CS-DB9M-MEF-PH cable, USB-SW-KEY






SOFTWARE

OPC-SERVER-IO-1	OPC Server E/S 100 tags
OPC-SERVER-IO-2	OPC Server E/S 500 tags
OPC-SERVER-IO-3	OPC Server E/S tags ilimitados
OPC-SERVER-MB-1	OPC Server ModBUS Slave 100 tags
OPC-SERVER-MB-2	OPC Server ModBUS Slave 500 tags
OPC-SERVER-MB-3	OPC Server ModBUS Slave tags ilimitados
STRATON-D-USB	Clave activación Straton para controladores IEC 61131
STRATON-IDE256	Entorno de desarrollo Straton, 256 tags, Activación llave USB
STRATON-IDE512	Entorno de desarrollo Straton, 512 tags, Activación llave USB
STRATON-IDEUN	Entorno de desarrollo Straton, unlimited tags, Activación llave USB
STRATON-IEC-E1	IEC 60870-5-101/104 Slave activación licencia
STRATON-IEC-E2	IEC 61850 activación licencia servidor
STRATON-IEC-E3	IEC 60870-5-101/104 slave + IEC 61850 activación licencia servidor
STRATON-IEC-E4	IEC 60870-5-101/104 Master / Slave activación licencia
STRATON-IEC-E5	IEC 61850 Client / activación licencia servidor
STRATON-IEC-EF	IEC 60870-5-101/104 Master / Slave + IEC 61850 Client / activación licencia servidor
STRATON-WB	Straton workbench IEC 61131 editor gratuito

ACCESORIOS

Z-SUPPLY	Cambio alimentación monofásico 24V @ 1.5A
Z-PC-DIN1-35	rail DIN bus system 1 slot 35 mm
Z-PC-DINAL1-35	rail DIN bus system head terminal + 1 slot 35 mm





CONTROLADOR MULTI-FUNCIÓN IEC 61131

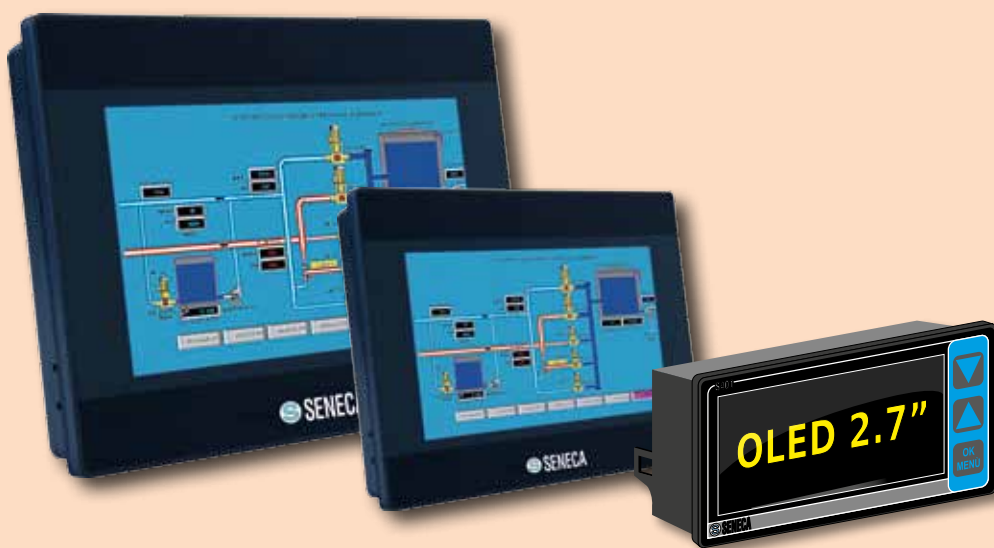
	Z-TWS11	Z-PASS2-S	Z-miniRTU	S6001 RTU	Z-TWS5
	 PRÓXIMAMENTE CPU multifunción, Straton incrustado PLC y entradas analógicas integradas	 NUEVO Controlador multifunción Straton con router 3G+	 PRÓXIMAMENTE CPU multifunción, Straton incrustado PLC y E/S integradas y módem GPRS	 PRÓXIMAMENTE Unidad de control con E/S integradas y módem 3G	 PRÓXIMAMENTE Unidad de control multifunción, CoDesyS incrustado PLC
DATOS GENERALES					
Alimentación (DC)	11 - 40 Vdc	11 - 40 Vdc	11 - 40 Vdc	24 Vdc +/- 10%	11 - 40 Vdc
Alimentación (AC)	19 - 28 Vac 50 - 60 Hz	19 - 28 Vac 50 - 60 Hz	19 - 28 Vac 50 - 60 Hz	24 Vac +/-10%	19 - 28 Vac 50 - 60 Hz
Aislamiento	1500 Vac	1500 Vac	1500 Vac	1500 Vac	1500 Vac
Indicadores de estado	Alimentación Comunicación serie Transmisión Rx-Tx y Ethernet pérdida comunicación SD card	Alimentación Comunicación serie Enlace y Ethernet traffic Estado PLC	Alimentación Comunicación serie Rx-Tx Enlace y Ethernet Uso tarjeta SD Estado entradas digitales Estado módem	Alimentación Comunicación serie Rx-Tx Enlace y Ethernet Calidad señal gsm-umts Estado E/S Digitales	Alimentación Comunicación serie Rx-Tx Enlace y Ethernet Estado PLC
Grado contaminación	2		2		2
Grado de protección	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Temperatura funcionamiento	-10...+50°C	-20...+55°C	-10...+50°C	-20...+50°C	-20...+50°C
Dimensiones (W x D x H)	100 x 17,5 x 112 mm	100 x 52,5 x 112 mm	100 x 35 x 112 mm	105 x 190 x 60 mm	100 x 35 x 112 mm
Envolvente	Nylon 6 con 30% fibra de vidrio autoextinguible-class V0	Nylon 6 con 30% fibra de vidrio autoextinguible-class V0	Nylon 6 con 30% fibra de vidrio autoextinguible-class V0	Negro painted aluminum	Nylon 6 con 30% fibra de vidrio autoextinguible-class V0
Conexión	Conectores desenchufables, tamaño máx cable 2,5 mm ²	Terminales a tornillo 3 vías extraíbles, 5 mm pitch	Conectores desenchufables, tamaño máx cable 2,5 mm ²	Conectores desenchufables, tamaño máx cable 2,5 mm ²	Conectores desenchufables, tamaño máx cable 2,5 mm ²
Instalación	rail DIN 35 mm IEC EN 60715	rail DIN 35 mm IEC EN 60715	rail DIN 35 mm IEC EN 60715	rail DIN 35 mm IEC EN 60715	rail DIN 35 mm IEC EN 60715
COMUNICACIÓN					
Ethernet	1 Puerto Ethernet 10/100Tx (RJ45)	2 Puerto Ethernet 10/100Tx (RJ45)	1 Puerto Ethernet 10/100Tx (RJ45)	1 Puerto Ethernet 10/100Tx (RJ45)	2 Puerto Ethernet 10/100Tx (RJ45)
Puertos serie	1 Puerto RS232 / 485 seleccionable velocidad max 115k 1 puerto RS485, velocidad max 115k sobre conector IDC10 para bus	1 RS232 / RS485 2 RS485	1 Puerto RS232 / 485 seleccionable velocidad max 115k 1 puerto RS485, velocidad max 115k sobre conector IDC10 para bus	1 RS232 Nr2 RS485	1 Puerto RS232 / 485 seleccionable velocidad max 115k 1 puerto RS485, velocidad max 115k sobre conector IDC10 para bus 2 puertos RS485, velocidad max 115k
USB	1 puerto USB en el frontal	1 micro USB Virtual COM 1 USB host	1 puerto USB en el frontal	1 USB host 1 puerto micro-USB (no disponible para S6001 con módem integrado)	1 puerto USB en el frontal 1 puerto micro-USB en el frontal
Módem	-	3G Router	GSM, GPRS (quad band)	Optional con: UMTS, HSDPA (dual band) o EDGE, GPRS, GSM (quad band)	-
Protocolos Soportados	Modbus TCP-IP Client/Server, Modbus RTU Master/Slave, Protocolos personalizados	ModBUS TCP-IP, ModBUS RTU, PPP, http, ftp, smtp, IEC 60870-101/104, IEC 61850, OpenVPN	Modbus TCP-IP Client/Server, Modbus RTU Master/Slave, Protocolos personalizados	Modbus TCP-IP Client/Server, Modbus RTU Master/Slave, IEC 60870-101/104, IEC 61850, Protocolos personalizados	Modbus TCP-IP Client/Server, Modbus RTU Master/Slave, CANopen Master, Protocolos personalizados
ENTRADA					
Canales	2 entradas analógicas 0 - 20 mA / 0 - 30 Vdc	-	4 entradas digitales PNP, NPN (max tensión entrada 30Vdc) 2 entradas analógicas 0- 20 mA / 0 - 30 Vdc	15 entradas digitales PNP, NPN 2 salidas digitales para alarmas de control 4 entradas analógicas 0-20 mA	-
SALIDA					
Canales	-	-	2 salidas a relé SPDT max 2A 250 Vac	8 SPDT salidas a relé 5A - 250 Vac, 1.5 kVA (AC1), 0.185 kW (AC3) 1 salida analógica 0..10 V 1 salida analógica 0..20 mA	-
CPU, MEMORIA					
PLC	Straton	Straton	Straton	Straton	Codesys
CPU	ARM 32 bit	ARM9 @ 400 MHz	ARM 32 bit	ARM9 32 bit	ARM CORTEX A8
Memoria Flash (dati)	1M + 2 MB	1 GB	1M + 2 MB	1 GB	128 MB (NOR)
RAM / FeRAM	256 MB / 256 byte	64 MB / 64 kB	256 kB / 256 byte	64 MB / 4 kB	256 MB / 4 kB
Slot Micro SD	(SD card hasta 32 GB)	(SD card hasta 32 GB)	(SD card hasta 32 GB)	(SD card hasta 32 GB)	(SD card hasta 32 GB)
CONFIGURACIÓN / NORMATIVA					
Programación Software	ZNET4 / Straton	Z-NET4 / Straton	ZNET4 / Straton	Z-Net4/Straton	ZNET4 / CoDesyS
Web server / Datalogger	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Marking / Certificados	CE	CE	CE	CE	CE
Normas	EN61000-6-4 (electromagnetic emission - industrial environment) EN61000-6-2 inmunidad electromagnética - industrial environment)	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 60950	EN61000-6-4 (electromagnetic emission - industrial environment) EN61000-6-2 inmunidad electromagnética - industrial environment) EN61010-1 (safety)	EN61000-6-4 (electromagnetic emission - industrial environment) EN61000-6-2 (electromagnetic emission - industrial environment) EN60950 (safety), EN301 511, EN301 489-1, EN301489-7	EN61000-6-4 (electromagnetic emission - industrial environment) EN61000-6-2 inmunidad electromagnética - industrial environment) EN61010-1 (safety)
CÓDIGO PEDIDO					
Código	Z-TWS11		Z-miniRTU	S6001 RTU	Z-TWS5

SOFTWARE Y ACCESORIOS PG. 31

Z-PASS2-S-A	Unidad Control Remoto con E/S integradas y 3G+ router, puertos serie RS485
Z-PASS2-S-B	Unidad Control Remoto con E/S integradas y 3G+ router, puertos serie RS232/RS485
Z-PASS2-S-A-E	Unidad de Control Avanzado StratON con E/S integradas y 3G+ router, puertos serie RS485, incluyendo protocolos (IEC 60870 5 101, IEC 60870 204, IEC 61850)
Z-PASS2-S-B-E	Unidad de control Avanzado con E/S integradas y 3G+ router, puertos serie RS485, incluyendo protocolos (IEC 60870 5 101, IEC 60870 204, IEC 61850)

CONTROLADORES DE PROCESO Y COMPUTADORES DE CAUDAL

	Z4000	Z-FLOWCOMPUTER	Z-LOGGER-SEAL	S-6001 PUMP CONTROLLER
	 PRÓXIMAMENTE	 PRÓXIMAMENTE		 PRÓXIMAMENTE
	Controlador inteligente con E/S integradas	Computador de caudal universal con HMI 4,3"	Datalogger, módulo alarmas, webserver con E/S integradas	Controlador avanzado de bombes con HMI 7"
DATOS GENERALES				
Alimentación AC/DC	11..40 Vdc; 19..28 Vac	11..40 Vdc; 19..28 Vac	11..40 Vdc; 19..28 Vac	24 Vac /dc
Consumo	Max 4 W	Max 4 W	Max 3,5 W	
Aislamiento	1500 Vac	1500 Vac	1500 Vac	1500 Vac
Indicadores de estado	Alimentación Comunicación serie Ethernet Enlace y Transmisión SD card Estado E/S Digitales	Alimentación Comunicación serie Ethernet enlace y Transmisión SD card Estado E/S Digitales	Comunicación serie IP / DHCP connection Ethernet enlace y Transmisión	Alimentación Comunicación serie Rx-Tx Ethernet enlace y Transmisión Gsm-Umts Level signal Estado E/S Digitales
Grado de Protección	IP20	IP20	IP20	IP20
Temperatura funcionamiento	-10..+50 °C	-10..+50 °C	0..55°C	-20..+50°C
Dimensiones	100 x 52,5 x 112 mm	100 x 52,5 x 112 mm	100 x 52,5 x 112 mm	105 x 190 x 60 mm
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	Aluminio negro pintado.
Conexión	Terminales desconectables de 3 vías, 5 mm	Terminales desconectables de 3 vías, 5 mm	Terminales desconectables de 3 vías, 5 mm	Conectores desenchufables, tamaño máx cable 2,5 mm ²
Instalación	Rail DIN 35 mm IEC EN 60715	Rail DIN 35 mm IEC EN 60715	Rail DIN 35 mm IEC EN 60715	Rail DIN 35 mm IEC EN 60715
COMUNICACIÓN				
Puertos serie	1 RS232 / 485 velocidad 115k	1 RS232 / 485 velocidad 115k	2 RS485	2 RS485; 1 RS232
USB	1 puerto USB en frontal	1 USB en frontal	1 mini USB 2.0 B	1 USB host; 1 micro USB
Módem	-	-	-	Opcional: UMTS, HSDPA (dual band) o EDGE, GPRS, GSM (quad band)
Protocolos Soportados	Modbus TCP-IP Server	Modbus TCP-IP Server	ModBUS RTU Master, ModBUS TCP-IP Client / Server, http, ftp	
E/S DATOS				
Canales	4 entradas digital PNP, NPN (max tensión 30Vdc) 2 entradas analógicas 0 - 20 mA / 0 - 30 Vdc 1 entrada configurable V / mA / RTD / TC 2 salidas a relé SPDT max 2A 250 Vac	4 entradas digitales PNP, NPN (max tensión 30Vdc) 2 entradas analógicas 0 - 20 mA / 0 - 30 Vdc 1 entrada configurable / mA / RTD / TC 2 salidas a relé SPDT max 2A 250 Vac	2 entradas analógicas mA/V 4 entradas digitales NPN-PNP (4 totalizadores/contadores @ 32 bit max 30 Hz) 2 salidas a relé NC/NO max 2 A	15 entradas digitales PNP (max tensión 24 Vdc) 4 entradas analógicas 0..20 mA 2 entradas digitales para nivel de agua 8 salidas a relé SPDT, 5A - 250 Vac 1 entrada analógica 0-10V 1 entrada analógica 0-20 mA
CPU Y MEMORIA				
CPU	ARM 32 bit	ARM 32 bit	100 MHz	ARM 32 bit
Memoria Flash (data)	1M + 2 MB	1M + 2 MB	2 MB	1 GB
RAM	256 kB	256 kB	128 kB	64 MB
FeRAM	256 byte	256 byte	-	-
Slot Micro SD	Sí	Sí	Sí	Sí
Micro SD card (Memoria ext.)	Max 32 GB	Max 32 GB	Max 32 GB	Max 32 GB
CONFIGURACIÓN				
Software	SEAL	EASY FLOW COMPUTER	SEAL	Z-NET4
Web server	Sí	Sí	Sí	Sí
Datalogger	Sí	Sí	Sí, csv file	-
DIP-switch	-	-	Sí	-
Slot Micro SD	Sí	Sí	Sí	Sí
NORMATIVA				
Certificados	CE	CE	CE	CE
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	EN61000-6-4 EN61000-6-2 EN 60950
CÓDIGO PEDIDO				
Código	Z4000	Z-FLOWCOMPUTER	Z-LOGGER-SEAL	S6001-PC
Software y Accesorios	Pg.31	Pg.31	Pg.31	Pg.31



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 de operación VISUAL están diseñados para ser instalados en las más duras condiciones ambientales gracias a la protección frontal IP65. La Serie VISUAL es personalizable a través de la herramienta de diseño "EasyBuilder" dotado de una interfaz de usuario potente y sencilla.

A través de Ethernet y de las interfaces de comunicación RS232/RS485, con soporte para el Protocolo MODBUS RTU/TCP-IP, los terminales de operador HMI concuerdan con la mayoría de controladores industriales.



PANTALLAS TÁCTILES HMI TFT LCD

	VISUAL1	VISUAL2	VISUAL3	VISUAL4
	 Nuevo Pantalla táctil HMI 4,3" color	 Nuevo Pantalla táctil HMI 7" color	 Nuevo Pantalla táctil HMI 4,3" color con Ethernet	 Nuevo 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 millones	16 millones
Táctil	4 hilos, resistiva	4 hilos, resistiva	4 hilos, resistiva	4 hilos, resistiva
Precisión	±2%	±2%	±2%	±2%
Conexión				
USB	1 USB Client 2.0	1 USB Host 1.1; 1 USB Client 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, 128x102 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
Temperatura funcionamiento	-20..+60°C	-20..+60°C	-20..+60°C	-20..+60°C
Grado Protección	NEMA4 / IP65	NEMA4 / IP65	NEMA4 / IP65	NEMA4 / IP65
Certificado	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 Toolkit	EASY BUILDER 8000	EASY BUILDER 8000	EASY BUILDER PRO	EASY BUILDER PRO

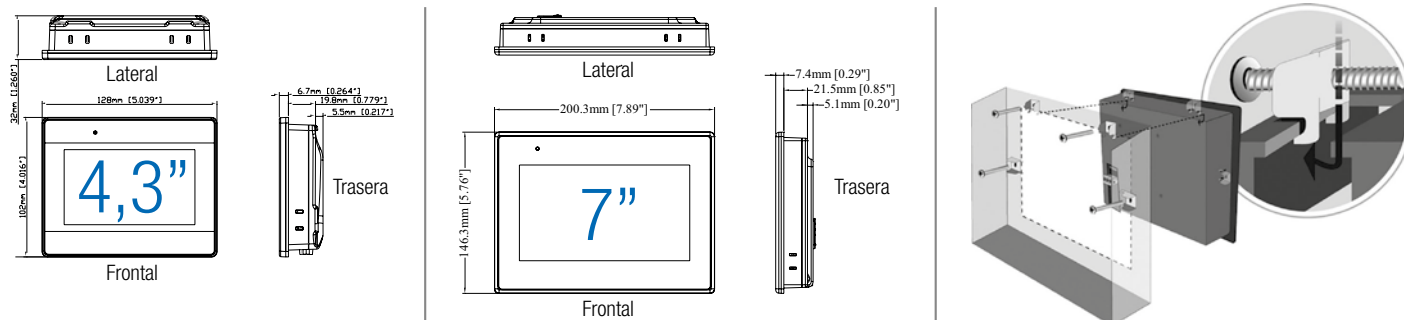
CÓDIGO PEDIDO

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

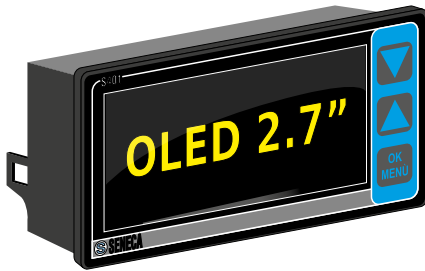
DIMENSIONES Y MONTAJE PANTALLA



INDICADOR OLED CON INTERFAZ MODBUS

S401

- EASY PC
- OLED
- Modbus
- RS232
RS485
- CE



Indicador OLED con interfaz ModBUS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

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) configurable
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

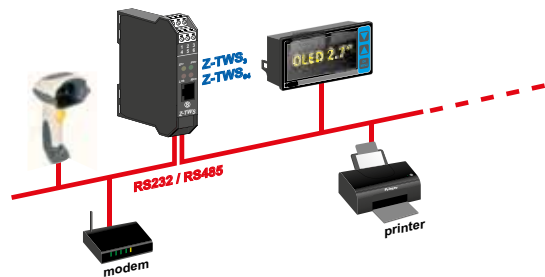
CÓDIGO PEDIDO

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

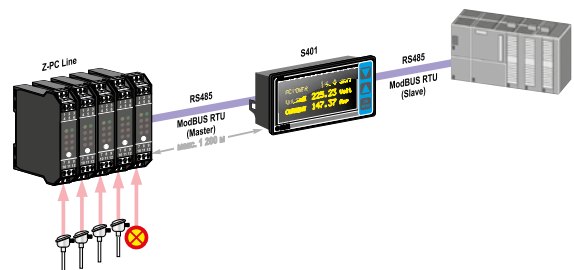
El indicador **S401-L** es un indicador de montaje en panel con una pantalla OLED para indicación de medidas. El indicador tiene dos puertos serie RS485, que soportan MODBUS-RTU para una fácil integración a sistemas SCADA: EL puerto Master MODBUS-RT: el intercambio de datos se realiza a través de él con los módulos esclavo E/S conectados. El puerto Slave MODBUS-RTU: los datos adquiridos de los módulos esclavos E/S y sus cálculos son intercambiados con un dispositivo maestro. Utilizando esta conectividad es muy fácil configurar y integrar este indicador a un SCADA.

APLICACIONES

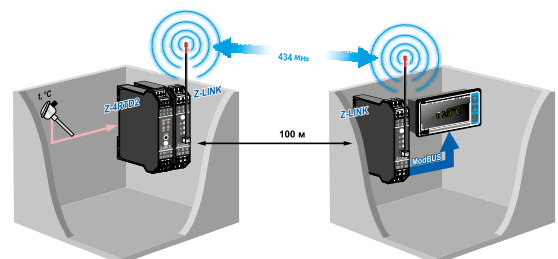
CONEXIÓN EN LÍNEA-SERIE



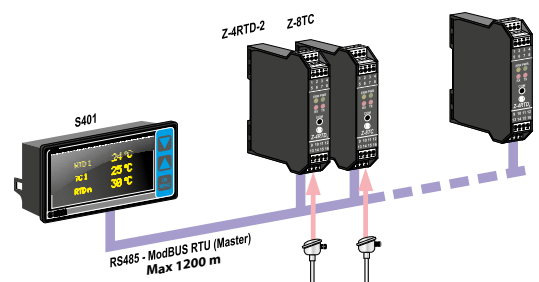
CONTROL LOCAL PLC



RETRANSMISIÓN SEÑAL



ADQUISICIÓN TEMPERATURA







ENTORNO DE CONFIGURACIÓN PARA SISTEMAS E/S Y AUTOMATIZACIÓN

Free download on www.seneca.it

- CPU/controlador y configurador módulos E/S
- Adquisición variables
- Database variables IEC61131 (StratON / CODESYS)
- Lista variables Servidor OPC
- Tendencia de variables, log variables, monitorización remota y configuración de alarma remota
- Creación proyectos de hardware para controladores SENECA y RTU Straton y CODESYS
- Lectura de las configuraciones existentes de controladores SENECA y RTU tanto Straton como CODESYS

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Z-NET3	Z-PC Line IO y configurador de controladores (ZTWS3) incluye Editor Web, Trend Viewer, Data Recorder
Z-NET4	Z-PC Line IO y configurador de controladores incluye Editor Web, Trend Viewer, Data Recorder



LENGUAJE AVANZADO SENECA

Free download on www.seneca.it

Canales E/S, operaciones de bit, comparadores, trigger y opciones timing.
Configuración bloques de control y función.
Soporte y configuración MYALARM2, Z-GPRS2-SEAL, Z-LOGGER, Z-LOGGER-SEAL
Comandos de gestión de mensajes DTMF para MYALARM2 y Z-GPRS2-SEAL
Texto personalizable para comandos rápidos para MYALARM2 y Z-GPRS2-SEAL
Diagnóstico mensajes de no respuesta de peticiones ModBUS Master (desconexión RTU Slave)
Gestión de intercambio de datos con variables temporales de sistemas S-CADA
Configuración servidor Ethernet/Web Server y modo Cloud con protocolos ftp, http y smtp

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
SEAL	SENECA lenguaje avanzado, software programación gráfica avanzada para MYALARM2, Z-4000, Z-GPRS2-SEAL, Z-GPRS3, Z-LOGGER-SEAL
SEAL LEGACY	SENECA lenguaje avanzado, software programación gráfica avanzada con ayuda para Z-GPRS2-SEAL, Z-LOGGER-SEAL



HERRAMIENTA DE DESARROLLO SENECA IEC 61131-3 D PARA CONTROLADORES (Z-TWS4, Z-TWS11, Z-MINIRTU, Z-PASS2-S, S6001-RTU)

Compilación rápida
Soporta todos los tipos de datos de 8 hasta 64 bits
Arrays y estructuras de datos
Bloques de función definidos por el usuario
Soporte total de OLE drag and drop
Soporte de multitasking en un solo proyecto
IEC 61131-3 soporta lenguajes de programación: Sequential Function Chart (SFC), Diagrama de bloques (FBD), Ladder Diagram (LD), Texto estructurado (ST), y lista de instrucciones (IL)

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
STRATON-D-USB	Clave licencia Straton para controladores IEC 61131
STRATON-IDE256	IEC 61131 Entorno desarrollo Straton 256 tags con USB licencia key
STRATON-IDE512	IEC 61131 Entorno desarrollo Straton 512 tags con USB licencia key
STRATON-IDEUN	IEC 61131 Entorno desarrollo Straton tags ilimitados con licencia llave USB
STRATON-IEC-E1	Straton licencia IEC 60870-5-101/104 Slave
STRATON-IEC-E2	Straton licencia IEC 61850 Server
STRATON-IEC-E3	Straton licencia IEC 60870-5-101/104 slave + IEC 61850 Server
STRATON-IEC-E4	Straton licencia IEC 60870-5-101/104 Master / Slave
STRATON-IEC-E5	Straton licencia IEC 61850 Client / Server
STRATON-IEC-EF	Straton licencia IEC 60870-5-101/104 Master / Slave + IEC 61850 Cliente/ Servidor
STRATON-WB	IEC 61131 Editor gratuito Straton workbench

EASY

CONFIGURADOR UNIVERSAL "PLUG&PLAY" BASADO EN WINDOWS PARA DISPOSITIVOS PROGRAMABLES SENECA

Free download on www.seneca.it

Configuración básica para :

- 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 Modbus/CANopen (ZC-8AI, ZC-3AO, ZC-8TC, ZC-4RTD, ZC-SG)
- Displays (S401, S311A, S311D, S312A)
- Alimentado por lazo devices (T120, T121, K120RTD, K121)
- Convertidores de señal (K111, Z109REG2, Z109UI2, Z109TC2, Z109RTD2, Z170REG)
- Unidades control remoto (MY2, Z-GPRS2-SEAL)

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
EASY CEI	Configurador MYALARM2 CEI
EASY LOG VIEWER	Visualización y adquisición de datos software para MY2, Z-GPRS2, Z-GPRS2-SEAL, Z-LOGGER, Z-LOGGER-SEAL
EASY LP	Alimentado por lazo devices (K120RTD, K121, T120, T121) software plug&play
EASY MYALARM	Configurador MYALARM GSM
EASY MYALARM2	Configurador MYALARM2
EASY MYZ	Software de configuración 4 DIP-switch Z-GPRS2
EASY SETUP	Configurador dispositivos plug&play programables SENECA
EASY Z-GPRS2	Configurador Z-GPRS2 y Z-GPRS2-SEAL (para modelos fabricante desde abril 2013)



SOFTWARE DE ADQUISICIÓN, VISUALIZACIÓN Y GUARDADO

Plataforma integrada: Z-NET
Interfaces serie: RS232, RS485, Modbus
Conexión red y PC: Ethernet, ModBUS TCP, inalámbrico
Canal: Max 64
Visualización: Pantalla o pen
Grabado: RT Scheduling o events trigger
Archivos: Formato Mdb o csv, accesible con TREND VIEWER

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
DR-2	2-CH Registro datos, DAQ y visualización para IO Módulos Modbus
DR-4	4-CH Registro datos, DAQ y visualización para IO Módulos Modbus
DR-8	8-CH Registro datos, DAQ y visualización para IO Módulos Modbus
DR-16	16-CH Registro datos, DAQ y visualización para IO Módulos Modbus
DR-32	32-CH Registro datos, DAQ y visualización para IO Módulos Modbus
DR-64	64-CH Registro datos, DAQ y visualización para IO Módulos Modbus
DR-2-PLUS	2-CH Registro datos + paquete plus(alarm, math, report, multi-client)
DR-4-PLUS	4-CH Registro datos + paquete plus(alarm, math, report, multi-client)
DR-8-PLUS	8-CH Registro datos + paquete plus(alarm, math, report, multi-client)
DR-16-PLUS	16-CH Registro datos + paquete plus(alarm, math, report, multi-client)
DR-32-PLUS	32-CH Registro datos + paquete plus(alarm, math, report, multi-client)
DR-64-PLUS	64-CH Registro datos + paquete plus(alarm, math, report, multi-client)



PLATAFORMA COMUNICACIÓN OPC SERVER OPEN

OPC-SERVER: OPC Server Z-TWS. versión estándar para conexión de unidades remotas y descarga de datos. Intercambio de datos vía servicio web/ cgi
OPC-SERVER E/S: soporta ModBUS RTU slave o ModBUS TCP, PC ModBUS Master, conexión GPRS, 100, 500 version con tags ilimitados
OPC-SERVER MB: soporta ModBUS RTU slave o ModBUS TCP, simulaciones dispositivos slave, conexión GPRS, 100, 500, version con tags ilimitados.

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
OPC-SERVER	OPC Server Z-TWS
OPC-SERVER-IO-1	OPC Server E/S 100 tags
OPC-SERVER-IO-2	OPC Server E/S 500 tags
OPC-SERVER-IO-3	OPC Server E/S tags ilimitados
OPC-SERVER-MB-1	OPC Server ModBUS Slave 100 tags
OPC-SERVER-MB-2	OPC Server ModBUS Slave 500 tags
OPC-SERVER-MB-3	OPC Server ModBUS Slave tags ilimitados

ACCESORIOS

Z-8R-10A



Combinado con:
ZC-16DI-8DO
Z-10-D-OUT
ZC-24DO

Tarjeta 8 relés, con rango 250 Vac - 10 A

S20ADP-CM-S



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

Convertidor de onda senoidal a onda cuadrada

Z-SUPPLY



Combinado con
todos los módulos
E/S
de Z-PC Line

Fuente alimentación conmutada monofásica 24V @ 1,5 A;
entrada 110..230 Vac@ 47-63 Hz 0,7 A; 110..315 Vdc, 0,7 A

Z-POWER



Combinado con todos
los módulos E/S
de Z-PC Line

Transformadores tensión AC 19 Vac

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
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

BACKPLANE PARA ALIMENTACIÓN Y COMUNICACIÓN BUS PARA Z-PC LINE

	DESCRIPCIÓN	SLOT	STEP	ALIMENTACIÓN/ TERMINAL BUS	HOT SWAPPING	MONTAJE RAIL DIN
	Z-PC-DIN1-35 rail DIN bus system 1 slot 35 mm	1	35 mm	-	Sí	Sí
	Z-PC-DIN2-17.5 rail DIN bus system 2 slots 17.5 mm	2	17,5 mm	-	Sí	Sí
	Z-PC-DIN4-35 rail DIN bus system 4 slot 35 mm	4	35 mm	-	Sí	Sí
	Z-PC-DIN8-17.5 rail DIN bus system 8 slot 17.5 mm	8	17,5 mm	-	Sí	Sí
	Z-PC-DINAL1-35 rail DIN bus system head terminal + 1 slot 35 mm	1	17,5 mm	Sí	Sí	Sí
	Z-PC-DINAL2-17.5 rail DIN bus system head terminal + 2 slots 17.5 mm	2	17,5 mm	Sí	Sí	Sí
	Z-PC DINAL2-52.5 IN rail bus system head terminal + 2 slots 52.5 mm	2	52,5 / 17,5 mm	Sí	Sí	Sí

CONECTOR PARA ALIMENTACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA LÍNEA Z-PC

	DIGITAL		ANALÓGICA		CONECTOR Z-PC-DINAL...		ANCHURA (mm)
	ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	SALIDA	OBLIGATORIO	OPCIONAL	
Z-D-IN	5					X	17,5
Z-D-OUT		5				X	17,5
Z-10-D-IN	10				X		17,5
Z-10-D-OUT		10			X		17,5
Z-D-I-O	6	2			X		17,5
ZC-24DI	24				X		35
ZC-24DO		24			X		35
ZC-16DI-8DO	16	8			X		35
ZC-8AI			8		X		17,5
ZC-3AO				3	X		17,5
ZC-4RTD			4		X		17,5
ZC-8TC			8		X		17,5
ZC-SG (*)	1	1	1		X		17,5
Z-DAQ-PID			1	1	X		17,5
Z-4AI-D		2	4			X	17,5
Z-4AI			4			X	17,5
Z-8AI			8		X		17,5
Z-3AO				3		X	17,5
Z-4TC			4			X	17,5
Z-8TC			8		X		17,5
Z-4RTD2			4		X		17,5
Z-SG (*)	1	1	1	1		X	17,5
Z203-1 (*)				1		X	17,5
Z204-1 (*)				1		X	35
ZE-4DI-2AI-2DO	4	2	2			X	35
Z-4DI-2AI-2DO	4	2	2			X	35
ZE-2AI			2			X	17,5
Z-SUPPLY (**)						X	35
Z-LINK1						X	17,5
Z-GPRS2	4	2	2			X	35
Z-TWS4					X		35
Z-PASS1					X		35
Z-PASS2						X	52,5
Z-PASS2-S						X	52,5
Z-KEY						X	17,5

(*) Entrada digital por salida digital solo para comunicación modbus - (**) obligatorio en caso de redundancia)

ACCESORIOS

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción	Código	Descripción
CABLES		MEMORIAS	
CE-RJ45-RJ45-C	Cable Cruzado Ethernet (RJ45 / RJ45)	MSD	Tarjeta memoria Micro SD con adaptador
CE-RJ45-RJ45-R	Cable Ethernet Straight (RJ45 / RJ45)	ALIMENTADORES	
CS-DB9F-CFV10	Cable de conexión RS232 para M-RTU (DB9F-CFV10)	KIT-USB	Herramientas programación para instrumentos con interfaz USB
CS-DB9F-CLAMP	Cable conexión serie RS485 (DB9F / terminals) para paneles VISUAL	Z-SUPPLY	Conmutador monofásico alimentación 24V @ 1.5A
CS-DB9F-DB25M	Cable conexión serie S21N – FH190-24 impact printer	Z-POWER-230-15VA	rail DIN 19 Vac transformador, 230-15 VA
CS-DB9F-DB9F	Cable serie RS232 (DB9F / DB9F)	Z-POWER-230-25VA	rail DIN 19 Vac transformador, 230-25 VA
CS-DB9F-TIP	Cable comunicación K107B RS232 (DB9F - Tips)	Z-POWER-115-15VA	rail DIN 19 Vac transformador, 115-15 VA
CS-DB9F-TIP-V	Cable serie RS485 (DB9F / Tips) para paneles VISUAL1/2/3	EXPANSIÓN Y ACCESORIOS DE MÓDULOS	
CS-DB9M-DB9F	Cable serie para programación RS232 (DB9M / DB9F)	EASY RELAY	Interfaz Relé, SPDT 250 Vac, 3A
CS-DB9M-DB9M	Cable serie RS232 (DB9M / DB9M)	S20ADP-CM-S	Módulo adaptador para entrada de sensor sinusoidal
CS-DB9M-MEF-1012	Cable de comunicación serie Z-KEY (DB9M / MEF 10-12)	Z-8R-10A	8 placa de relés con 250 Vac - 10 A
CS-DB9M-MEF-PH	Cable de comunicación serie (DB9M / MEF PH) 3 fili mt 1,5	SOPORTE BUS	
CS-DB9M-TIP	RS485 cable serie para radiomódem (DB9M / Tips)	Z-PC-DIN1-35	rail DIN bus 1 slot 35 mm
CS-DB9M-TIP-V	RS485 cable serie (DB9M / Tips) para paneles VISUAL4	Z-PC-DIN2-17.5	rail DIN bus 2 slots 17.5 mm
CS-JACK-DB9F	Cable serie programación (Z109REG, Z109REG2, Z-4AI-D, Z-4TC-D, Z3AO, Z8AI, Z-8TC) (Jack / DB9F)	Z-PC-DIN4-35	rail DIN bus 4 slot 35 mm
CS-JACK-JACK	Cable de programación Z109REG2 / Test-3 (Jack / Jack)	Z-PC-DIN8-17.5	rail DIN bus 8 slot 17.5 mm
CS-RJ10-AMP	Cable programación T120 / K120RTD (RJ10 / AMP MODU II 4 F)	Z-PC-DINAL1-35	rail DIN bus head terminal + 1 slot 35 mm
CS-RJ10-DB25M-1	Cable comunicación módem (RJ10 / DB25M)	Z-PC-DINAL2-17.5	rail DIN bus head terminal + 2 slots 17.5 mm
CS-RJ10-DB25M-2	Cable comunicación módem y paneles (RJ10 / DB25M)	Z-PC-DINAL2-52.5	rail DIN bus head terminal + 2 slots 52.5 mm
CS-RJ10-DB9F	Cable serie RS232(RJ10 / DB9F)		
CS-RJ10-DB9M	Cable serie módem (RJ10 / DB9M)		
CS-RJ10-TIP	Cable comunicación serie (RJ10/ 4 Puntali) mt 1,5		
CS-TPW-TIP	Cable serieRS485 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 (KIT-USB, MY2, Z109REGBP)		
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		



COMUNICACIÓN INDUSTRIAL Y TELECONTROL

2





2

MyALARM2



DATALOGGER GSM/GPRS COMPACTO CON GESTIÓN DE ALARMAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DATOS GENERALES

Consumo	5-15 Vdc
Alimentación	3,5 W (max)
Grado de Protección	IP20
Batería recargable	Li-On (1.000 mAh), duración 8-16 h
Indicadores estado	GSM / GPRS Alimentación/Estado
Temperatura de funcionamiento	-10.. +55°C (sin cargado de batería); 0.. +45°C (sin cargado de batería) – Sensor de temperatura NTC C46 integrado
Conexión	Conectores a presión Conector SMA Antena GSM Antena alta velocidad GPS MMCX mini USB 2.0 Tipo B
Memoria Flash	512 kB + 2 MB (log)
RAM	128 kB
SD	Slot para microSD y microSDHC hasta 32 GB
Pantalla	Graphic LCD 32x128 pixels Botón desplazamiento de pantalla Área visible 29 x 8.6 mm
GSM	Cuatribanda 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz Slot port SIM push-pull Tarjeta datos/voz SIM
Protocolos	Cliente FTP, cliente SMTP, SMTPS con cliente SSL, Cloud
Normas	EN 301 511, EN301 489-1, EN301 489-7, EN60950, ETSI
Dimensiones	80 x 105 x 30 mm
Peso	150 g
Material	Polycarbonato ABS

ENTRADA DIGITAL

Canales	4
Tipo	Contacto REED, PNP, Pulscap, relé
Frecuencia máx	30 Hz

ENTRADA ANALÓGICA

Canales	2
Tipo	Corriente 0..20 mA (max impedancia 60 Ω) Voltaje 0..30 V (impedancia max 100 kΩ)
Resolución	16 bit
Precisión	0,1% f.s.

OPCIONES

MÓDULO RELÉS

Canales	2
Tipo	Relé SPST 3 A / 250 Vac

IP66 CASE

Case	ABS, grado protección IP66
Dimensiones	130 x 180 x 75 mm
Temperatura funcionamiento	-10.. +55°C

MYALARM2 es un módulo avisador de alarmas GSM / GPRS para automatizaciones domésticas e instalaciones industriales pequeñas o medianas. El dispositivo soporta función data-logging, localizador GPS y llamada para control de acceso y detección de intrusos.

Funciones destacadas

- Comandos o solicitudes a través de SMS, correo electrónico o llamadas telefónicas
- Cumple con la función de registro de datos (2Mb de memoria flash + tarjeta SD) y el envío de datos a través de correo electrónico o en un servidor FTP
- Acciones ON/OFF a través de 2 salidas de relé (por ejemplo, calderas, sistema de aire acondicionado, iluminación, puertas automáticas, etc..).
- Información sobre el estado de los dispositivos conectados a través de 2 E.A y 4 E.D (por ejemplo, fallo del inversor, sistema de alarma del panel fotovoltaico, sensores de inundación, nivel o sensores de presión, etc..).
- Función de contaje a través de las entradas digitales (por ejemplo, conectado a un contador de energía con salida de impulsos)
- Envío SMS/Email en caso de alarma (estado de entrada, la temperatura, los contadores, totalizadores)
- Control de calefacción/refrigeración al medir la temperatura medio ambiente
- Baterías que garantizan 30 horas en caso de falta de suministro de energía.

Aplicaciones

Control de puertas automáticas, medición de energía de paneles solares, control de sistemas de calefacción, sistemas de control remoto, control de fallos de alimentación, sistema antirrobo, control de fugas y consumo de agua, temporizador automático, etc.

Funciones especiales para cualquier control remoto de aplicaciones domésticas.

MyAlarm 2 es un marcador multifunción GSM remoto controlado con síntesis de voz que envía mensajes de alarma pre-grabados.

Pueden ser compartidos libremente entre las diversas alarmas un número muy elevado de alarmas (83) para vincularse a 20 números de teléfono.

El controlador se puede consultar de forma remota desde cualquier teléfono para conocer el estado de las entradas, salidas, la temperatura, la batería y todas las variables controladas. El dispositivo responderá enviando un SMS/mensaje de llamada/llamada telefónica de voz para confirmar la ejecución de la operación.

El controlador dispone de 10 programas semanales con los que se pueden activar/desactivar diferentes funciones disponibles en función del calendario.

Permite el envío de mensajes de texto SMS de hasta 100 caracteres y el control, incluso remotamente, del crédito restante y la fecha de caducidad de la tarjeta SIM GSM. El dispositivo también tiene la función de control gratuito que permite la activación de salidas al llamar desde uno de los 270 números autorizados guardados en las guías telefónicas.

Otras características

- Mensajes preregistrados de Audio Multi-idioma.
- Función de termostato de ambiente (sensor de temperatura integrado)

Aplicaciones

- Control automático de puertas, control remoto de sistemas de calefacción, control de fallo de alimentación, sistema anti-robo(intrusion, acceso) etc..

ELÍGELO SEGÚN SU APLICACIÓN

MY2B

MY2B VERSIÓN BÁSICA

Datalogger
Alarmas vía SMS/E-mail
Commands vía SMS/ring call

Aplicaciones

- Sistema de control de calefacción
- Control automático de puertas
- Control de plantas de riego
- Automatismos programados
- Adquisición de Temperatura
- Monitoreo de Consumo de energía
- Supervisión fugas de gas
- Control Black out



MY2S

VERSIÓN SEGURIDAD Y AUDIO

Version Básica + Alarma
vía Mensajes de audio Multi idioma
Commands vía tonos DTMF
Con Micro SD Card

Aplicaciones

- Control de acceso
- Alarmas para el personal de mantenimiento
- Planta de control domótico



MY2G

MYALARM2 GPS

Versión Básica + localización GPS
Localización GPS con enlace entero a Google Maps.
Función de rastreo
Alarma en cerca virtual y velocidad
Con Micro SD Card

Aplicaciones

- Localización de barco y vehículos
- Encendido y apagado de luces de acuerdo con las funciones de crepusculo.



	Funciones Básicas	Comandos vía tonos DTMF	Con Micro SD	Mensaje de audio	Antena GPS integrada
MY2B	•				
MY2S	•	•	•	•	
MY2G	•		•	•	•

OPCIONES DISPONIBLES

APLICACIONES

CONTROL AUTOMÁTICO DE PUERTAS



GESTIÓN DE ALARMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA



CONTROL DE CALEFACCIÓN Y HVAC



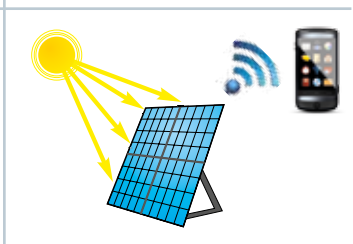
CONTROL BLACK-OUT



SEGUIMIENTO DE BARCOS Y VEHÍCULOS

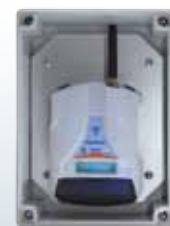


PRODUCCIÓN DE ENERGÍA DE LA PLANTA



CAJA PROTECCIÓN IP66

- Resistente a agua, polvo y ambiente agresivo a temperaturas muy altas o bajas
- Reducción de cableado
- Instalación fácil con tornillos de fijación externos



CÓDIGO PEDIDO

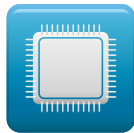
Código	Descripción
MY2B-0-0-M-B	MyALARM2 - GSM/GPRS datalogger, básico, clamps, azul
MY2B-0-0-M-G	MyALARM2 - GSM/GPRS datalogger, básico, clamps, gris
MY2B-R-0-M-B	MyALARM2 - GSM/GPRS datalogger, básico, relé, clamps, azul
MY2B-R-0-M-G	MyALARM2 - GSM/GPRS datalogger, básico, relé, clamps, gris
MY2B-0-0-M-B-4X	MyALARM2 - GSM/GPRS datalogger, básico, clamps, azul, caja IP66
MY2B-0-0-M-G-4X	MyALARM2 - GSM/GPRS datalogger, básico, clamps, gris, caja IP66
MY2B-R-0-M-B-4X	MyALARM2 - GSM/GPRS datalogger, básico, relé, clamps, azul, caja IP66
MY2B-R-0-M-G-4X	MyALARM2 - GSM/GPRS datalogger, básico, relé, clamps, gris, caja IP66
MY2G-0-0-M-B	MyALARM2 - GSM/GPRS datalogger, versión GPS, clamps, azul
MY2G-0-0-M-G	MyALARM2 - GSM/GPRS datalogger, versión GPS, clamps, gris
MY2G-R-0-M-B	MyALARM2 - GSM/GPRS datalogger, versión GPS, relé, clamps, azul
MY2G-R-0-M-G	MyALARM2 - GSM/GPRS datalogger, versión GPS, relé, clamps, gris
MY2G-0-0-M-B-4X	MyALARM2 - GSM/GPRS datalogger, versión GPS, clamps, azul, caja IP66
MY2G-0-0-M-G-4X	MyALARM2 - GSM/GPRS datalogger, versión GPS, clamps, gris, caja IP66
MY2G-R-0-M-B-4X	MyALARM2 - GSM/GPRS datalogger, versión GPS, relé, clamps, azul, caja IP66
MY2G-R-0-M-G-4X	MyALARM2 - GSM/GPRS datalogger, versión GPS, relé, clamps, gris, caja IP66
MY2S-0-0-M-B	MyALARM2 - GSM/GPRS datalogger, versión seguridad, clamps, azul
MY2S-0-0-M-G	MyALARM2 - GSM/GPRS datalogger, versión seguridad, clamps, gris
MY2S-R-0-M-B	MyALARM2 - GSM/GPRS datalogger, versión seguridad, relé, clamps, azul
MY2S-R-0-M-G	MyALARM2 - GSM/GPRS datalogger, versión seguridad, relé, clamps, gris
MY2S-0-0-M-B-4X	MyALARM2 - GSM/GPRS datalogger, versión seguridad, clamps, azul, caja IP66
MY2S-0-0-M-G-4X	MyALARM2 - GSM/GPRS datalogger, versión seguridad, clamps, gris, caja IP66
MY2S-R-0-M-B-4X	MyALARM2 - GSM/GPRS datalogger, versión seguridad, relé, clamps, azul, caja IP66
MY2S-R-0-M-G-4X	MyALARM2 - GSM/GPRS datalogger, versión seguridad, relé, clamps, gris, caja IP66

Z-GPRS2-SEAL

DATALOGGER GSM/GPRS GESTIÓN DE ALARMAS, FUNCIONES LÓGICAS PROGRAMABLES Y PUERTOS RS485



#4 ENTRADAS DIGITALES
PNP, NPN
(contadores @32 bit hasta 30 Hz)



MEMORIA

- RAM 128 kB
- 512 kB + 2 MB (log)
- Slot para Micro SD hasta 32 GB



RS485 MODBUS MASTER
2 interfaces serie para expansión E/S con velocidad programable



2 RELÉS SALIDA
Contactos libres SPDT
(max 2 A – 250 Vac)



Interfaz Micro USB
Mini USB tipo B OST



#2 ENTRADAS ANALÓGICAS
0..20 mA, 0..30 V



FUENTE DE ALIMENTACIÓN AC/DC
11..40 Vdc; 12..28 Vac
Batería de respaldo para fallo de alimentación



GSM/GPRS MÓDEM
Cudribanda
850/900/1800/1900 MHz con comunicación vía SMS/email/ftp



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



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



Z-GPRS2-SEAL es una unidad multiProtocolo GSM / GPRS, con E/S's integradas para adquisición de datos, datalogging, control, medida y administración de alarmas. Aplicaciones: automatización fotovoltaica, comunicación telemetría M2M. Funciona stand-alone o en red. Z-GPRS2 opera como Master Modbus en puertos RS485 y soporta comunicación GSM/GPRS.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DATOS GENERALES

Alimentación	11..40 Vdc; 19..28 Vac
Consumo	2 W (standby), 6,5 W (max)
Batería de respaldo	Sí
Aislamiento	At 500 Vac
Grado de protección	IP20
Indicadores de estado	Ethernet (actividad, enlace) E/S Comunicación (RX/TX) GSM Alimentación
Temperatura funcionamiento	-10..+50 °C
Peso	280 g
Dimensiones	100 x 112 x 35 mm (hxdxw)
Montaje	Raíl DIN
Envolvente	PBT, black
E/S	
Entrada Digital	4 entradas digitales PNP, NPN (contadores@32 bit hasta 30 Hz)
Entrada Analógica	2 Canales, range 0..20 mA, 0..30 V
Salida Digital	2 Canales SPDT relés max 2 A 250 Vac

COMUNICACIÓN

Puerto Ethernet	10/100 Mbps (conector RJ45)
Puerto Serie #1	RS485, velocidad programable, IDC 10 conector trasero (ModBUS Master)
Puerto Serie #2	RS485, velocidad programable (ModBUS Master)
Puerto USB	Micro USB
Protocolos	Ftp, Sntp, Pop3, http, ModBUS TCP, ModBUS RTU

PROCESADOR, MEMORIA

CPU	ARM Cortex 100 MHz, 32 bit
RAM	128kB
Memoria Flash	512 kB + 2 MB (log)
Registro de datos(datalogging)	Mediciones, Alarmas, Comands en micro SD card (max 32GB) o en tarjeta memoria Flash integrada

PROGRAMACIÓN

Lenguaje completo programación	GSM/GPRS intercambio de datos, gestión alarmas, envío datalog, email, sms, ftp, web server, gestión de comandos y alarmas (hasta 270 contactos), comandos protegidos por contraseña, ModBUS RTU Master, ModBUS TCP-IP
--------------------------------	---

ESTÁNDAR

Certificado CE	Normas EN 301511, EN 301489-1/7, EN 60950
----------------	---

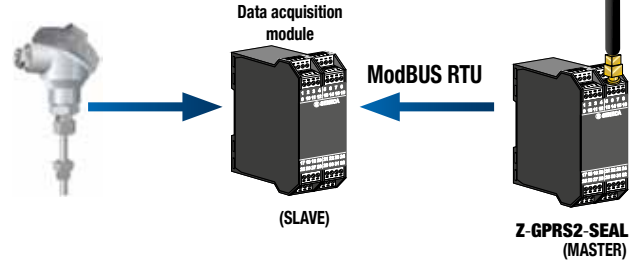
EDITOR GRÁFICO CON BLOQUES DE FUNCIÓN



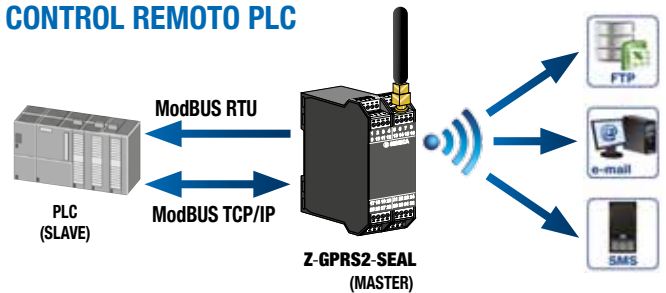
SEAL (Seneca Advanced Language) es un software diseñado por SENECA que permite a través de programación orientada a objetos administración de controles, automatizaciones, alarmas, umbrales y reportes con la posibilidad de configuración y actualización remota vía SMS o IP estática.

APLICACIONES

DAQ Y TRANSMISIÓN REMOTA



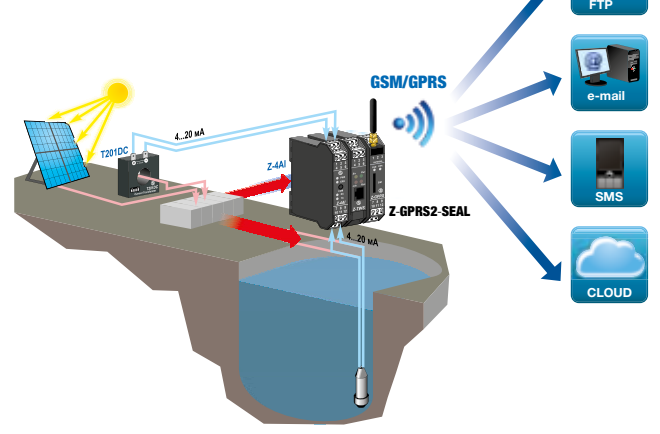
CONTROL REMOTO PLC



SUPERVISIÓN Y CONTROL DE INVERSOR MODBUS Y CONTADOR DE ENERGÍA



TELECONTROL GSM/GPRS DE PLANTAS ENERGÍA/PROCESO

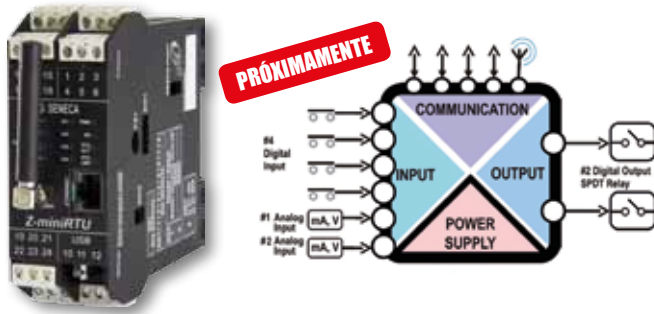


CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Z-GPRS2-SEAL	Interfaz GSM/GPRS multiProtocolo con función datalogger, E/S's integradas, funciones de programación avanzada y MSD suministrada
A-GSM	Antena GSM externa, dual band swing, cable 3,2 m
A-GSM-DIR-5M	Antena GSM externa, cable 5 m
FD01	Fotodetector para contado de pulsos, frecuencia max. 10 Hz
KIT-USB	Kit software programación incluyendo EASY SETUP, driver USB, manual de usuari y cable USB – mini USB
MSD	Tarjeta de memoria Micro SD con adaptador
Z-PC-DINAL1-35	Back rail para módulos con anchura 35 mm - Power/Bus conn. + 1 slot
Z-PC-DIN1-35	Back rail para módulos con anchura 35 mm - 1 slot
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

UNIDAD DE TELECONTROL GSM/GPRS CON E/S'S INTEGRADAS

Z-miniRTU



Z-miniRTU es un dispositivo para soluciones de telecontrol y gestión remota, provistos de módem de cuatribanda, 2 entradas analógicas, 4 entradas digitales PNP/NPN con contadores/totalizadores de 32 bit y 2 relés de salida. Z-miniRTU apoya Modbus TCP-IP sobre Ethernet 10/100 y puerto Modbus RTU sobre RS485, así como los protocolos serie comunes. Las características de comunicación se completan con un webserver integrado. La Z-miniRTU se programa mediante Straton Soft Logic IEC 61131.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DATOS GENERALES

Alimentación DC	11 - 40 Vdc
Alimentación AC	19 - 28 Vac 50 - 60 Hz
UPS integrado	Sí (vida máx batería - 2 horas)
Aislamiento	1500 Vac
Indicador estado	Alimentación - comunicación serie - enlace y tráfico ethernet - uso tarjeta SD - estado entrada digital- estado módem
Grado contaminación	2
Grado de protección	IP20
Temperatura funcionamiento	-10 °C / +40 °C
Dimensiones	100 x 35 x 112 mm
Caja	Nylon 6 con 30% fibra de vidrio autoextinguible - class V0
Conexionado	Terminales tornillo 3-vías extraíbles, 5 mm pitch
Montaje	raíl DIN 35 mm IEC EN 60715

COMUNICACIÓN

Ethernet	Puerto Ethernet 10/100 Mbps (RJ45)
Interfaz Serie	. 1 RS485, velocidad max 115kbps en el terminal . 1 RS485, velocidad max 115kbps en conector IDC10
USB	. 1 micro USB en el frontal
Módem	GSM, GPRS (cuatribanda)
Protocolos de sistema	Modbus TCP-IP Cliente/Servidor, Modbus RTU Master/Slave, personalizable

ENTRADA

Canal / Tipo	. 4 entradas digitales PNP, NPN (tensión entrada max 30Vdc) . 2 entradas analógicas - 0 - 20 mA / 0 - 30 Vdc
Contadores	. 4 @32 bit

SALIDA

Canal / Tipo	. 2 salidas a relé SPDT max 2A 250 Vac
--------------	--

PROCESADOR, Memoria

PLC	StratON
CPU	ARM 32 bit @ 120 MHz
Mem. proyecto PLC	60 Kbytes
Mem. variables PLC	38 Kbytes
FeRAM retentiva	8 Kbytes (4 Kbytes disponible en redundancia)
Slot Micro SD	Sí
Micro SD	Max 32 GB

CONFIGURACIÓN

Software de sistema	ZNET4 / StratON
Web server	Sí
Datalogger	Sí
PLC TOOL	Sí

ESTÁNDARES

Certificados	CE
Normas	EN61000-6-4 EN61000-6-2 EN60950

CONFIGURATION Y PROGRAMACIÓN SOFTWARE



Z-NET4 es una herramienta de software gráfico IEC 61131 diseñada para configurar y establecer Adquisición de datos, automatización y telecontrol de aplicaciones basadas en la CPU Seneca y RTU. StratON es una de las plataformas independientes Soft PLC más populares completamente basada en la norma IEC 61131-3. Un proyecto Z-NET4/StratON incluye un conjunto de archivos de configuración. El proyecto StratON es generado por Z-NET4 y grabado a la CPU vía protocolo FTP. El programa StratON se compila y se carga a la CPU a través de Straton Workbench integrado en Z-NET4.

CÓDIGO PEDIDO

Codes	Descripción
Z-miniRTU	Unidad telecontrol GSM/GPRS con E/S's StratON integradas

ACCESORIOS

A-GSM	Antena Externa GSM banda dual swing, cable 3,2 m
A-GSM-DIR-5M	Antena GSM directiva, cable 5 m
A-GSM-OMNIDIR	Antena omnidireccional GSM-UMTS-WIFI
FD01	Fotodiodo para contador de pulsos, frecuencia max 10Hz
KIT-USB	Herramienta programación para instrumentos interfaz USB
Z-PC-DIN1-35	raíl DIN bus 1 slot 35 mm
Z-PC-DIN2-17.5	raíl DIN bus 2 slots 17.5 mm
Z-PC-DIN4-35	raíl DIN bus 4 slot 35 mm
Z-PC-DIN8-17.5	raíl DIN bus 8 slot 17.5 mm
Z-PC-DINAL1-35	raíl DIN bus head terminal + 1 slot 35 mm
Z-PC-DINAL2-17.5	raíl DIN bus head terminal + 2 slots 17.5 mm
Z-PC DINAL2-52.5-17	raíl DIN bus head terminal + 2 slots 52.5 mm
Z-SUPPLY	Conmutador monofásico 24V @ 1,5 A

DATALOGGER / RTU 3G

	S6001-RTU	Z-PASS2-S
	<p>3G+ ROUTER</p> <p>3G+ MODEM</p>   <p>PRÓXIMAMENTE</p> <p>Unidad de control remoto con E/S integradas y router 3G+</p>	<p>3G+ ROUTER</p>   <p>NUEVO</p> <p>Unidad Control Remoto con E/S integradas y router 3G+</p>

DATOS GENERALES		
Alimentación DC	24 Vdc ±10%	11 - 40 Vdc
Alimentación AC	24 Vac ±10%	19 - 28 Vac 50 - 60 Hz
Aislamiento	1500 Vac	1500 Vac
Indicador estado	Alimentación Comunicación serie Enlace y tráfico Ethernet Estado PLC	Alimentación Comunicación serie Enlace y tráfico Ethernet Estado PLC
Grado de protección	IP20	IP20
Temperatura funcionamiento	-20..50°C	0..+55°C
Dimensiones	105x190x60 mm	100 x 52.5 x 112 mm
Caja	Aluminio pintado negro	Nylon 6 con 30% fibra de vidrio autoextinguible-class V0
Conexión	Bloque terminal extraíble tamaño máx cable 2,5 mm2	Terminal a tornillo de 3-vías extraíble, 5 mm pitch
Montaje	raíl DIN 35 mm IEC EN 60715	raíl DIN 35 mm IEC EN 60715
COMUNICACIÓN		
Ethernet	1 Puerto Ethernet 10/100 Mbps (RJ45)	2 Puerto Ethernet 10/100 Mbps (RJ45)
Interfaz Serie	1 RS232 2 RS485	1 RS232 1 RS485 1 RS485 ModBUS
CAN		1 puerto CANbus 2.0
USB	1 USB host 1 micro USB Virtual COM	1 mini USB Virtual COM 1 USB host
Módem / Router	Módem UMTS, HSDSPA (dual band), EDGE, GPRS, GSM (quad band)	Módem UMTS, HSDSPA (dual band), EDGE, GPRS, GSM (quad band)
Protocolos de sistema	ModBUS TCP-IP, ModBUS RTU, IEC 60870-101/104, IEC 61850	ModBUS TCP-IP, ModBUS RTU, CANopen, PPP, http, ftp, smtp, IEC 60870-101/104, IEC 61850, OpenVPN
ENTRADA		
Canal / Tipo	15 Entradas Digitales PNP, NPN (max tensión 24 Vdc) 2 Entradas Digitales para nivel agua 4 Entradas Analógicas 0..20 mA	
SALIDA		
Programación	8 Relés SDPT 5A - 250 Vac 1 Salida analógica 0..10 V 1 Salida analógica 0..20 mA	
Canal / Tipo	Sí	
PROCESADOR, MEMORIA		
PLC	StratON	StratON
CPU	ARM @400 MHz	ARM @400 MHz
Memoria Flash (data)	1 GB	1 GB
RAM / FeRAM	64 MB / 4 kB	64 MB / 64 kB
Slot Micro SD	Sí	Sí
Micro SD	Max 32 GB	Max 32 GB
CONFIGURACIÓN		
Web server	Sí	Sí
Datalogger	Sí	Sí
PLC TOOL	Sí, IEC 61131	Sí, IEC 61131
Slot Micro SD	Sí	Sí
ÉSTANDAR		
Certificados	CE	CE
Normas	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 60950	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 60950

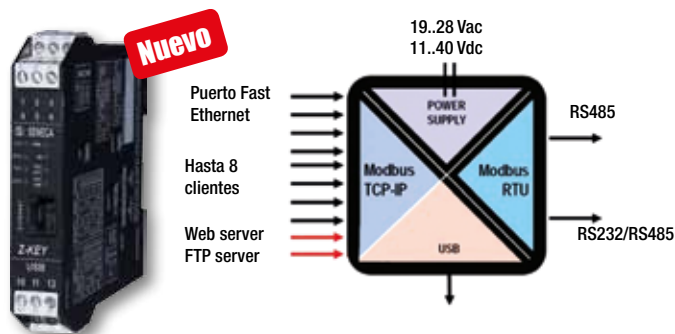
CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Z-PASS2-S-A	Unidad Control Remoto con E/S's integradas y router 3G+, interfaz serie RS485
Z-PASS2-S-B	Unidad Control Remoto con E/S's integradas y router 3G+, interfaces serie RS232/RS485



GATEWAY INDUSTRIAL - SERVIDOR SERIE

Z-KEY



Z-KEY es un dispositivo con comunicación integrada que se puede configurar como puente, Gateway Ethernet/Modbus (de Modbus RTU a Modbus TCP) y COM virtual.

Tiene un puerto Fast Ethernet 10/100 mbps disponible y 2 puertos serie (RS485, RS232/RS485), y Z-KEY puede también configurarse de forma remota a través de la plantilla de Excel, servidor web integrado y con software dedicado (SESC, SDD, EASY Z-KEY).

En modo gateway el dispositivo puede recoger 500 tags; En el modo de puente Z-KEY puede recoger un número virtualmente ilimitado de tags.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DATOS GENERALES

Alimentación	11..40 Vdc, 19..28 Vac (50-60 Hz)
Consumo	2 W @ 24 Vac (typical)
Aislamiento	1,5 kVac
Indicadores de estado	Alimentación, comunicación serie, conexión Ethernet, microSD en uso
Grado contaminación	2
Grado de protección	IP20
Caja	Nylon 6 con 30% fibra de vidrio autoextinguible-class V0
Instalación	Raíl DIN 35 mm
Conexión	Terminales desconectables
Temperatura 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 Soportados	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

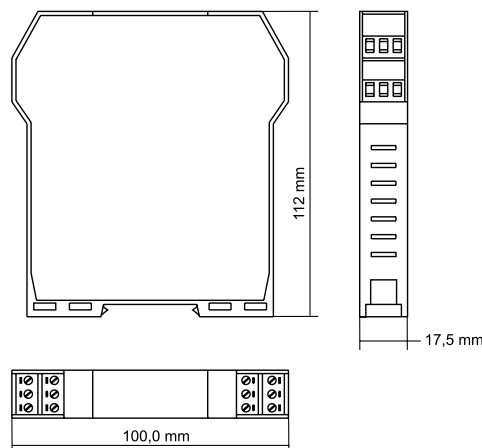
PROGRAMACIÓN

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

ESTÁNDAR

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

DIMENSIONES



CÓDIGO PEDIDO

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

SOFTWARE

EASY Z-KEY	Herramienta de configuración básica para dirección IP
SESC	SENECA Ethernet para conexión serie para Z-KEY, Z-PASS1, Z-PASS2
SDD	SENECA Discovery Device, IP scanner para Z-KEY, Z-PASS1, Z-PASS2

ACCESORIOS

CS DB9M MEF 1012	Cable comunicación serie Z-KEY (DB9M / MEF 10-12)
MSD	microSD con adaptador
KIT-USB	Toolkit programación para instrumentos con interfaz USB
Z-PC-DINAL2-17.5	Back rail para módulos con ancho 17.5 mm – Power/Bus conn. + 1 slot
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

APLICACIONES DE REDES

BRIDGE MODBUS / ADQUISICIÓN DE DATOS

ASPECTOS DESTACADOS

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

Ventajas

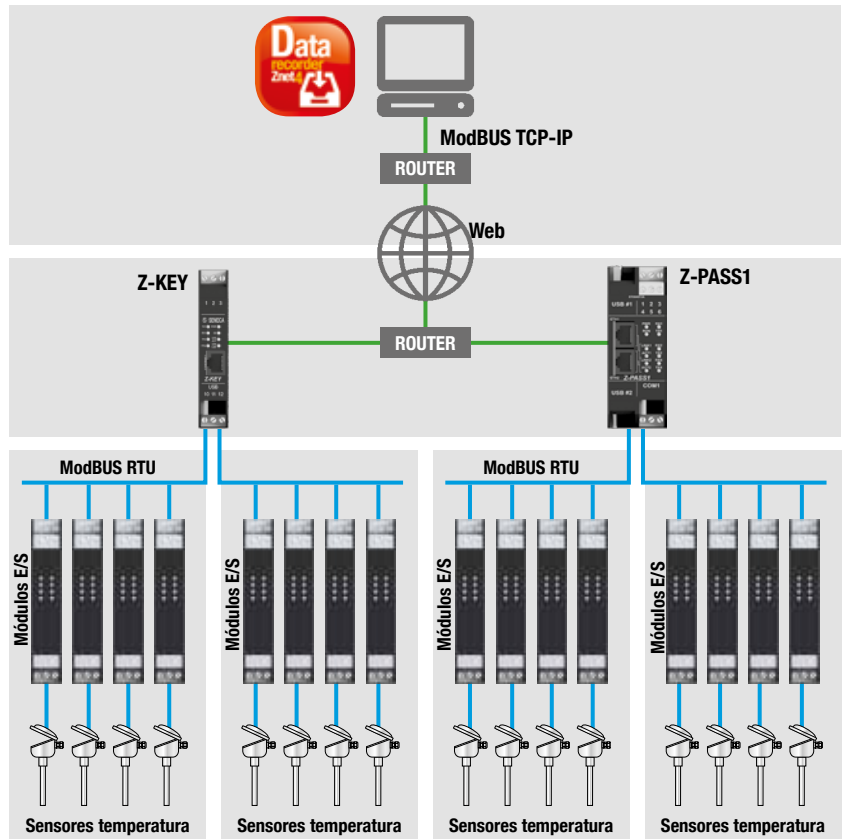
- Mediciones, adquisición con software DATA RECORDER
- Test de funcionamiento y reporte de automatizado
- Control independiente Oven / HVAC
- Inspección de dimensiones y ingeniería de calidad de material.

SOLUCIÓN SENECA

Z-KEY

Z-PASS1

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



GATEWAY CON MODBUS PUERTO ESCLAVO RTU

ASPECTOS DESTACADOS

- Aplicaciones típicas: acceso remoto via Ethernet 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

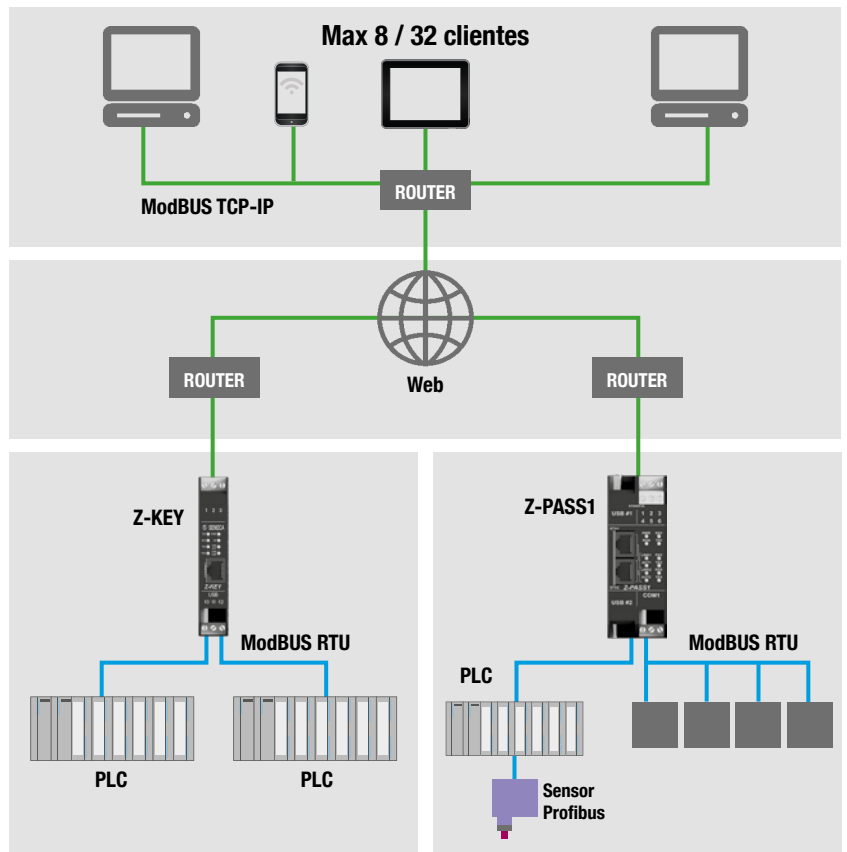
- Aumenta la conectividad de dispositivos
- Renovación y optimización del rendimiento de las infraestructuras existentes
- Explotación de la infraestructura IP existente

SOLUCIÓN SENECA



Z-KEY

Z-PASS1

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



INTERFACES DE COMUNICACIÓN MULTIFUNCIÓN

	Z-PASS1	Z-PASS2
	 Nuevo VPN Servidor Serie Industrial	 Nuevo 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
Envolvente	Nylon PA6 con fibra-vidrio	Nylon PA6 con fibra-vidrio
Conexionado	Terminales a tornillo de 3-vías extraíbles, 5 mm	Terminales a tornillo de 3-vías extraíbles, 5 mm
Montaje	Raíl DIN 35 mm IEC EN 60715	Raíl DIN 35 mm IEC EN 60715
Comunicación		
Ethernet	.2 10/100Tx en puerto frontal RJ45	.2 10/100Tx on RJ45 frontal port
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)	Max 32 GB	Max 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, Servidor Serie, 3 puertos serie RS485
Z-PASS1-B	VPN Industrial Gateway, Servidor Serie, 2 puertos serie RS485 y 1 puerto serie RS232
Z-PASS2-A	VPN Industrial Gateway, Servidor Serie, 3G/Ethernet Router, 3 puertos serie RS485
Z-PASS2-B	VPN Industrial Gateway, Servidor Serie, 3G/Ethernet Router, 2 puertos serie RS485 y 1 puerto serie RS232
SOFTWARE	
SIVCS	SENECA VPN Center
SDD	SENECA Discovery Device, IP scanner para Z-KEY, Z-PASS1, Z-PASS2
SESC	SENECA Ethernet para con. serie para Z-KEY, Z-PASS1, Z-PASS2

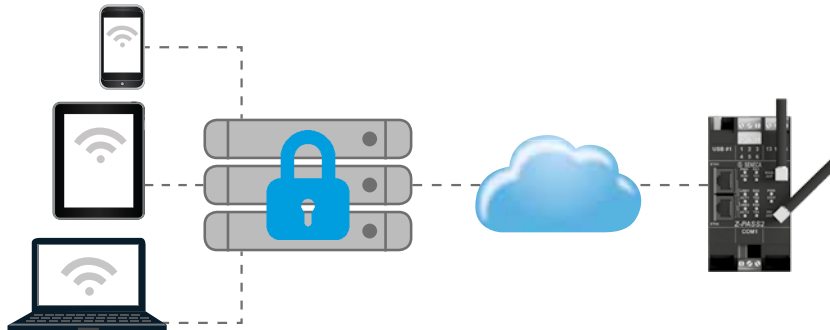
CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
ACCESORIOS	
A-GSM	Antena externa banda dual swing GSM, cable 3,2 m, SMA
A-GSM-QUAD	Antena de alto rendimiento Cuatribanda GSM
CS-DB9M-MEF-1012	Cable de conexión serie Z-KEY / RS232-DB9M
MSD	Tarjeta memoria Micro SD con adaptador
Z-PC-DIN1-35	Soporte raíl DIN bus, 1 slot, step 35 mm
Z-PC-DIN4-35	Soporte raíl DIN bus, 4 slots, step 35 mm
Z-PC-DINAL1-35	Soporte raíl DIN bus / alimentación, 1 slot, step 35 mm
Z-PC DINAL2-52.5	Soporte raíl DIN bus / alimentación, 2 slot, step 52,5 mm, 17.5 mm

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

CONFIGURACIONES VPN

SOLUCIÓN SENECA VPN BOX



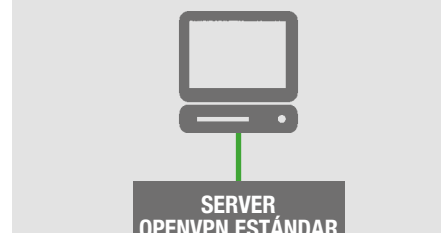
Solución Plug&Play garantizada, optimizada y soportada en toda su funcionalidad.

SOLUCIÓN SENECA VPN BOX / MÁQUINA VIRTUAL



Solución garantizada orientada al cliente. El usuario necesita instalar y configurar Seneca VPN por su cuenta.

SOLUCIÓN STANDARD OPEN VPN SERVER



Solución garantizada y soportada orientada al cliente. Estándar OPEN VPN.

VPN BOX

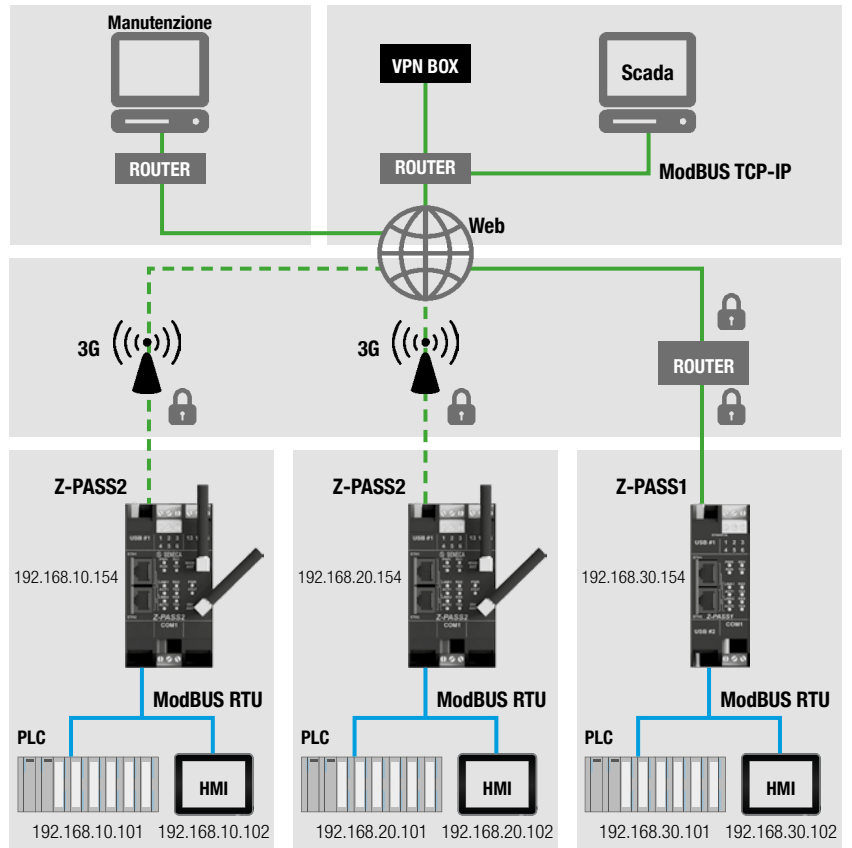
CONTROL REMOTO SINGLE LAN

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



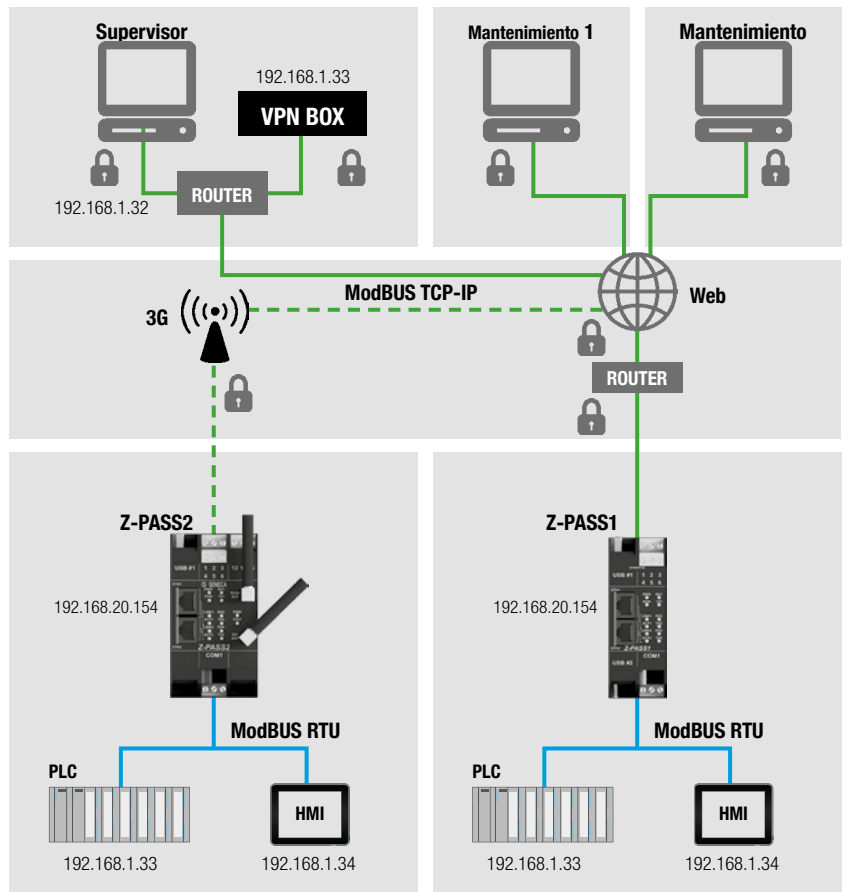
ASISTENCIA REMOTA PUNTO-A-PUNTO

ASPECTOS DESTACADOS

- Conexión Punto-a-Punto, PC / máquina
- 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



MÓDEM INDUSTRIAL INALÁMBRICO

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
		 NUEVO
	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
Protocolos incrustados	TCP/IP, ftp, Smtip, Pop3, http	
Conexión rate	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

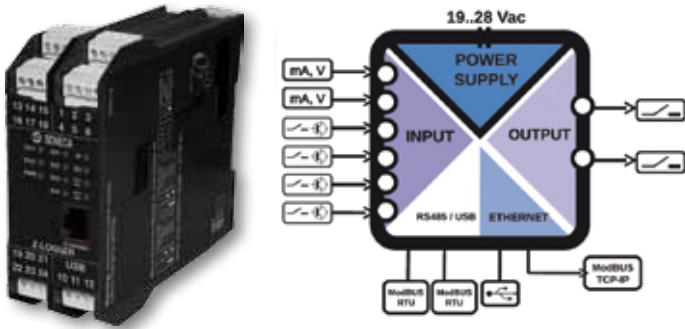
Código	Descripción
Z-MODEM	Módem industrial Cuatribanda GSM/GPRS con puerto serie RS232
Z-MODEM-3G	Módem industrial 3G con interfaz micro USB

ACCESORI

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

DATALOGGER, MÓDULO ALARMA, WEBSERVER CON E/S INTEGRADAS

Z-LOGGER-SEAL



Z-LOGGER-SEAL es un módulo de control de alarmas integrado y con un sistema de registro de datos, un servidor web y baterías de respaldo. Es compatible con Modbus TCP-IP sobre Ethernet 10/100 y Modbus RTU sobre RS485. Z-LOGGER gestiona archivos CSV de registro, alarmas de proceso, alarmas analógicas, contadores, entradas digitales. El módulo consta de 2 entradas analógicas (0-20 mA), voltaje (0-30V), 4 entradas digitales configurables NPN-PNP, 4 contadores/totalizadores de 32 bits máximo 10 Hz y 2 salidas de relé NO / NC max 2 A.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DATOS GENERALES

Alimentación	11..40 Vdc; 19..28 Vac
Consumo	Max 3,5 W
Aislamiento	1,5 kVac
LED Indicadores de estado	Comunicación serie Conexión IP / DHCP Ethernet Tx/Rx Enlace Ethernet
Grado Protección	IP20
Temperatura funcionamiento	0..55°C
Peso	250 g
Dimensiones	100 x 112 x 35 mm (lxhxp)
Caja	PBT, negro
Conexión	Terminales de tornillo extraíbles 2,5 mm2
Montaje	Rail DIN 35 mm IEC EN 60715

Comunicación

Interfaces	1 Puerto RJ45 Fast Ethernet 10/100 Mbps 2 Puerto RS85 (ModBUS Master) 1 Puerto mini USB 2.0 Tipo B
Protocolos	ModBUS RTU Master, ModBUS TCP-IP, http, cliente/servidor FTP

E/S

Q.ty/Tipo	2 Entrada analógica 0.20mA / 0..10V 4 Entradas digitales npn, pnp 2 Salidas digital a relé NA/NC max 2A (4 Totalizadores @32 bit max 30 Hz, 4 Contadores reseteables @ 32 bit max 30 Hz)
-----------	--

CPU / Memoria

CPU	K60 ARM 100 MHz
Flash	2 MB
RAM	128 kB
SD Card	Sí, tarjeta Micro SD/HC hasta 32 GSB

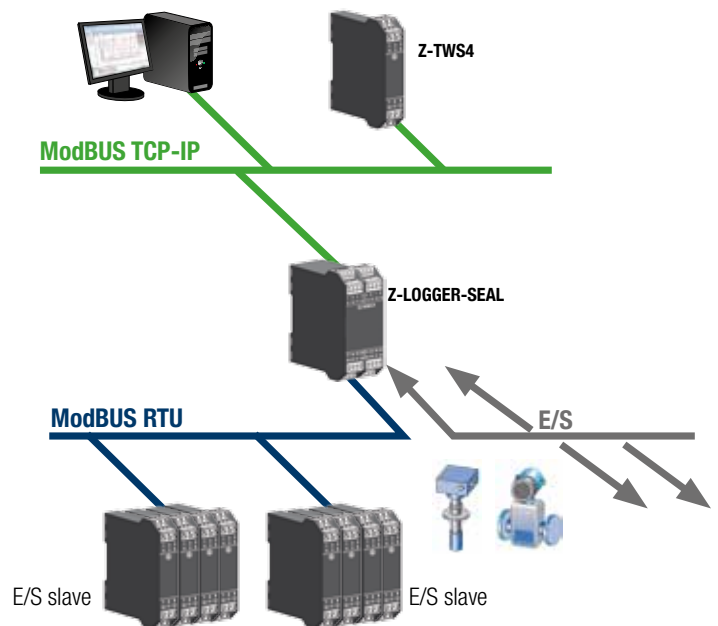
CONFIGURACIÓN

Sistema de Programación	DIP switch SEAL Web Server
Registro(Log)	En Micro SD enviando log via Ftp (ETH / router) Descarga archivos de registro .csv via Cliente FTP / Servidor
Alarmas	Tensión alimentación, umbral analógico, contadores, entradas digitales

ESTÁNDAR

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

APLICACIONES








CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Z-LOGGER-SEAL	Datalogger, módulo alarma, webserver con E/S integradas
SEAL	Lenguaje SENECA Avanzado, enorme gráfico de programación
EASY LOG VIEWER	Software visualización y adquisición de datos
Z-SUPPLY	Conmutador monofásico 24V @ 1.5A
Z-PC-DINAL1-35	Rail DIN bus / alimentación head terminal + 1 slot 35 mm
MSD	Tarjeta de memoria Micro SD con adaptador
CE-RJ45-RJ45-C	Cable Ethernet cruzado (RJ45-RJ45)
CE-RJ45-RJ45-R	Cable Ethernet Straight-thru (RJ45-RJ45)



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 mm ²	Conectores desenchufables, tamaño cable hasta 2.5 mm ²	Conectores desenchufables, tamaño cable hasta 2.5 mm ²	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 K Ω CORRIENTE ± 20 mA (bipolar) Resolución: 16.000 pnts. Impedance: 100 Ω	TENSIÓN ± 80 mV f.s (bipolar) Impedancia 10 M Ω 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 Sincronización automática, comando de RTS en interfaz RS232	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	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
Software y Accesorios	-	-	-	-	-

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	
Envoltorio	PBT, negro	ABS	ABS	PVC, transparente
Conexión	Pinza de resorte	DB9 (RS232) RJ10 (TTL)	Conector 5 polos	USB
Montaje	Rail 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
Software y Accesorios	Pag. 52	Cd driver incluido	Cd driver incluido	Driver y software de programación

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 Free download on www.seneca.it	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





CONVERTIDORES FIBRA ÓPTICA

CONVERTIDORES FIBRA ÓPTICA

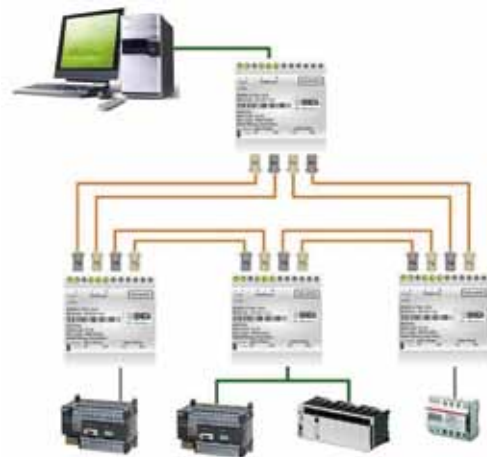
	S232	S485
		
	Convertidor Multipunto Fibra Óptica S232 lazo simple/doble	Convertidor Multipunto Fibra Óptica S485 lazo simple/doble
DATOS GENERALES		
Alimentación	12-24 Vdc; 12..28 Vac (50-60 Hz)	12-24 Vdc; 12..28 Vac (50-60 Hz)
Consumo	4 W	4 W
Temperatura funcionamiento	-40..+80°C	-40..+80°C
Dimensiones (W x H x D)	96x71x60 mm	96x71x60 mm
Peso	200 g	200 g
Envoltente	PVC, blanco	PVC, blanco
Montaje	Raíl DIN 35 mm	Raíl DIN 35 mm
COMUNICACIÓN		
Puertos serie	RS232 optoaislado	RS485 optoaislado
Fibra Óptica	Fibra multimodo (62,5/125 o 50/125 µm) conectores frontales ST/ST	Fibra multimodo (62,5/125 o 50/125 µm) conectores frontales ST/ST
Velocidad	De 300 a 115.200 kbps	De 300 a 115.200 kbps
CONFIGURACIONES, NORMATIVA		
Programación	Interruptores DIP (velocidad, paridad, puerto serie, RS485 terminador)	Interruptores DIP (velocidad, paridad, puerto serie, RS485 terminador)
Normas y Certificaciones	CE, EN 61000-6-4, EN 64000-6-2	CE, EN 61000-6-4, EN 64000-6-2
CÓDIGO PEDIDO		
Código	S232-SL (lazo simple) S232-DL (lazo doble)	S485-SL (lazo simple) S485-DL (lazo doble)

APLICACIONES

LAZO SIMPLE (S232 / S485)



LAZO DOBLE (S232 / S485)

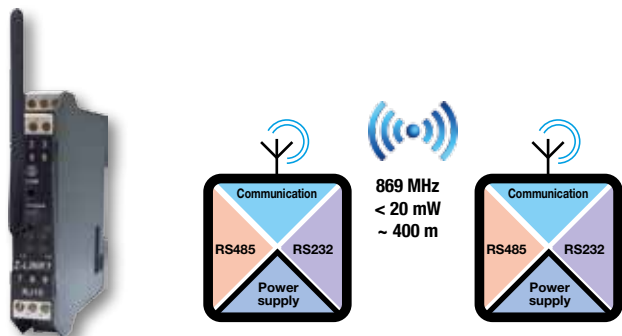




2

MÓDULOS RADIO

Z-LINK1 / Z-LINK1-NM



Radiomódem 869 Mhz con interfaz RS232/RS485

Z-LINK1 es un dispositivo de radio a 869 MHz adecuado para establecer una comunicación Modbus inalámbrica. El dispositivo es capaz de gestionar diferentes redes Modbus incluso a través de las redes en malla asegurando una cobertura larga y fiable. Z-LINK1-NM no es compatible con redes en malla.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DATOS GENERALES

Alimentación	10..40 Vdc; 19..28 Vac
Consumo	1W @ 12 Vdc
Aislamiento	1.500 Vac
Indicadores de estado	Alimentación, Error, Transmisión/ Recepción Datos
Conectores	Terminal RJ10 para puerto serie RS232 Terminal jack stereo para programación Terminal para antena Conector IDC10 adecuado para enlace remoto de E/S's terminales a tornillo de 3 vías.
Configuración	EASY SETUP (software)
Montaje	Raíl DIN 35 mm
Hot swapping	Sí
Grado de protección	IP20
Temperatura funcionamiento	0..+55°C
Dimensiones (w x h x d)	17,5 x 100 x 112 mm
Peso	200 g

Comunicación

Interfaces	1 RS232 1 RS485
Protocolo	ModBUS RTU
Velocidad	1.200...115.200 baud
Conectividad	32 nodos
Modulación	GFSK
Modo Operación	Comunicación Half-Duplex
Potencia irradiada	20 mW
Cobertura	100 m con ANT-LINK1-MG
Banda frecuencia	g3, annexed 1 ERC 70-03 (869.4 MHz – 869.650 MHz)

NORMATIVA

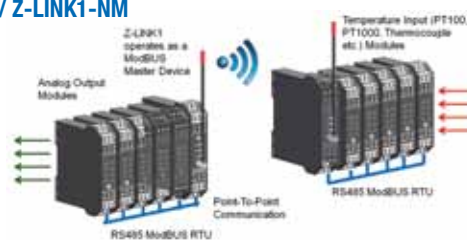
Certificaciones	CE, ETSI
Normas	ETSI EN 300 220-2 V2.1.2 (2007-06) ETSI EN 301 489-3 V1.4.1 (2002-08) CEI EN 61010
Directiva	Directiva de equipamiento de terminales de radio y telecomunicaciones 99/5/EC Directiva compatibilidad electromagnética 2004/108/EC Directiva de equipamiento de baja tensión 2006/95/EC

APLICACIONES

EXTENSIÓN SERIE DE RED Z-LINK1 / Z-LINK1-NM



CONVERSIÓN Y RETRANSMISIÓN SEÑAL ANALÓGICA Z-LINK1 / Z-LINK1-NM



MONTAJE DE RED DE MALLA Z-LINK1

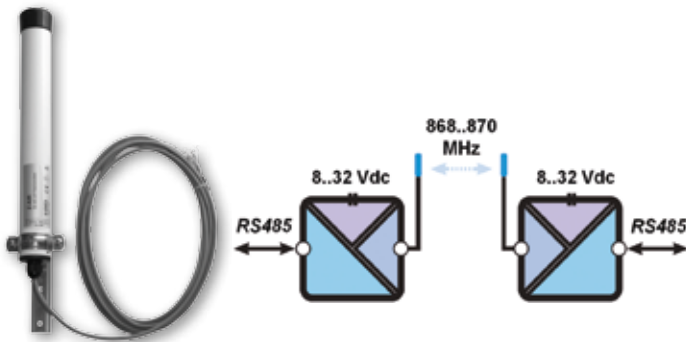


CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
MODELS	
Z-LINK1	Radiomódem 869 MHz con interfaz RS232/RS485 y soporte red malla
Z-LINK1-NM	Radiomódem 869 MHz con interfaz RS232/RS485
ACCESORIOS	
A-DIR-10-869	Antena de estación base, direccional, 869 MHz, 10 elementos
A-DIR-6-869	Antena de estación base, direccional, 869 MHz, 6 elementos
ANT-LINK1-MG	Antena externa de banda dual para Z-LINK1 (necesario para instalación de más de 20 mt)
Z-PC-DIN2-17.5	rail DIN bus 2 slots 17.5 mm
Z-PC-DINAL2-17.5	rail DIN bus head terminal + 2 slots 17.5 mm
SOFTWARE	
EASY SETUP	Programación Software

MÓDULOS RADIO

Z-AIR



RADIOMÓDEM 868 – 870 MHz CON ANTENA INTEGRADA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DATOS GENERALES

Alimentación	8 – 36 Vdc
Banda Operativa	868 – 870 MHz
Cobertura	En campo abierto y con la antena en la posición dominante que puede alcanzar hasta 7 kilómetros.
Velocidad	4,8 kbps (@ 12,5 kHz de canalización); 9,6 kbps (@ 25 kHz de canalización)
Estabilidad in frecuencia	± 1 ppm/°C
Tipo de Antena	λ/2 integrado
Modulación	9K00F1D (@ 12,5 kHz de canalización); 18K00F1D (@ 25 kHz de canalización)
Temperatura de funcionamiento	-30..+70 °C
Dimensiones	Ø 40 x L 320 mm
Grado de protección	IP65
Receptor	Sensibilidad Entrada < - 107 dBm
Interfaces	RS485 Velocidad Datos 1,2 - 38,4 kbps Comunicación asíncrona Formato de datos 1 Bit de Start 7 o 8 Bit de Data / 1 Bit de Paridad 1 o 2 Bit de Stop / Paridad / vías operativas: Simplex Half – Duplex

CONFIGURACIÓN

Programación	Z-AIR, descarga gratis en web de Seneca website www.seneca.it . Este software configura parámetros básicos y avanzados para cada canal, además de comprobar el nivel de señal de radio(RSSI), tanto en la unidad remota como en la local.
--------------	--

NORMATIVA

Certificaciones	CE
Normas	Directiva compatibilidad general EN 301 489 – 1 v 1.9.2 EMC Compatibilidad específica para dispositivos de corto alcance (SRD) EN 301 489 – 3 v 1.4.1 EMC Requisitos de seguridad EN 60950 – 1 más anexo 11 2004 EN 300 220 – 1 v 2.3.1 Especificaciones dispositivos de corto alcance EN 61000 – 4 – 4

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Z-AIR	Simplex/half duplex, 868 - 870 MHz, con antena integrada y alimentación a 8-36 Vdc
S107USB	Convertidor serie RS485/USB asíncrono, versión portátil

Z-AIR es un radiomódem adecuado para aplicaciones en exteriores, con antena integrada (protección IP65).

El módulo funciona en las frecuencias de UHF 868 a 870 MHz, que es operativa en 6 canales que puede aumentar hasta 20, utilizando el subrango canalizado a 12,5 kHz o 25 kHz.

Este dispositivo puede usar frecuencia libre, de acuerdo con la recomendación ERC 70-3.

Z-AIR puede interactuar directamente con cualquier sistema con el puerto RS485 y puede funcionar como repetidor digital para llegar a las unidades periféricas y centros remotos colocados a varios kilómetros de distancia.

APLICACIONES

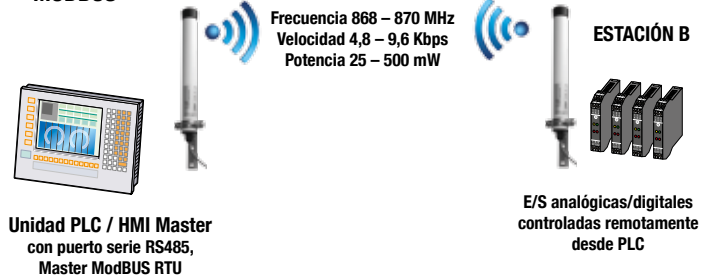
Transmisión PUNTO-A-PUNTO (repetición E/S)



Transmisión PUNTO-A-MULTIPUNTO (repetición E/S)

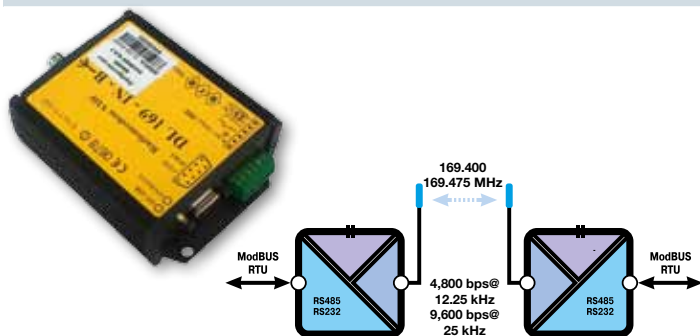


TRANSMISIÓN DATOS DESDE CONTROLADOR MAESTRO GENÉRICO MODBUS



RADIO MÓDEM 169,4 MHz

DL169



DL169 es un radiomódem VHF simplex/half-duplex de alta calidad con una potencia de salida de 200mWERP con una antena dedicada de $\lambda/4$ mod. ANT169L o un dipolo vertical, que opera en 6 canales de 12,5kHz o 3 canales de 25kHz en la banda 169.400-169.475 MHz acorde con la Decisión Europea 2005/928/CE. Estos productos se caracterizan por el uso gratuito.

El radiomódem está encerrado en una caja de aluminio extruido que contiene la interfaz RS232/RS485 y una tarjeta de unidad de siministro.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DATOS GENERALES

Banda operativa	169.400 – 169.475 Mhz
Número de canal	3 @ CH 25 kHz , 6 @ CH 12.5 kHz – según la Decisión Europea 2005/928/CE
Canal	12.5 kHz o 25 kHz
Modulación	9K00F1D o 18K0F1D
Velocidad datos Radio (Tx/Rx)	4,800 bps @ 12.5 kHz – 9,600 bps @ 25 kHz
Frecuencia estable	±500 Hz
Tensión de alimentación	8 → 36 Vdc con alimentación limitada
Consumo Rx	~ 30 mA @ 12 Vdc – RS232/485 Relay OFF
Consumo Tx	~ 300 mA
Consumo DTR Off	< 1 mA
Antena	→/4 - →//2 o 3 elementos Yagi
Dimensiones (hwxwd)	100 x 90 x 40 mm (3.94 x 3.54 x 1.58 inches)
Temperatura funcionamiento	-30 → +70 °C (-22 → 158 °F)
Directivas de referencia	EN 300 220-1 v2.3.1 , EN 300 220-2 v2.3.1
Interruptor salida aux	N.O. 28 Vac @ 0,5 A o 60 Vdc @ 1 A
Entrada digital	5 → 24 Vdc o 3.50 → 20 Vac. Z _{inp} : 2.2 kΩ

TRANSMISOR

Entrada alimentación	0.20 WERP (DL169-IN-B) 0.5 WERP (DL169-IN-B-Y3)
Desviación de frecuencia	± 1.8 kHz @ 12.5 kHz - ± 3.6 kHz @ 25 kHz
Estabilidad entrada alimentación	±1.5 dB
Canal adyacente de potencia	cumpliendo EN 300 220-1
Canal adyacente de potencia transitoria	cumpliendo EN 300 220-1

RECEPTOR

Tipo	Clase 2 – LBT y Agility
Sensibilidad@BER < 10 ⁻²	< -100 dBm@12.5 kHz <-107 dBm @ 25 kHz
Bloqueo de atenuación de canal adyacente	cumpliendo EN 300 220-1
Bloqueo	cumpliendo EN 300 220-1

INTERFAZ

Tipo	RS 232, RS 485
Velocidad de datos	1,200 to 38,400 bps
Formato de datos	Asíncrono 8,N,1- 8,E,1-8,0,1
Modo operativo	Simplex o half-duplex

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
DL169-RS232	Radiomódem 169,4 MHz OEM, caja de aluminio con interfaz RS232
DL169-RS485	Radiomódem 169,4 MHz OEM, caja de aluminio con interfaz RS485



MONITORIZACIÓN Y MEDIDAS ELÉCTRICAS

3



ANALIZADORES DE RED MODBUS AVANZADOS - SERIE S203

3.1



3

ANALIZADORES DE RED CON FUNCIONES AVANZADAS

**600
Vac**

ENTRADA TENSIÓN

La línea de analizadores S203 soporta entrada de tensión con carga máxima de hasta 600 Vac (50- 60 Hz) .

**100 mA
5 Arms
4.000 A**

ENTRADA CORRIENTE

La serie de analizadores S203 soporta entrada de corriente de hasta 100 mA (S203T), 5 Arms (S203TA, S203TA-D), 4.000 A (S203RC-D).



VALORES MEDIDOS

Los analizadores S203 proporcionan el valor de una o tres fases de las principales medidas eléctricas: tensión RMS, corriente RMS, potencia activa, potencia reactiva, potencia aparente, frecuencia, factor de potencia, energía (bidireccional). La salida analógica configurable permite utilizar el analizador como convertidor de medida.



CONTADOR DE ENERGÍA

S203TA-D y S203RC-D tienen salida digital de pulso y memoria remanente para el medidor de energía.

ModBUS

COMUNICACIÓN

Puerto Mini-USB para la programación (S203TA - D y S203RC - D) y el puerto RS485. Todos los modelos son compatibles con el Protocolo Modbus RTU hasta un máximo de 32 nodos y 115.200 bps sin usar amplificadores o repetidores.



CONFIGURACIÓN

Todos los modelos se pueden configurar a través del software EASY SETUP y tienen fácil configuración y conexión desde el puerto USB. Las versiones sin pantalla son programables también vía DIP-switch y los que tienen pantalla también a través del teclado protegido por contraseña.

LCD

PANTALLA

Los S203 incluyen modelos con pantalla de alto brillo con retroiluminación LCD (2 filas x 16 caracteres).



CONEXIONADO

Monofásico, Aron trifásico, trifásico a 4 hilos. Los analizadores están conectados a TC comerciales con max 5A secundaria, transformadores de corriente con f.s. de 15 a 100 A, sensores Rogowski 4000 A.

<0,5%

CLASE DE PRECISIÓN

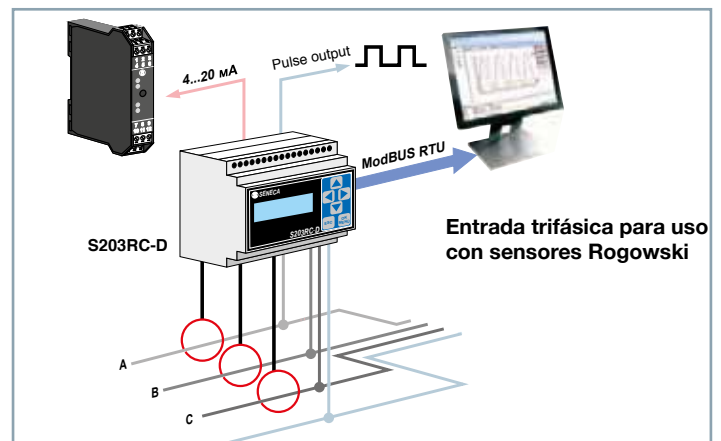
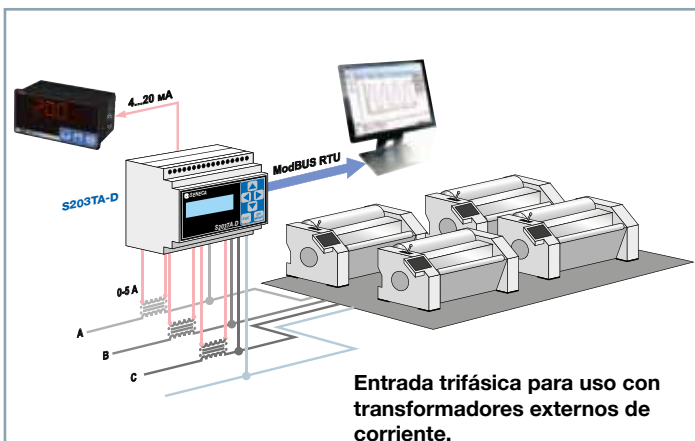
Caracterizado con un ancho de banda de 7 kHz y la re-transmisión de errores en la producción del 0,1%. Todos los modelos tienen una precisión entre 0,2 y 0,5 % .

4.000 Vac





AISLAMIENTO

Los analizadores tienen protección contra ESD de hasta 4 kV, Aislamiento entre la entrada de alimentación y otros circuitos de hasta 4.000 Vac y Aislamiento entre Comunicación (o salida analógica) y Alimentación de 1.500 Vac.

APLICACIONES



ANALIZADORES DE RED

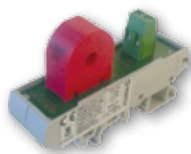
	S203T	S203TA	S203TA-D	S203RC-D
				
	Analizador de redes trifásico, entrada de corriente de hasta 100 mA	Analizador de redes trifásico, entrada de corriente de hasta 5 A	Analizador de redes trifásico, con pantalla, entrada voltaje hasta 600Vac y rango corriente 5A	Analizador de redes trifásico, con pantalla y entrada de sensores Rogowski
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
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 eléctrico	2,5 W	2,5 W	2,5 W	2,5 W
Aislamiento	4 kVac entre entrada de medición y otros circuitos 1.500 Vac entre alimentación y comunicación // salida retransmitida	4 kVac entre entrada de medición y otros circuitos 1.500 Vac entre alimentación y comunicación // salida retransmitida	4 kVac entre entrada de medición y otros circuitos 1.500 Vac entre alimentación y comunicación // salida retransmitida	4 kVac entre entrada de medición y otros circuitos 1.500 Vac entre alimentación y comunicación // salida retransmitida
Categoría instalación	350 V CAT II	350 V CAT II	350 V CAT II	350 V CAT II
Indicador estado	Alimentación, Fallo, Comunicación RS485	Alimentación, Error, Comunicación RS485	Alimentación, Fallo, Comunicación RS485	Alimentación, Fallo, Comunicación RS485
Pantalla	-	-	LCD 2 lines x 16 caracteres alfanuméricos (backlighted)	LCD 2 lines x 16 caracteres alfanuméricos (backlighted)
Error de retransmisión	0,1% (rango total)	0,1% (rango total)	0,1% (rango total)	0,1% (rango total)
Band-Pass	7 kHz	7 kHz	7 kHz	7 kHz
Clase precisión	0,2%	0,2%	0,2%	0,5% (excepto error de Rogowski)
Tipo inserción	Monofásico, Aron Trifásico, trifásico con 4 hilos	Monofásico, Aron Trifásico, trifásico con 4 hilos	Monofásico, Aron Trifásico, trifásico con 4 hilos	Monofásico, Aron Trifásico, trifásico con 4 hilos
Conexión	Precisión CT full scale entre 15 y 100 A, exactitud 0,1%	CTs con max 5A salida estándar de exactitud 0,5%	CTs con max 5A salida estándar de exactitud 0,5%	Rogowsky sensores con salida max 200 mV RMS
Grado Protección	IP20	IP20	IP20	IP20
Montaje	Rail DIN 35 mm	Rail DIN 35 mm	Rail DIN 35 mm	Rail DIN 35 mm
Conexión	Terminal a tornillo, pitch 5,08 mm	Terminal a tornillo, pitch 5,08 mm	Terminal a tornillo, pitch 5,08 mm	Terminal a tornillo, pitch 5,08 mm
Temperatura funcionamiento	-10...+65°C	-10...+65°C	-10...+65°C	-10...+65°C S203RC-D, -20...+70°C Sensor Rogowski
Dimensiones [W*H*D]	105 x 89 x 60 mm	105 x 89 x 60 mm	105 x 89 x 60 mm	105 x 89 x 60 mm
Peso	200 g	200 g	200 g	200 g
Caja	Material Plástico UL V0	Material Plástico UL V0	Material Plástico UL V0	Material Plástico UL V0
Comunicación				
Interfaz	RS485, 2 hilos	RS485, 2 hilos	1 RS485, 1 Mini-USB, para programación (software EASYSETUP)	1 RS485, 1 Mini-USB, para programación (software EASYSETUP)
Velocidad	Tiempo de muestreo 25 ms	Tiempo de muestreo 25 ms	Tiempo de muestreo 25 ms	Tiempo de muestreo 25 ms
Protocolo	ModBUS RTU slave	ModBUS RTU slave	ModBUS RTU slave	ModBUS RTU slave
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
E/S				
Numero Canales	1 entrada, 1 salida (vel. transmisión max 115.200 b/s)	1 entrada, 1 salida (vel. transmisión max 115.200 b/s)	1 entrada, 2 salidas (vel. transmisión max 115.200 b/s)	1 entrada, 2 salidas (vel. transmisión max 115.200 b/s)
Tipo Entrada	Voltaje: max 600 Vac, 50-60 Hz Corriente: 15, 25, 100mA from CT (S203T) -Monofásico -Aron (trifásico con 2 CT) -Cuatro cables (trifásico con 3 CT)/ corriente)	Configuración de dirección Selección tipo de inserción Selección de 1 fase o 3 fases	Voltaje: max 600 Vac, 50-60 Hz Corriente: 5 Arms (de CT) Monofásico, Aron (trifásico con 2 CT), cuatro cables(trifásico con 3 CT)	TENSIÓN hasta 600 Vac (50-60 Hz); CORRIENTE de transductores Rogowski con salida max 200 mV
Tipo Salida	1 salida analógica, tensión/corriente(Voltaje 0..5, 0..10Vdc, carga resistiva min 2KOhm. Corriente 0..20, 4..20mA, carga resistiva max 500 Ohm)	1 salida analógica, tensión/corriente(Voltaje 0..5, 0..10Vdc, carga resistiva min 2KOhm. Corriente 0..20, 4..20mA, carga resistiva max 500 Ohm)	1 salida analógica, tensión/corriente(Voltaje 0..5, 0..10Vdc, carga resistiva min 2KOhm. Corriente 0..20, 4..20mA, carga resistiva max 500 Ohm) 1 salida digital (pulso para energía producida/consumida o para reportar la dirección de la corriente)	1 salida analógica, tensión/corriente(Voltaje 0..5, 0..10Vdc, carga resistiva min 2KOhm. Corriente 0..20, 4..20mA, carga resistiva max 500 Ohm) 1 salida digital (pulso para energía producida/consumida o para reportar la dirección de la corriente)
PROGRAMACIÓN				
Configuración	DIP-switch o software (EASY SETUP)	DIP-switch o software (EASY SETUP)	Software EASY SETUP (todos los parámetros), o keypad	Software EASY SETUP (todos los parámetros), o keypad
ESTÁNDAR				
Approval	CE	CE	CE	CE
Normas	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1, EN 60742	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1, EN 60742	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1
Código Pedido	S203T	S203TA	S203TA-D	S203RC-D

ACCESORIOS Y SOFTWARE

S203T TRANSFORMADORES DE CORRIENTE

TA100

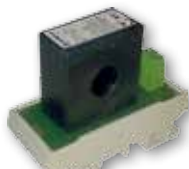
Transformador corriente alta precisión para S203T (f.s.100A)



Cod. TA100

TA15

Transformador corriente alta precisión para S203T (f.s.15 A)



Cod. TA15

TA25

Transformador corriente alta precisión para S203T (f.s.25 A)



Cod. TA25

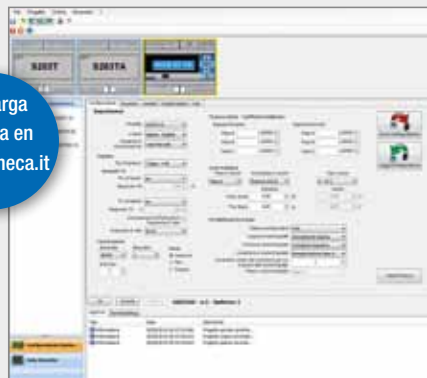
SOFTWARE SERIE S203



Z-NET4

(para S203T, S203TA, S203TA-D)

- Configuración E/S
- Configuración parámetros de comunicación
- Direccionamiento de variables
- Contadores y ajuste de salida de retransmitida
- Configuración parámetros CT/VT
- Configuración contador energía
- Configuración de prueba



Descarga gratuita en www.seneca.it



EASY SETUP / EASY SETUP APP

(modelos S203T, S203TA, S203TA-D, S203RC-D)

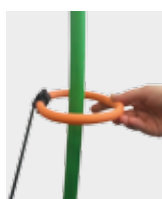
- Configuración de parámetros de comunicación
- Ajuste parámetros Modbus
- Editar, copiar, configuración de prueba
- Configuración valores medidos y retransmisión



Descarga gratuita en www.seneca.it

Free app available on [Play Store](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.seneca)

S203RC-D BOBINAS ROGOWSKI



RC-V250-100

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

RC-V400-050

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

RC-V400-100

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

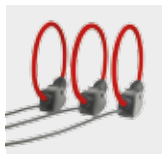
RC-V500-100

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



RC150

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



RC190

Bobina de Rogowski de alto rendimiento Ø 12 mm, 333 mV / 1 kA

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
ACCESORIOS	
RC-V250-100	Bobina de Rogowski, 100 mV/kA salida, 50-60 Hz, Ø 115 mm
RC-V400-050	Bobina de Rogowski, 50 mV/kA salida, 50-60 Hz, Ø 115 mm
RC-V400-100	Bobina de Rogowski, 100 mV/kA salida, 50-60 Hz, Ø 115 mm
RC-V500-100	Bobina de Rogowski, 100 mV/kA salida, 50-60 Hz, Ø 147 mm
RC150-025-100-3M	Bobina de Rogowski L=25cm Øint.8cm,100mV/1KA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-035-100-3M	Bobina de Rogowski L=35cm Øint.11cm,100mV/1KA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-040-100-3M	Bobina de Rogowski L=40cm Øint.12cm,100mV/1KA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-060-100-3M	Bobina de Rogowski L=60cm Øint.19cm,100mV/1KA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-090-100-3M	Bobina de Rogowski L=90cm Øint.28cm,100mV/1KA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-120-100-3M	Bobina de Rogowski L=120cm Øint.38cm,100mV/1KA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-180-100-3M	Bobina de Rogowski L=180cm Øint.57cm,100mV/1KA-50Hz,cable L=3mt.
RC190-030-333-3M	Bobina de Rogowski L=30cm Øint.9,5cm,333mV/1KA-50H,cable L=3mt.
RC190-035-333-3M	Bobina de Rogowski L=35cm Øint.11cm,333mV/1KA-50H,cable L=3mt.
RC190-060-333-3M	Bobina de Rogowski L=60cm Øint.19cm,333mV/1KA-50H,cable L=3mt.
RC190-090-333-3M	Bobina de Rogowski L=90cm Øint.28cm,333mV/1KA-50H,cable L=3mt.
RC190-120-333-3M	Bobina de Rogowski L=120cm Øint.38cm,333mV/1KA-50H,cable L=3mt.
RC190-180-333-3M	Bobina de Rogowski L=180cm Øint.57cm,333mV/1KA-50H,cable L=3mt.
TA100	Transf. de corriente alta precisión para S203T (f.s.100 A)
TA15	Transf. de corriente alta precisión para S203T (f.s.15 A)
TA25	Transf. de corriente alta precisión para S203T (f.s.25 A)



3



Analizador de red trifásico multifunción con CTs, medición directa, Bobinas de Rogoski

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 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)



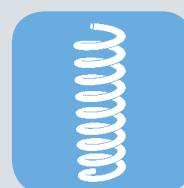
CONTADORES ENERGÍA Y MEDICIONES

- 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^º armónico



ENTRADA CORRIENTE

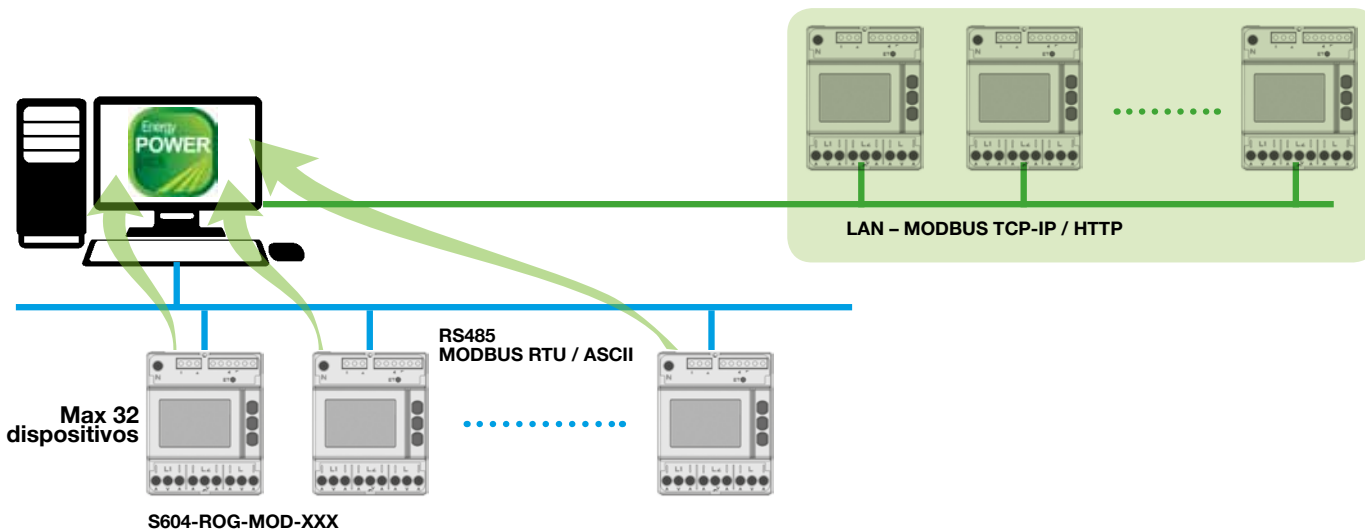
- Versión para 1 o 5A CT, para Conexión directa de hasta 6A o 80A
- 3 escalas de medición de corriente para modelo Rogowski.

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 Max	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, backlighted, 43x29 mm, 3 rows, 4 dígitos+símbolos	LCD, backlighted, 43x29 mm, 3 rows, 4 dígitos+símbolos	LCD, backlighted, 43x29 mm, 3 rows, 4 dígitos+símbolos
Keyboard	3 botones frontales, 1 botón proteg.	3 botones frontales, 1 botón proteg.	3 botones frontales, 1 botón proteg.
Temp. funcionamiento	-25..+55°C	-25..+55°C	-25..+55°C
Amplitud vibr. sinusoidal	50 Hz ± 0.075 mm	50 Hz ± 0.075 mm	50 Hz ± 0.075 mm
Memoria (instrumento con puerto comunicación)	1 MB	8 MB	8 MB
Gravaciones	Valores Med para potencia activa/reactiva	Valores Min/Med/Max para todas las potencias	Valores Min/Med/Max para todas las potencias
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
Contad. Potencia 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, 4 hilos, 2 corrientes(modelos aux)	Trifásico, 4 hilos, 3 corrientes Trifásico, 4 hilos, 2 corrientes(modelos aux)	Trifásico, 4 hilos, 3 corrientes Trifásico, 4 hilos, 2 corrientes(modelos aux)
Grado protección frontal	IP51	IP51	IP51
Grado de prot. 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
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 optaislado, 300..57.600 bps (opcional)	RS485 optaislado, 300..57.600 bps	RS485 optaislado, 300..57.600 bps
Puerto Ethernet	10/100 Mbps, conector RJ45(opcional)	10/100 Mbps, conector RJ45	10/100 Mbps, conector RJ45
Protocolos Soportados	ModBUS RTU/ASCII (RS485); http, Ntp, Dhcp, ModBUS TCP-IP (Ethernet)	-	-
E/S			
Entrada Tensión	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)
Entrada Corriente	6A (1/5A CT models); 80 A (modelos 80 A)	6A (1/5A CT models); 80 A (modelos 80A)	3 selectable scales: 500 / 4.000 / 20.000 A by Bobinas Rogowski 10/100 Mbps, conector RJ45
Entrada Digital	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 (modelo RS485) / 2 (modelos NO COM) canal pasivo optoaislado, IEC/EN 62053-31	1 (modelo RS485) / 2 (modelos NO COM) canal pasivo optoaislado, IEC/EN 62053-31
PROGRAMACIÓN			
Sistema 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
Directiva	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, 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, EN 61000-4-2, 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, EN 61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-4-11, EN61000-6-2

SISTEMA DE PROGRAMACIÓN

COMUNICACIÓN ETHERNET/MODBUS / PROGRAMACIÓN



BOTONES FRONTALES



Las lecturas, ajustes y registro de datos están disponibles a través de los botones delanteros con 7 pantallas de gestión de grupos de páginas.



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 conexionado remoto.



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

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
S604B-6	Analizador red trifásica, versión BASIC, para CT/5A, autoalimentados
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 b. 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 b. Rogowski RC150 L= 45cm Øint. 14 cm
S604E-ROG-MOD-70	Kit analizador red trifásica incluyendo 1 S604E RS485 Modbus, 1MB mem. Log+ 3 b. Rogowski RC150 L= 70cm Øint. 22 cm

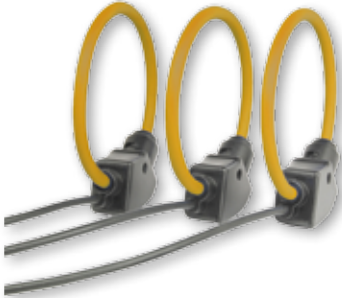
Código	Descripción
S604E-ROG-ETH-30	Kit analizador red trifásica incluyendo 1 S604E Ethernet, 1MB mem. Log + 3 bob. Rogowski RC150 L= 30cm Øint. 9,5 cm
S604E-ROG-ETH-45	Kit analizador red trifásica incluyendo 1 S604E Ethernet, 1MB mem. Log + 3 bob. Rogowski RC150 L= 45cm Øint. 14 cm
S604E-ROG-ETH-70	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.
RC150-035-100-3M	Bob. Rogowski L=35cm Øint.11cm, 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	Rogowski Coil L=60cm Øint.19cm, 100mV/1KA-50Hz, cable L=3mt.
RC150-090-100-3M	Bob. Rogowski L=90cm Øint.28cm, 100mV/1KA-50Hz, cable L=3mt.
RC150-120-100-3M	Bob. Rogowski L=120cm Øint.38cm, 100mV/1KA-50Hz, cable L=3mt.
RC150-180-100-3M	Bob. Rogowski L=180cm Øint.57cm, 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	Partes De Repuest Bob. Rogowski Kit o 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	RS485/USB convertidor serie, versión portable
---------	---



BOBINAS ROGOWSKI - Principio de funcionamiento

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)
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



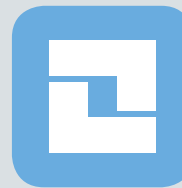
INGENIERÍA

- Sección transversal reducida hasta aprox. 8mm
- Alta flexibilidad
- Fácil instalación
- Peso reducido



CALIBRACIÓN

- 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

CAMPOS DE APLICACIÓN

Monitorización corrientes muy altas



Monitorización Armónicos y transitorios



Medición onda DC



Monitorización potencia y sistemas de control



Dispositivos de medición, instrumentación laboratorio



Control Máquina de soldadura



BOBINAS ROGOWSKI vs CTs

	Bobinas Rogowski	Transformadores convencionales
Medición corrientes altas	•	
Aplicaciones acceso limitado	•	
Ahorro cableado		•
Mediciones lineabilidad	•	
Medición lazos no intrusiva	•	
Factores que influyen en las decisiones		•
Precio		•

ALTO RENDIMIENTO DE BOBINAS ROGOWSKI

RC150



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DATOS GENERALES

Longitud bobina	De 25 a 180 cm
Diámetro bobina	Da 8 ±0,2 mm a 57cm
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)
Resistencia Transductor	70..900 Ω
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

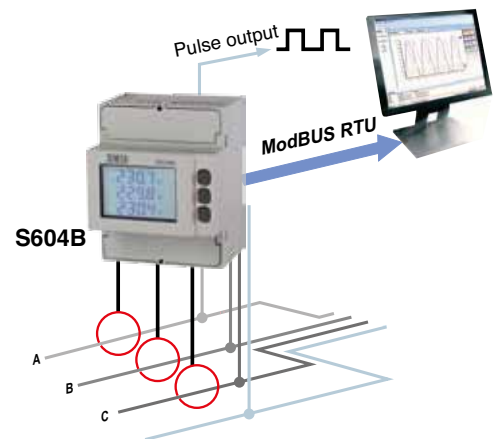
Marking	CE
Normas	EN 61010-1, EN 61010-031, EN 61010-2-031, EN 61010-2-032

CÓDIGO PEDIDO

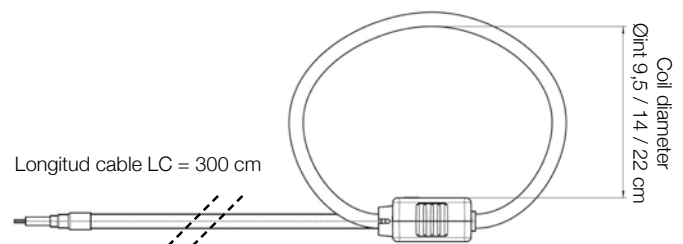
Código	Descripción
RC150-025-100-3M	Bob.Rogowski L=25cm Øint.8cm,100mV/1KA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-035-100-3M	Bob.Rogowski L=35cm Øint.11cm,100mV/1KA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-040-100-3M	Bob.Rogowski L=40cm Øint.12cm,100mV/1KA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-060-100-3M	Bob.Rogowski L=60cm Øint.19cm,100mV/1KA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-090-100-3M	Bob.Rogowski L=90cm Øint.28cm,100mV/1KA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-120-100-3M	B.Rogowski L=120cm Øint.38cm,100mV/1KA-50Hz,cable L=3mt.
RC150-180-100-3M	B.Rogowski L=180cm Øint.57cm,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

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.

APLICACIONES



KIT BOBINA ROGOWSKI / PARTES DE REPUESTO



Los modelos S604E-ROG se suministran como KIT junto con 3 bobinas Rogowski disponibles en 3 diámetros diferentes (40, 45, 70 cm)

Kit / longitud bobina	Código pedido	Øint / diametro interno	Longitud cable
30 cm	S604E-ROG-MOD-30	9,5 cm	300 cm
	S604E-ROG-ETH-30		
45 cm	S604E-ROG-MOD-45	14 cm	300 cm
	S604E-ROG-ETH-45		
70 cm	S604E-ROG-MOD-70	22 cm	300 cm
	S604E-ROG-ETH-70		



3

CONTADORES ENERGÍA - SERIE S500



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.



ASPECTOS DESTACADOS

- Comunicación RS485 Modbus RTU/ ASCII
- Comunicación M-Bus
- Comunicación Ethernet (Modbus TCP)
- Para redes para 3 o 4 hilos con carga balanceada o no balanceada
- Clase B de acuerdo con EN 50470-3, certificado MID
- Salida S0 para emisión de pulso energía y entrada tariff
- Pantalla amplia LCD con 8 dígitos principales



- M-Bus (Meter-Bus) es una norma europea (enlace físico EN 13757-2, capa de aplicación EN 13757-3) para la lectura remota de contadores de gas o electricidad.
- El M-Bus fue desarrollado para cubrir la necesidad de un sistema para la creación de redes y la lectura remota de medidores de servicios públicos.
- Los datos (por ejemplo, el consumo de calor) se leen electrónicamente.
- En un solo cable, que se conecta a un controlador, se pueden conectar todas las medidas de consumo.
- Todos los medidores son direccionables individualmente
- Además de la disponibilidad de los datos en el controlador es posible una lectura a distancia.



La Directiva sobre instrumentos de medida (2004/22 / CE) es una directiva de la Unión Europea, que busca armonizar muchos aspectos de la metrología legal en todos los estados miembros de la UE. Su principio más importante es que todos los tipos de medidores que reciben una aprobación MID se pueden utilizar en todos los países de la UE.

CAMPOS DE APLICACIÓN

Totalización de la energía eléctrica en la industria por cada línea individual o máquina



Medición de la energía generada por fuentes renovables



Contabilidad y facturación de consumos en campings, centros comerciales, zonas residenciales, naves, puertos, etc.



Contabilización de los consumos en edificios con servicios de oficina ejecutiva





Sistemas de monitoreo de la Energía



Consulta a distancia de los consumos y de cálculo de los costes



	S501-32-0	S502-80-MID
		
	Contador energía 32A monofásico 2 hilos	Contador energía 80A monofásico 2 hilos
DATOS GENERALES		
Alimentación	Del circuito de tensión	Del circuito de tensión
Consumo Max	0,8 VA	7,5 VA - 0,5 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
Entrada Tariff		Rango de voltaje activo optoaislado para tariff 2: 80..276 Vac/dc
LED Metrológico	Medición constante 5000 imp/kWh	Medición constante 5000 imp/kWh
Reset Contadores		Opción
Temp. funcionamiento	-25..+55°C	-25..+55°C
Grado Protección	IP51 (frontal), IP20 (terminales)	IP51 (frontal), IP20 (terminales)
Dimensiones (lxhxd)	18x90x64 mm	36x90x64 mm
TENSIÓN		
Valores Nominales	230 V, 50-60 Hz, 2 hilos	230 V 50 Hz 240 V 50 Hz 230 V 50/60 Hz 230..240 V 50/60 Hz
CORRIENTE		
1a Corriente de arranque	20 mA	20 mA
Corriente mínima 1min	250 mA	250 mA
Corriente transitoria Itr	500 mA	500 mA
Corrien. referencia Iref (Ib)	5 A	5 A
Corriente máxima Imax	32 A	80 A
SALIDAS SO / PULSO EMISIÓN ENERGÍA		
Q.ty / Tipo	1 pasiva optoaislada	2 pasivas optoaisladas
Valores Máx	27 Vdc - 27 mA	250 Vac/dc - 100 mA
Duración pulso	100 ms (@1000 imp/kWh); 500 ms (@100 imp/kWh)	50±2 ms
COMUNICACIÓN		
Protocolos Soportados	M-BUS	ModBUS, M-BUS, Ethernet, Konnex
Tipo	Interfaz óptica integrada	Por interfaz óptica
CONFIGURACIÓN		
Sistema de Programación	Botones frontales E-MODBUS-PACK, E-MBUS-PACK	Botones frontales E-MODBUS-PACK, E-MBUS-PACK
ESTÁNDAR		
Normas	EN 50740-3	EN 50740-3
Certificados	CE, MID (option)	CE, MID (option)

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
S501-32-0	Contador de energía monofásico 32A 2 hilos 1 DIN
S502-80-MID	Contador de energía monofásico 80A 2 hilos 2 DIN, MID

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
S504C-60	
S504C-6-MOD	Contador de energía trifásico 6A 4 hilos 4 DIN, RS485 Modbus
S504C-6-MBU	Contador de energía trifásico 6A 4 hilos 4 DIN, M-BUS
S504C-6-ETH	Contador de energía trifásico 6A 4 hilos 4 DIN, Ethernet
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
Módulos comunicación → Pg.80	

CONTADORES ENERGÍA - S500 SERIES

	S504C-6	S504C-80	S534-6-MID	S534-80-MID
				
	Contador Energía 6A trifásico 4 hilos con comunicación integrada	Contador Energía 80A trifásico 4 hilos con comunicación integrada	Contador Energía 6A trifásico 3/4 hilos	Contador Energía 80A trifásico 3/4 hilos

DATOS GENERALES				
Alimentación	Del circuito de tensión	Del circuito de tensión	Del circuito de tensión	Del circuito de tensión
Consumo Max	7,5 VA - 0,5 W (para cada fase) - M-BUS version 3,5 VA - 1 W (para cada fase) -Modbus/Ethernet version)	7,5 VA - 0,5 W (para cada fase) - M-BUS version 3,5 VA - 1 W (para cada fase) -Modbus/Ethernet version)	7,5 VA - 0,5 W (para cada fase)	7,5 VA - 0,5 W (para cada fase)
Precisión	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	Activa optoaislada con rango de tensión para tariff 2: 80..276 Vac/dc	Activa optoaislada con rango de tensión para tariff 2: 80..276 Vac/dc	Activa optoaislada con rango de tensión para tariff 2: 80..276 Vac/dc	Activa optoaislada con rango de tensión para tariff 2: 80..276 Vac/dc
Metrological LED	Constante contador 10000 imp/kWh Longitud pulso 10±2ms	Constante contador 1000 imp/kWh Longitud pulso 10±2ms	Constante contado 10000 imp/kWh Longitud pulso 10±2ms	Constante contador 1000 imp/kWh Longitud pulso 10±2ms
Reset Contadores			Option	Option
Temp. funcionamiento	-25..+55°C	-25..+55°C	-25..+55°C	-25..+55°C
Grado Protección	IP51 (frontal), IP20 (terminal)	IP51 (frontal), IP20 (terminal)	IP51 (frontal), IP20 (terminal)	IP51 (frontal), IP20 (terminal)
Dimensiones (lxhxd)	72x90x64 mm	72x90x64 mm	72x90x64 mm	72x90x64 mm

TENSIÓN				
Valores Nominales	3x230/400..3x240/415 V 50/60 Hz	3x230/400..3x240/415 V 50/60 Hz	3x230/400 V 50 Hz 3x240/415 V 50 Hz 3x230/400 V 50/60 Hz 3x230/400..3x240/415 V 50/60 Hz	3x230/400 V 50 Hz 3x240/415 V 50 Hz 3x230/400 V 50/60 Hz 3x230/400..3x240/415 V 50/60 Hz

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

SALIDAS SO/EMISIÓN PULSO				
Q.ty / Tipo	1 pasiva optoaislada	1 pasiva optoaislada	2 pasiva optoaislada	2 pasiva optoaislada
Valores Máx	27 Vdc - 27 mA	27 Vdc - 27 mA	250 Vac/dc - 100 mA	250 Vac/dc - 100 mA
Duración pulso	50±2 ms	50±2 ms	50±2 ms	50±2 ms

COMUNICACIÓN				
Protocolos soportados	ModBUS, M-BUS, Ethernet	ModBUS, M-BUS, Ethernet	ModBUS, M-BUS, Ethernet, Konnex	ModBUS, M-BUS, Ethernet, Konnex
Tipo	PuertoRS485, Modbus RTU/ ASCII, 30..57600 bps EN 1434-3 wired port, M-BUS, 300..38400 bps 10/100BaseT, http, Ntp, Dhcp, Modbu TCP, 10/100 Mbps, registro datos, web server integrado	PuertoRS485, Modbus RTU/ ASCII, 30..57600 bps EN 1434-3 wired port, M-BUS, 300..38400 bps 10/100BaseT, http, Ntp, Dhcp, Modbu TCP, 10/100 Mbps, registro datos, web server integrado	Por interfaz óptica	Por interfaz óptica

CONFIGURACIÓN				
Sistema de Programación	Botones frontales E-MODBUS-PACK, E-MBUS-PACK Web Server	Botones frontales E-MODBUS-PACK, E-MBUS-PACK Web Server	Botones frontales E-MODBUS-PACK, E-MBUS-PACK	Botones frontales E-MODBUS-PACK, E-MBUS-PACK

STANDARD				
Normas	EN 50470-3, EN 62053-23	EN 50470-3, EN 62053-23	EN 50470-1, EN 50470-3, EN 62053-23	EN 50470-1, EN 50470-3, EN 62053-23
Certificados	CE, MID (option)	CE, MID (option)	CE, MID (option)	CE, MID (option)

CÓDIGO PEDIDO		CÓDIGO PEDIDO	
Código	Descripción	Código	Descripción
S504C-80		S534-6-MID	Contador energía trifásico 6A 3/4 cables 4 DIN, MID
S504C-80-MOD	Contador energía trifásico 80A 4 cables 4 DIN, RS485 Modbus	S534-80-MID	Contador energía trifásico 80A 3/4 cables 4 DIN, MID
S504C-80-MBU	Contador energía trifásico 80A 4 cables 4 DIN, M-BUS		
S504C-80-ETH	80A 4 cables 4 DIN, Ethernet		
S504C-80-MOD-MID	Contador energía trifásico 80A 4 cables 4 DIN, RS485 Modbus, MID		
S504C-80-MBU-MID	Contador energía trifásico 80A 4 cables 4 DIN, M-BUS, MID		
S504C-80-ETH-MID	Contador energía trifásico 80A 4 cables 4 DIN, Ethernet, MID		

Módulos comunicación → Pg.80

SERIE S500 - ACCESORIOS

MÓDULOS COMUNICACIÓN CON INTERFAZ ÓPTICA

S500-MOD	S500-KNX	S500-MBU	S500-ETH
 <p>RS485 MÓDULO INTERFAZ ÓPTICA MODBUS</p>	 <p>PRÓXIMAMENTE MÓDULO INTERFAZ ÓPTICA KONNEX</p>	 <p>MÓDULO INTERFAZ ÓPTICA M-BUS</p>	 <p>MÓDULO INTERFAZ ÓPTICA MODBUS TCP-IP / WEBSERVER</p>
CÓDIGO PEDIDO S500-MOD	S500-KNX	S500-MBU	S500-ETH

ADAPTADORES BUS Y CABLES

S107USB	S107MBU	CE-RJ45-RJ45-C • CE-RJ45-RJ45-R
 <p>Para versión RS485 ModBUS RTU CONVERTIDOR SERIE RS485/USB, PORTABLE</p>	 <p>Para versiones M-BUS CONVERTIDOR USB - M-BUS, VERSION PORTABLE</p>	 <p>CABLES ETHERNET</p>
<p>Alimentación: Alimentado por el puerto USB Consumo Max: 60 mA Sistemas operativos: Windows 98, 2000, XP, Windows 7; Linux 2.24.0 o superior Compatibilidad: USB 1.1 y 2.0 Dimensiones: 40x48x20,17 mm Accesorios: Conexión cable (USB side) y CD driver</p>	<p>Alimentación: Alimentado por el puerto USB Consumo Max: 60 mA Sistemas operativos: Windows XP, Windows 7 Compatibilidad: USB 1.1 y 2.0 Dimensiones (WxHxD): 54x30x110 mm Accesorios: Conexión cable (USB side) y CD driver para Windows</p>	
ORDER CÓDIGO S107USB	S107MBU	CE-RJ45-RJ45-C: Cable Ethernet Crossover (RJ45-RJ45) CE-RJ45-RJ45-R: Cable Ethernet Straight-thru (RJ45-RJ45)

SERIE S500 - PROGRAMACIÓN

BOTONES DELANTEROS



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



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

Descarga gratuita en www.seneca.it

ENERGY M-BUS PACK



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

Descarga gratuita en www.seneca.it



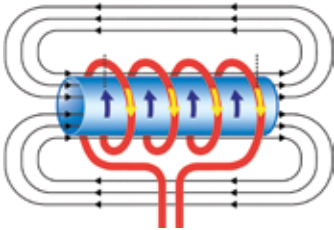


3



Serie T201 Transformadores 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.

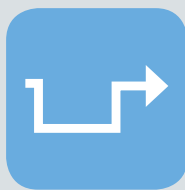


CORRIENTE SELECCIONABLE

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).



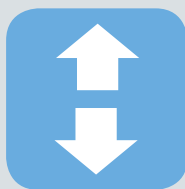
SALIDA: VOLTAJE (V) O CORRIENTE (mA)



USO DIRECTO Y SIN DERIVACIÓN DE CORRIENTE DE IMPULSOS



DIMENSIONES COMPACTAS



AMPLIO RANGO DE CONFIGURACIÓN



PRECISIÓN: 0,2 / 0,5 %



EFICIENCIA ENERGÉTICA




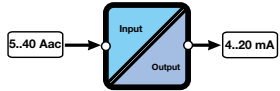
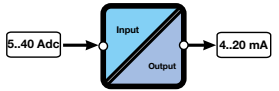
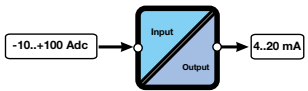
Lazo alimentación /auxiliar
Bajo consumo Alimentación < 21 mA



EQUILIBRIO MAGNÉTICO, MEDICIÓN TRMS

TRANSFORMADORES DE CORRIENTE AC/DC - SERIE T201

TRANSFORMADORES DE CORRIENTE CON SALIDA 4-20MA (PASSIVA)

	T201	T201DC	T201DC100
		 Tecnología brevettata	 Tecnología brevettata
	Transformador corriente AC(max 40A) a corriente DC (4..20 mA - lazo alimentación)	Transformador corriente DC(max 40A) a corriente DC (4..20 mA - lazo alimentación)	Transformador corriente DC(max 100A) a corriente DC (4..20 mA - lazo alimentación)
			

DATOS GENERALES

Alimentación	Alimentado por lazo (5..28 Vdc)	Alimentado por lazo (6..100 Vdc)	Alimentado por lazo (6..100 Vdc)
Aislamiento Galvanico y Protección	1 kV	1 kV	1 kV
Grado de protección	IP20	IP20	IP20
Tiempo respuesta	100 ms (sin filtro) */* 2500 ms (con filtro)	100 ms (sin filtro) */* 600 ms (con filtro)	100 ms (sin filtro) */* 600 ms (con filtro)
Precisión clase	0,2%	0,2%	0,2%
Deriva térmica	+150 ppm/K	+150 ppm/K	+150 ppm/K
Configuración	Dip switches	Dip switches	Dip switches
Temperatura funcionamiento	-20..+65°C	-10..+65°C	-10..+65°C
Conexionado	Terminales extraíbles	Terminales extraíbles	Terminales extraíbles
Diametro cable (max)	12,5 mm	12,5 mm	20,5 mm
Dimensiones	41 x 44 x 26 mm	41 x 44 x 26 mm	97 x 68 x 26 mm
Montaje	Aadaptador para rail DIN incluido	Aadaptador para rail DIN incluido	Aadaptador para rail DIN incluido

ENTRADA

Número	1	1	1
Tipo	Corriente alterna 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 A	Corriente continua 0.5 A, 0..10 A, 0..20 A, 0..40 A, -5..5 A, -10..10 A, -5..20 A, -10..40 A	Corriente continua 0..10 A, 0..25 A, 0..50 A, 0..100 A (monopolar), -10..10 A, -25..25 A, -10..50 A, -25..100 A (bipolar)
Tipo Mediciones	Ajustado de Media (AVG)	Balance magnético	Balance magnético
Sobreintensidad instantánea max	800 A	800 A	2000 A (impulsivo)
Frecuencia	20..1000 Hz		
Factor de pico	2	1,2	1,2

SALIDA

Número	1	1	1
Tipo	4-20 mA (2-cables)	4-20 mA (2-cables)	4-20 mA (2-cables)

STANDARD

Certificaciones	CE	CE (Patente Europea)	CE (Patente Europea)
Normas	EN60688 +A1 +A2 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

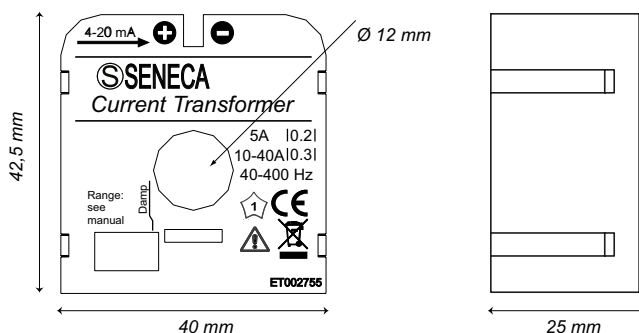
Modelo	T201	T201DC	T201DC100
--------	------	--------	-----------

REPUESTOS

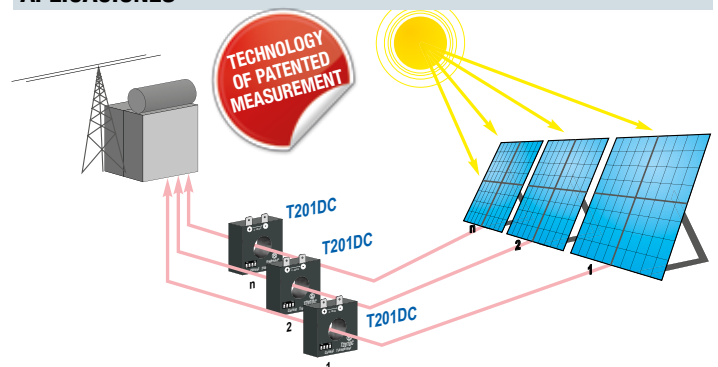
A-DIN-T201	rail DIN Plastic clip para T201		
------------	---------------------------------	--	--

DIMENSIONES

T201 - T201DC - T201DCH






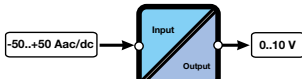
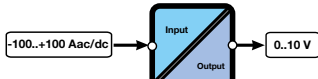
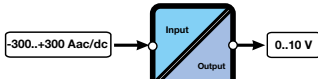
APLICACIONES



Transformadores de corriente con entrada CC y salida 4-20mA

AC/DC CORRIENTE TRANSFORMERS - T201 SERIES

TRANSFORMADORES DE CORRIENTE CON SALIDA 0-10V

	T201DCH	T201DCH100	T201DCH300
			
	HALL EFFECT	HALL EFFECT	HALL EFFECT
	Transformador corriente AC/DC ($\pm 50A$) a tensión DC (0...10V) - TRMS	Transformador corriente AC/DC ($\pm 100A$) a tensión DC (0...10V) - TRMS	Transformador corriente AC/DC ($\pm 300A$) a tensión DC (0...10V) - TRMS
			

DATOS GENERALES

Alimentación	11,5..28 Vdc	11,5..28 Vdc	11,5..28 Vdc
Consumo	< 21 mA	< 21 mA	< 21 mA
Protección y Aislamiento Galvánico	1 kV	1 kV	1 kV
Grado de protección	IP20	IP20	IP20
Tiempo respuesta	Filtro rápido: 800 ms */* Filtro lento: 2000 ms	Filtro rápido: 800 ms */* Filtro lento: 2000 ms	Filtro rápido: 800 ms */* Filtro lento: 2000 ms
Precisión clase	0,5%	0,5%	0,5%
Deriva térmica	+200 ppm/K	+200 ppm/K	+200 ppm/K
Configuración	Dip switches	Dip switches	Dip switches
Temperatura funcionamiento	-10...+65°C	-10...+65°C	-10...+65°C
Conexión	Terminales extraíbles	Terminales extraíbles	Terminales extraíbles
Diametro cable (max)	20,5 mm	20,5 mm	20,5 mm
Dimensiones	41 x 44 x 26 mm	97 x 68 x 26 mm	97 x 68 x 26 mm
Montaje	Adaptador para raíl DIN incluido	Adaptador para raíl DIN incluido	Adaptador para raíl DIN incluido

ENTRADA

Número	1	1	1
Tipo	Corriente Alterna/Continua $\pm 25 A$, $\pm 50 A$	Corriente Alterna/Continua $\pm 50 A$, $\pm 100 A$ (bipolar)	Corriente Alterna/Continua $\pm 150 A$, $\pm 300 A$ (bipolar)
Tipo Mediciones	TRMS	TRMS	TRMS
Histéresis	0,1% f.s.	0,1% f.s.	0,1% f.s.
Sobreintensidad instantánea max	2000 A (pulsante)	2000 A (pulsante)	2000 A (pulsante)
Frecuencia	1 KHz	1 KHz	1 KHz
Factor de pico	2	1,2	1,2

SALIDA

Número	1	1	1
Tipo	0..10 V	0..10 V	0..10 V

ESTÁNDAR

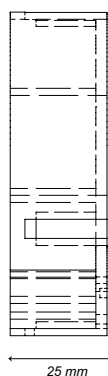
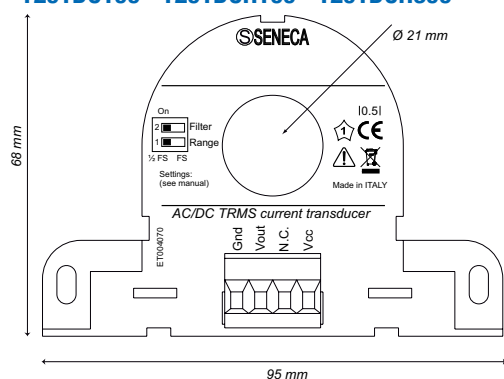
Certificaciones	CE	CE	CE
Normas	EN61000-6-4 EN61000-6-2 EN61010-1	EN61000-6-4 EN61000-6-2 EN61010-1	EN61000-6-4 EN61000-6-2 EN61010-1

CÓDIGO PEDIDO

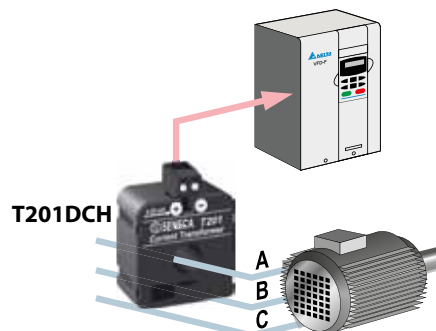
Modelo	T201DCH	T201DCH100	T201DCH300
REPUESTOS	A-DIN-T201		
A-DIN-T201	raíl DIN Plastic clip para T201		

DIMENSIONES

T201DC100 - T201DCH100 - T201DCH300



APLICACIONES



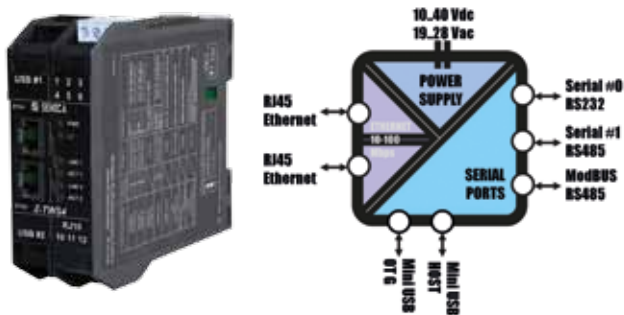
Los transductores de corriente transforman la corriente de salida por efecto Hall del motor eléctrico en una señal 0..10 V para conectar al inversor.



3

CONTROLADOR DE GESTIÓN DE ENERGÍA

Z-TWS4-E



Unidad de control multi-función IEC 61131 StratON, con protocolos de energía IEC 60870-101/104, IEC 61850

Z-TWS4 es un sistema de alto nivel de control adecuado para control o gestión de energía (IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104, IEC 61850) y la automatización de la planta (Straton - Soft PLC IEC 61131-3). Z-TWS4 es también una CPU basada en linux para DAQ y aplicaciones de control. A través de la integración con el entorno IDE Straton, Z-TWS4 soporta protocolos específicos de comunicación en aplicaciones de energía como IEC 60870, IEC 61850. Acerca de aplicaciones de gestión remota, Straton se puede integrar con IEC 60870-5-101 e IEC 60870-5-104 Maestro y Esclavo. Por otra parte, con Straton, Z-TWS4 puede ser un servidor IEC 61850, así como de cliente por lo que es capaz de soportar funciones como RTU / Gateway, conversión de Modbus RTU -ModBUS TCP, la creación de redes virtuales a través de tunelado punto-a-punto.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DATOS GENERALES

Alimentación	10..40 Vdc, 19.28 Vac (50-60 Hz)
Consumo	4 W (típico)
Aislamiento	1,5 kVac
LED Indicadores de estado	Alimentación Estado PLC Ethernet Rx/Tx
Grado contaminación	2
Hot swapping	Sí
Grado Protección	IP20
Case	Nylon 6 con 30% fibra-vidrio, auto-extinguible clase V0
Instalación	Raíl DIN 35 mm (IEC EN 60875)
Conexión	Terminales de 3 vías extraíbles, 5 mm pitch
Temperatura funcionamiento	-10..+55°C
Dimensiones (lxwxh)	35x100x112 mm
Peso	250 g

Comunicación

Ethernet	2 Puertos RJ45 10/100 Mbps
Serie	1 Puerto Conmutable RS232/RS485 2 Puertos RS485
USB	1 Puerto Micro USB para Virtual COM
Protocolos Soportados	ModBUS TCP-IP, ModBUS RTU, PPP, HTTP, FTP, SMTP, openVPN
Protocolos de gestión de potencia	IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104, IEC 61850, IEC 61400-25

CPU / MEMORIA

SoftPLC	StratON
Procesador	ARM9
Memoria Flash (data)	1 GB
RAM	64 MB
FeRAM	64 kb
Slot micro SD	Sí, micro SD HC soporta hasta 32 GB

CONFIGURACIÓN

Software	Z-NET, StratON
Webserver	Sí
Datalogger	Sí
Programación PLC	Entorno IEC 61131 (StratON) incluyendo librerías

STANDARD

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

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Z-LINK1	Radiomódem 869 Mhz con interfaz RS232/RS485 y Mesh Network Capability
Z-TWS4-E-0	IEC 61131 controlador multifunción avanzado, incluyendo soporte de protocolos (IEC 60870-5-101, IEC 60870-204, IEC 61850), Straton workbench, versión OEM
Z-TWS4-E-K	IEC 61131 controlador multifunción avanzado, incluyendo soporte protocolos (IEC 60870-5-101, IEC 60870-204, IEC 61850), Straton workbench, CS-DB9M-MEF-PH cable, USB-SW-KEY

SOFTWARE

STRATON-D-USB	Straton clave activación para controladores IEC 61131
STRATON-IDE256	Entorno de desarrollo Straton, 256 tags, Activación por llave USB
STRATON-IDE512	Entorno de desarrollo Straton, 512 tags, Activación por llave USB
STRATON-IDEUN	Entorno de desarrollo Straton, tags ilimitados, Activación por llave USB
STRATON-IEC-E1	IEC 60870-5-101/104 Slave activación de licencia
STRATON-IEC-E2	IEC 61850 activación de licencia servidor
STRATON-IEC-E3	IEC 60870-5-101/104 slave + IEC 61850 activación licencia servidor
STRATON-IEC-E4	IEC 60870-5-101/104 Master / Slave activación licencia
STRATON-IEC-E5	IEC 61850 Client / licencia activador servidor
STRATON-IEC-EF	IEC 60870-5-101/104 Master / Slave + IEC 61850 Client / activación licencia servidor
STRATON-WB	Editor gratuito Straton workbench IEC 61131
Z-NET4	Configurador de sistema Z-PC Line
USB-SW-KEY	USB-key con software, librerías, plataformas y desarrollo de entornos, manuales para controladores multifunción
OPC-SERVER-IO-1	OPC Server E/S 100 tags
OPC-SERVER-IO-2	OPC Server E/S 500 tags
OPC-SERVER-IO-3	OPC Server E/S tags ilimitados
OPC-SERVER-MB-1	OPC Server ModBUS Slave 100 tags
OPC-SERVER-MB-2	OPC Server ModBUS Slave 500 tags
OPC-SERVER-MB-3	OPC Server ModBUS Slave tags ilimitados

Accesorios

Z-SUPPLY	Conmutador monofásico 24V @ 1.5A
Z-PC-DIN1-35	Raíl DIN bus system 1 slot 35 mm
Z-PC-DIN4-35	Raíl DIN bus system 4 slot 35 mm
Z-PC-DINAL1-35	Raíl DIN bus system head terminal + 1 slot 35 mm
CU-A-MICROB	Cable USB-A Micro USB-B 5 P
CE-RJ45-RJ45-R	Cable Straight-thru Ethernet (RJ45-RJ45)
CE-RJ45-RJ45-C	Cable cruzado Ethernet (RJ45-RJ45)
CS-DB9M-MEF-PH	Cable comunicación serie (DB9M / MEF 10-12) 3 cables, 1,5 mt
MSD	Tarjeta memoria Micro SD con adaptador



MULTÍMETRO PORTÁTIL



Test-4

SIMULADOR DE SEÑAL y MULTIMETRO MANUAL PARA SEÑALES ANALÓGICAS

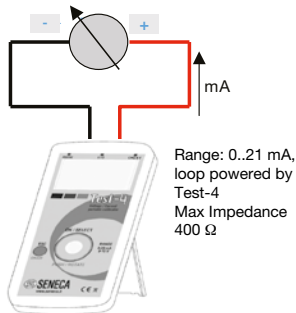
CON NUEVA FUNCIÓN RAMPA

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.

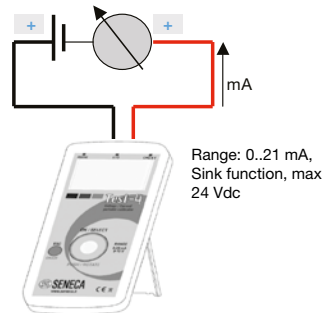
CONEXIONADO

SIGNAL GENERATION

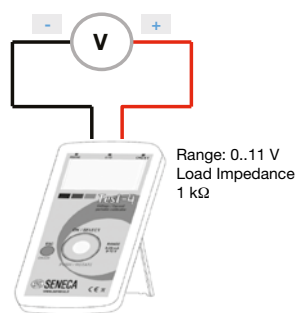
ACTIVE CURRENT



PASSIVE CURRENT

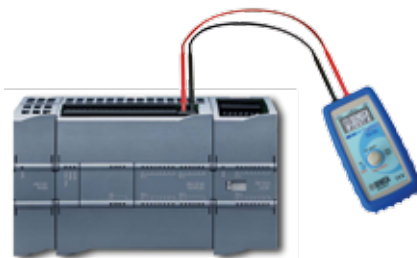


VOLTAGE



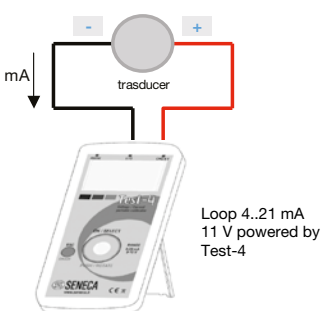
APLICACIONES

Simulación señal de campo

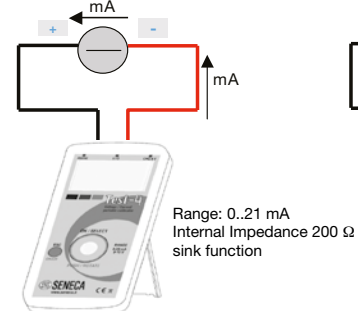


SIGNAL MEASUREMENT

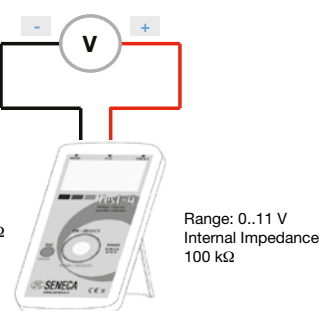
ACTIVE CURRENT



PASSIVE CURRENT



VOLTAGE



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
Menú de funciones	Configuración general (selección modo función, tipo señal, idioma, contraste, pantalla, sensibilidad encoder) 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



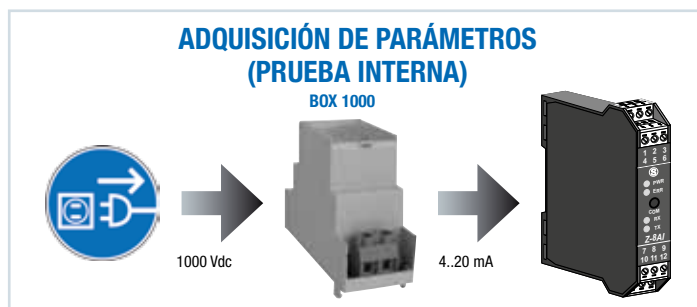
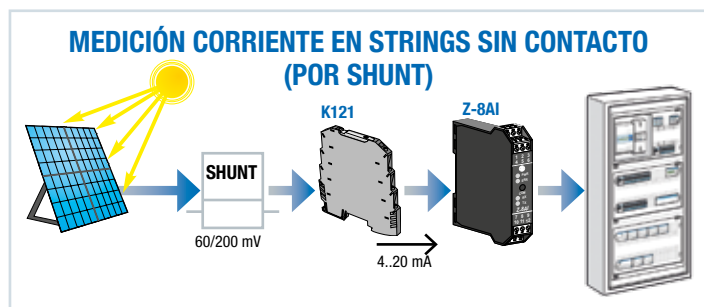


3

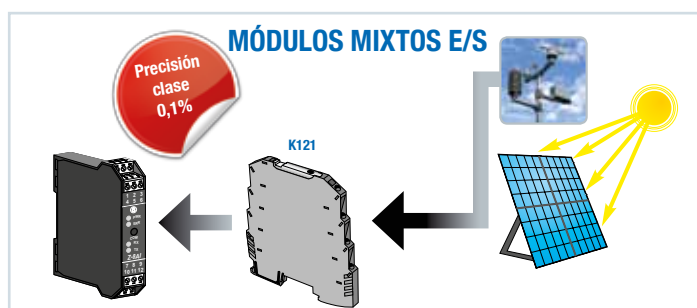
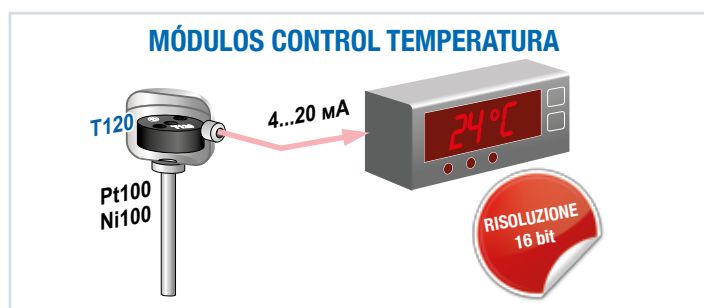
COMPONENTES FOTOVOLTAICOS

La propuesta de SENECA para sistemas fotovoltaicos incluye dispositivos individuales para adquisición de datos de alta precisión y parámetros de control remoto. La modularidad y el amplio rango de modelos sigue satisfaciendo las necesidades reales, por lo que los usuarios los pueden montar y diseñar ellos mismos sin tener ninguna limitación en el número de señales a controlar. El tamaño compacto permite la instalación, incluso en el diseño de los equipos existentes, sin afectar las señales eléctricas. El alto grado de Aislamiento entre las señales y la alimentación, hace que la solución SENECA esté entre las más fiables e inmunes al ruido en el mercado.

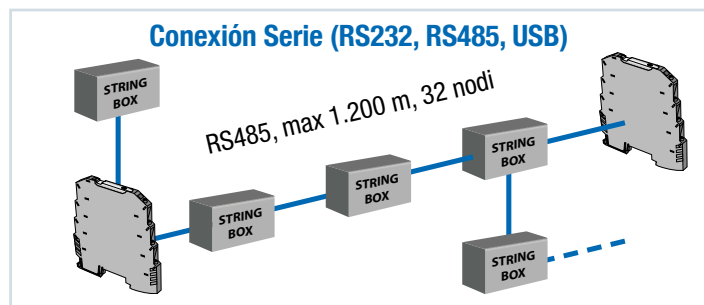
MEDICIÓN POR TRANSDUCTORES



MÓDULOS E/S



COMUNICACIÓN / CONTROL REMOTO



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
BOX-1000-01-10	Divisor tensión 1000/100V (con protecciones)
K109LV	Convertor corriente de derivación / V-I
K121	Convertor universal para lectura parámetros
PT100-A	Termosonda ambiente
PT100-A-MA	Termosonda ambiente con salida mA
PT100-SOLAR	Termosonda solar
PT100-SOLAR -MA	Termosonda solar con salida mA
Z-10-D-IN	Módulo 10 entradas digitales / RS485
Z-10-D-OUT	Módulo 10 salidas digitales / RS485
Z-4AI	Módulo 4 entradas analógicas / RS485
Z-4RTD2	Módulo 4 entradas RTD / RS485
Z-4TC	Módulo 4 entradas termopares / RS485
Z-8AI	Módulo 8 entradas analógicas / RS485
Z-8TC	Módulo 8 entradas termopares / RS485
Z-DAQ-PID	Módulo E/S universales con regulación PID
Z-D-IN	Módulo 5 entradas digitales / RS485
Z-D-IO	Módulo 6 entradas digitales - 2 salidas digitales control
Z-D-OUT	Módulo 5 salidas digitales / RS485
Z-SG	Módulo entrada célula de carga
T120	Transmisor alimentado por lazo de 2 hilos para sondas Pt100 y Ni100
T121	Transmisor temperatura alimentado por lazo aislado
T201	Transformador corriente AC a corriente DC (4..20 mA - 2 hilos)
T201DC	Transformador corriente DC a corriente DC (4..20 mA - 2 hilos)
T201DC100	Transformador corriente pasiva 100 Adc para 4..20 mA lazo de corriente
T201DCH	Transformador AC/DC contactless TRMS corriente alterna y continua

Código	Descripción
T201DCH100	Transformador AC/DC TRMS corriente alterna y continua (\pm 100 A), Efecto Hall
T201DCH300	Transformador AC/DC TRMS corriente alterna y continua (\pm 300 A), Efecto Hall
Z203-1	Analizador red AC (una fase) avanzado
Z204-1	Convertidos aislador Voltaje AC/DC TRMS
S485-DL-MULTI	Convertidor lazo simple RS486 fibra óptica multipunto
S485-SL-MULTI	Convertidor doble lazo RS486 fibra óptica multipunto
Z-AIR	Radiomódem 869 MHz con antena integrada
Z-KEY-0	Gateway industrial, servidor de dispositivos serie
Z-LINK1	Radiomódem 869 MHz con interfaz RS232/RS485 y capacidad Mesh
Z-LOGGER-SEAL	Datalogger, gestión alarmas, webserver con 10's integradas
Z-MODEM	Módem industrial cuatribanda GSM/GPRS con puerto serie RS232
Z-PASS1-A	VPN Industrial Gateway, Servidor Serie, 3 puertos serie RS485
Z-PASS2-A	VPN Industrial Gateway, Servidor Serie, 3G/Ethernet Router, 3 puertos serie RS485
MY2B-0-0-M-G	MyALARM2 - GSM/GPRS datalogger, básico, clamps, color gris
MY2B-R-0-M-G	MyALARM2 - GSM/GPRS datalogger, básico, relé, clamps, color gris
MY2S-0-0-M-G	MyALARM2 - GSM/GPRS datalogger, audio seguridad, clamps, color gris
MY2S-R-0-M-G	MyALARM2 - GSM/GPRS datalogger, audio seguridad, relé, clamps, color gris
Z-GPRS2-SEAL	GSM/GPRS datalogger con E/S's integradas, funciones telecontrol y paquete de programación avanzada. MSD incluido.
Z-miniRTU	Unidad de telecontrol GSM/GPRS E/S's StratON integradas
Z-TWS4-E-K	Controlador multifunción avanzado IEC 61131, incluyendo soporte de protocolos (IEC 60870-5-101, IEC 60870-204, IEC 61850), Straton workbench, CS-DB9M-MEF-PH cable, USB-SW-KEY



INSTRUMENTACIÓN PARA PANEL

4





CONVERTIDORES SEÑAL MULTIESTÁNDAR - Z-LINE

4.1



4



Z-LINE

CONVERTIDORES DE SEÑAL MULTIESTÁNDAR Y AISLADORES

La serie Z-Line ofrece una amplia gama de condicionadores 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 rail DIN 46277.

CONEXIONADO



Terminales a tornillo
2,5 mm²

CONFIGURACIÓN



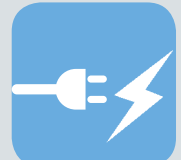
Software
DIP-switches

ALIMENTACIÓN



Conmutador Vac/dc

ALIMENTACIÓN PARA TRANSMISORES



Min 20 Vdc

AISLAMIENTO



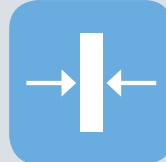
De 1,5 kVac
a 4 kV

ENTRADA UNIVERSAL



Analógico, Alimentación,
Pulso, Frecuencia,
Sensores

ANCHURA



17,5 / 35 mm

CERTIFICADOS

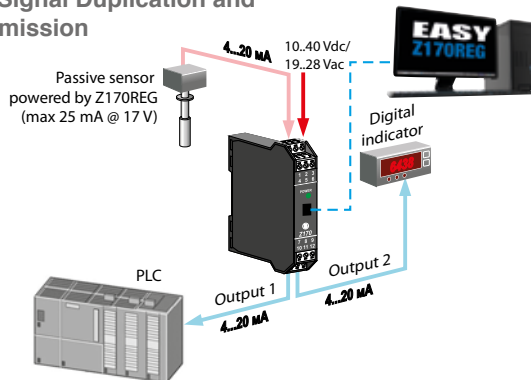


CE, UL, CSA

APLICACIONES

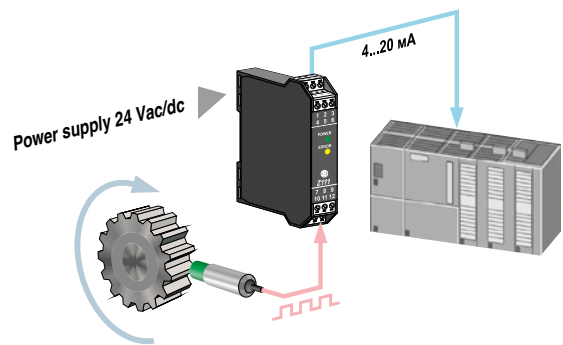
Z170REG

Analog Signal Duplication and Retransmission



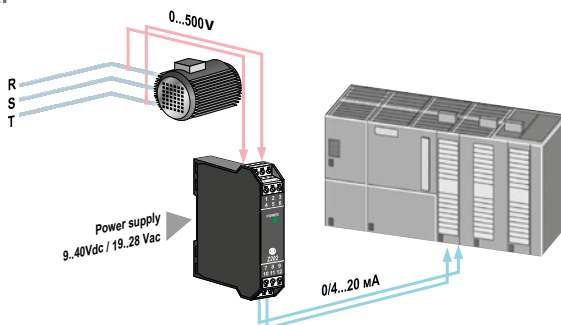
Z111

Pulses counter with analog output



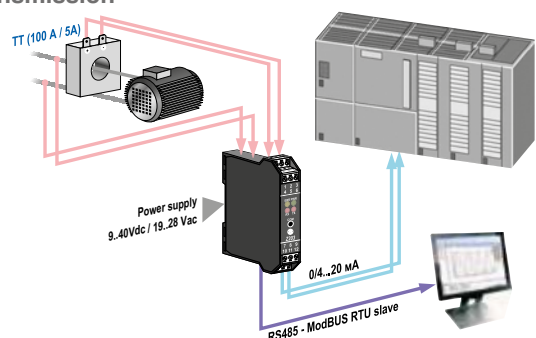
Z202

AC Voltage conversion into a normalized mA/V signal








Z203

One phase network analyzer with signal output retransmission



CONVERTIDORES SEÑAL MULTIESTÁNDAR - Z-LINE

CONVERTIDORES ANALÓGICOS

	Z109REG	Z109REG2•Z109REG2-H	Z109UI2	Z109REG-BP	Z109S-DI
					
	Convertidor/aislador universal	Convertidor/aislador con funciones avanzadas	Convertidor/aislador corriente/tensión DC a corriente/tensión DC	Convertidor universal con salida aislada bipolar	Aislador lazo de corriente
DATOS GENERALES					
Alimentación	10..40 Vdc; 19..28 Vac; (50..60 Hz)	Z109REG2: 9..40 Vdc; 19..28 Vac; (50..60 Hz) Z109REG2-H: 85..265 Vac/dc	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)
Alimentación para transmisores	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 (17 Vdc)	Entrada activa 2 hilos (17 Vdc)
Consumo	2.5 W	2,5 W (max) 1,6 W (24 Vdc, 20 mA)	2.5 W	2.5 W	2.5 W
Protección y Aislamiento Galvánico	1.500 Vac, 3 vías Contra pulsos de sobretensión 400W/ms	1.500 Vac, 3 vías 3.750 Vac (Alimentación / entrada -salida) Contra pulsos de sobretensión 400W/ms	1.500 Vac, 3 vías Contra pulsos de sobretensión 400W/ms	x 1.500 Vac, 3 vías Contra pulsos de sobretensión 400W/ms	3.500 Vac, 3 vías Aislamiento de seguridad < 300 V~ a tierra CAT II contra pulsos de sobretensión 400W/ms
Indicadores de estado	Alimentación Error	Alimentación Error Alarma	Alimentación	Alimentación Error Alarma	Alimentación
Tiempo 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)	< 200 us
Interfaz				Micro USB panel frontal	
Precisión	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2% o 10 uA
Deriva térmica	0.01%/°K	0.01%/°K	0.01%/°K	0.01%/°K	0.02%/°K
Linealidad	0,05% (V _I), 0,2% (RTD), 1°C (TC)	0,05% / 0,4%	0,05% (V _I), 0,01% (V _{out})		
Configuración	Dip-switches Software (EASY SETUP)	Dip-switches Software (EASY SETUP)	Dip-switches Jumper Software (EASY SETUP) Jumper	Dip-switches Software (EASY SETUP) Jumper	
Temp. funcionamiento	-20..+60°C	-20..+60 °C	-10..+60 °C	-10..+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	17,5 x 100 x 112 mm
Conexión	Terminales a tornillo 3 vías extraíbles, 5 mm pitch. sección cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales a tornillo 3 vías extraíbles, 5 mm pitch. sección cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales a tornillo 3 vías extraíbles, 5 mm pitch. sección cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales a tornillo 3 vías extraíbles, 5 mm pitch. sección cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales a tornillo 3 vías extraíbles, 5 mm pitch. sección cable 0.25-2.5 mm ²
Peso	200 g	200 g	200 g	200 g	200 g
Certificaciones	CE	CE- UL-UR CSA	CE- UL-UR CSA	CE	CE
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 55011, EN 61000-4-2, EN 61000-4-4, EN 50140 / 141	EN 61000-6-2; EN 61000-6-4; EN 61010-1	EN 61000-6-2; EN 61000-6-4; EN 61010-1
ENTRADA DATOS					
Canales	1	1 analógico 1 estroboscópico	1	1	1
Tipo	TENSIÓN 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	TENSIÓN Bipolar de 75 mV a 20 V Resolución 15 bit + signo CORRIENTE Bipolar hasta 20 mA Resolución 1 µA RTD Pt100, Pt500, Pt1000, Ni100, KTY81, KTY84, NTC Medición 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 Estroboscópico: alternativo a la salida a relé	TENSIÓN Bipolar da 75 mV a 20 V Resolución 15 bit + sign CORRIENTE Bipolar hasta 20 mA Resolución 1 µA	TENSIÓN Bipolar de 75 mV a 20 V CORRIENTE Bipolar hasta 20 mA RTD Pt100, Pt500, Pt1000, Ni100, KTY81, KTY84, NTC Medida 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
SALIDA					
Canales	1	1 analógico, 1 relé	1	1	1
Tipo	TENSIÓN 4 escalas: 0..1, 0..5, 0..10, 2..10 V CORRIENTE 2 escalas: 0/4..20 mA	TENSIÓN 4 escalas: 0..1, 0..5, 0..10, 2..10 V Resistencia carga min: 2.000 Ω CORRIENTE 2 escalas: 0/4..20 mA (activo/pasivo) 2 escalas: 0/4..20 mA (activo/pasivo) Resistencia de carga máx: 600 Ω Relé Alternativo al Estroboscópio NC / NA en caso de alarma	TENSIÓN 4 scales: 0..1, 0..5, 0..10, 2..10 V Resistencia de carga min: 2.000 Ω CORRIENTE 2 escalas: 0/4..20 mA (activo/pasivo) Resistencia de carga máx: 600 Ω	CORRIENTE -20 – +20 mA Resistencia de carga máxima 500W TENSIÓN -10 – +10 V Resistencia de carga mínima 1 kW	CORRIENTE 0 - 20 mA o 4 - 20 mA Carga máx 600 Ω
CÓDIGO PEDIDO					
Código	Z109REG -ER (extracción de la raíz cuadrada)	Z109REG2 (9..40 Vdc/19..28 Vac) Z109REG2-H (85..265 Vac/dc) -ER (extracción de la raíz cuadrada)	Z109UI2	Z109REG-BP	Z109S-DI
Programación y Accesorios	Pág 100	Pág 100	Pág 100	Pág 100	Pág 100

CONVERTIDORES SEÑAL MULTISTÁNDAR - Z-LINE

CONVERTIDORES ANALÓGICOS

	Z109S	Z102	Z110	Z170REG	Z190	Z-SG
						
	Aislador corriente DC	Aislador tensión/ conversor de potenciometro a corriente DC	Aislador de corriente DC (autoalimentado) canal simple/doble	Aislador/duplicador DC con entrada universal y 2 salidas	Suma/Resta corriente/voltaje DC	Convertidor/aislador extensómetro a corriente/voltaje DC

DATOS GENERALES

Alimentación	9..40 Vdc 19..28 Vac; (50..60 Hz)	9..30 (opt.) - 19..40 Vdc 19..28 Vac (50..60 Hz)	Autoalimentado del circuito primario	10..40 Vdc 19..28 Vac; (50..60 Hz) Sí max 25 mA to max 17 V, protección corto-circuitos	19..40 (9..30 opt.) Vdc 19..28 Vac; (50..60 Hz) Entrada activa 2 hilos (min 20 Vdc)	10..40 Vdc 19..28 Vac
Alimentación para transmisores	Entrada activa 2 hilos (min 20 Vdc)			Sí max 25 mA to max 17 V, protección corto-circuitos	Entrada activa 2 hilos (min 20 Vdc)	
Consumo	2,5W	2,5 W		0.5..2 W	2,5 W	2,0 W
Protección y Aislamiento Galvánico	1.500 Vac, 3 vías Protección Entradas: 60 V / 200 Ma contra sobretensión 400W/ms	1.500 Vac, 3 vías contra sobretensión 400W/ms	1.500 Vac, 2 vías Entrada/salida Protección: hasta 35 Vdc max	1.500 Vac, 4 vías Entrada // Alimentación // salida 1 // salida 2	1.500 Vac, 3 vías contra sobretensión 400W/ms	1.500 Vac, 3 vías
Indicadores de estado	Alimentación	Alimentación		Alimentación, Alarma	Alimentación	Alimentación Error Transmisión Datos Recepción de datos
Interfaz				RS232, jack stereo 3,5 mm (Puerto COM)		RS485 ModBUS RTU 2 hilos, Velocidad 1200..115.200 k bps RS232, jack frontal, Velocidad 2400 Baud, bits de data 8, Paridad: NO, bits de STOP:1
Tiempo respuesta	< 60 ms	40ms	100 ms	Max 25 ms		< 10 ms
Precisión	0,20%	0,20%	0,10%	0,10%	0,20%	0,01%
Deriva térmica	0,02 % f.s. / °C	0,02 % f.s. / °C	0,02 % f.s. / °C	0,01% /K	0,02% f.s./°C	0,0025 % f.s. / °C
Linealidad	0,05%	0,05%	0,1 % f.s.	<1% (entrada), 0.01% (salida)	0,05%	0,01%
Configuración		Dip switch (0, span)		Dip switch: Software (EASY SETUP)	Dip switch: E/S Tipo y electrical Conexionado	Dip switch: Software (EASY SETUP)
Temperatura funcionamiento	-20..+60°C	0..+50 °C	0..+50 °C	-10..+65°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	17,5 x 100 x 112 mm
Conexiónado	Terminales a tornillo 3 vías extraíbles, 5 mm pitch. sección cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales a tornillo 3 vías extraíbles, 5 mm pitch. sección cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales a tornillo 3 vías extraíbles, 5 mm pitch. sección cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales a tornillo 3 vías extraíbles, 5 mm pitch. sección cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales a tornillo 3 vías extraíbles, 5 mm pitch. sección cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales a tornillo 3 vías extraíbles, 5 mm pitch. sección cable 0.25-2.5 mm ²
Peso	200 g	200 g	200 g	200 g	200 g	200 g
Certificaciones	CE	CE	CE	CE- UL-UR CSA	CE	CE
Normas	EN 55011, EN 61000-4-2, EN 61000-4-4, EN 50140 / 141	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

Canales	1	1	1,2	1	2	1 analógica, 1 digital
Tipo	CORRIENTE	REOSTATO 2 hilos: 0..300 Ω (I=6mA); 0..500 Ω (I=3,6 mA); 0..1 K Ω (I=1,8 mA) POTENCIOMETRO 3 cables: Vref=1,8 Vcc, de 200 Ω a 1M Ω	CORRIENTE 4..20 mA	TENSIÓN Escala abaricable configurable: de 0 a 10V. Entrada impedancia:120kΩ CORRIENTE Escala abaricable configurable: de 0 mA a 20 mA (activo/pasivo) Deriva interna: 50 Ω POTENCIOMETRO Valor de entrada de 1 kΩ a 100 kΩ TERMOPAR Tipo J, K, R, S, T, E; B, N TERMORESISTENCIA RTD Tipo: PT100, PT500, PT1000, NI100 (2,3,4 hilos)Resolución 14 bit	TENSIÓN 4 escalas: 0..1, 0..5, 0..10, 2..10 V Entrada impedancia: 500 KΩ CORRIENTE 2 scales: 0/4..20 mA Entrada activa: 20 Vdc (no estabilizado) Entrada pasiva: Impedancia 100 Ω	ANALÓGICA Célula de carga, cables conexionado 4 o 6, min 87 Ω para 1..4 células de carga (350 Ω) o 1..8 cél. carga (1.000 Ω); Sensibilidad: 1..64 mV/V DIGITAL Calibración de Tara






SALIDA

Canales	1	1	1,2	2	1	1 analógica, 1 digital
Tipo	2 escalas: 0/4..20 mA Resistencia de carga máx: 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 (activo/pasivo) impedancia del lazo <600ohm	4..20 mA	Configurable entre: 0 - 10 V (min resistencia que puede ser conectada: 20 kΩ) CORRIENTE Configurables entre: 0 - 20 mA activo/pasivo (max resistencia que puede ser conectada: 600 Ω, max13 V) Resolución 14 bit	4 escalas: 0..1, 0..5, 0..10, 2..10 V Entrada impedancia 2.000 Ω CORRIENTE 2 escalas: 0/4..20 mA (activo/pasivo) impedancia del lazo máx 600 Ω	0..20, 4..20 Ma TENSIÓN (V) 0..10, 0..5 Vdc DIGITAL Peso límite

CÓDIGO PEDIDO





Código	Z109S	Z102	Z110S (canal simple) Z110D (canal doble)	Z170REG	Z190	Z-SG
Programación y Accesorios	Pág 100	Pág 100	Pág 100	Pág 100	Pág 100	Pág 100

CONVERTIDORES MEDICIÓN ELÉCTRICA




	Z201/Z201-H	Z202/Z202-H	Z202-LP	Z203-1	Z204-1
					
	Convertidor/aislador de corriente AC	Convertidor/aislador de tensión AC	Convertidor/aislador de corriente AC autoalimentado	Medidor de una fase	Convertidor aislador AC/DC TMRS
DATOS GENERALES					
Alimentación	Z201: 10..40 Vdc; 19..28 Vac (50..60 Hz) Z201-H: 85..265 Vac/dc < 2,5 W	Z202: 10..40 Vdc; 19..28 Vac (50..400Hz). Z202-H: 85..265 Vac/dc (50..60 Hz) < 1,5 W	Autoalimentado del circuito de entrada	10..40 Vdc 19..28 Vac (50..60 Hz)	10..40 Vdc 19..28 Vac (50..60 Hz)
Consumo	< 2,5 W	< 1,5 W	< 1mA	< 2,5 W	1 W
Protección y Aislamiento Galvánico	Z201: 3750 Vac entrada/salida y entrada/alimentación; 1500 Vac salida/alimentación. Z201-H: 4000 Vac entrada/alimentación 4000 Vac salida/Alimentación	Z202: 3750 Vac entrada/salida y entrada/alimentación; 1500 Vac salida/alimentación.	4000 Vac entrada/salida	3750 Vac entrada/salida/alimentación	4000 Vac entrada/alimentación y entrada/salida 1500 Vac salida/alimentación
Indicadores de estado	Alimentación	Alimentación	Alimentación	Alimentación, Error, Comunicación RS485	Alimentación, Error, Comunicación RS485
Interfaz				RS485 (backplane), 1200..115200 Baud bps, ModBUS RTU Protocolo RS232 (conector frontal jack stereo 3.5 mm para configuración): velocidad, dirección, paridad, data/bit stop < 10 ms	RS485 (backplane), 1200..115200 Baud bps, ModBUS RTU Protocolo RS232 (conector frontal jack stereo 3.5 mm para configuración): velocidad, dirección, paridad, data/bit stop Para variación: 1s de 10 a 90 %.
Tiempo respuesta	Z201: <200ms. */* Z201-H: <100ms.	Z202: <30ms. */* Z202-H: <100ms.	< 100 ms	< 10 ms	
Precisión	0,3%	Z202: 0,25%; */* Z202-H: 0,3%	0,3%	0,5%	entrada 0,5% ; salidas 0,1%
Deriva térmica	+200 ppm/K	+150 ppm/K	+150 ppm/K	+150 ppm/K	+100 ppm/K
Temperatura funcionamiento	Z201: 0..+55°C */* Z201-H: -10..+65°C	Z202: 0..+60°C */* Z202-H: -10..+65°C	-20..+65°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	35 x 100 x 112 mm
Conexión	Terminales a tornillo 3 vías extraíbles, 5 mm pitch. sección cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales a tornillo 3 vías extraíbles, 5 mm pitch. sección cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales a tornillo 3 vías extraíbles, 5 mm pitch. sección cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales a tornillo 3 vías extraíbles, 5 mm pitch. sección cable 0.25-2.5 mm ² RS485 conexión bus	Terminales a tornillo 3 vías extraíbles, 5 mm pitch. Estándars 4 mm banana RS485 conexión bus jack frontal 3.5 mm para módulo configuración
Peso	200 g	200 g	140 g	140 g	140 g
Configuración	Dip-switch Jumper (rango de entrada)	Dip-switch Jumper (rango de entrada)	Dip-switch (rango de entrada)	Dip-switch (dirección, velocidad, fin de línea, rango de entrada) EASY-SETUP (Plug&Play software) CE	Dip-switch (dirección, velocidad, fin de línea, rango de entrada) EASY-SETUP (Plug&Play software) CE
Certificaciones	CE	CE	CE	CE	CE
Normas	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1, EN 60742, IEC 61131	EN 60688+A1+A2, 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	EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 61010-1, EN 60742, IEC 61131	EN 61000-6-4, EN61000-6-2, EN61010-1
ENTRADA					
Canales	1	1	1	1 (monofásico load)	1
Tipo	CORRIENTE AC 0.5 / 0.10 A ac	TENSIÓN AC 0..500 Vac Entrada impedancia: 2000 Ω /V Frecuencia: 10 Hz..1 kHz	TENSIÓN AC 0..500 Vac DC TENSIÓN 0..540 Vdc Voltaje máximo 710 Vpk Frecuencia DC/20 Hz..400 Hz	TENSIÓN AC Hasta 500 Vac, frecuencia 35 a 75 Hz. AC CORRIENTE Rango entrada: 5 Arms, Factor de pico max 3, Corriente max 15 A, Frecuencia 35 a 75 Hz.	TENSIÓN DC 0..1200 Vdc Impedancia entrada 4 MΩ AC TENSIÓN 0..850 Vac Impedancia entrada 4 MΩ Frecuencia 30Hz – 60Hz
SALIDA					
Canales	1	1	1	1 analógica, 1 digital	1
Tipo	CORRIENTE Activa o pasiva: 0..20 mA o 4..20 mA * Resistencia de carga max 600 Ohm TENSIÓN 0..5 V, 1..5 V, 0..10 V, 2..10 V Resistencia de carga min: 2500 Ohm	CORRIENTE Activo o pasivo: 0..20 mA o 4..20 mA Resistencia de carga max 600 Ohm TENSIÓN 0..5 V, 1..5 V, 0..10 V, 2..10 V Resistencia de carga min: 2500 Ohm	CORRIENTE Passive, 4..20 mA	CORRIENTE 0..20 mA, 4..20 mA, Resistencia de carga max 500 Ohm TENSIÓN 0..10 Vdc, 0..5 Vdc, Resistencia de carga min 2000 Ohm DIGITAL Entrada digital pasiva para pulsos (analizador red)	CORRIENTE 0..20 mA, 4..20 mA, mAResistencia de carga max 500 Ohm TENSIÓN 0..10 Vdc, 0..5 Vdc, Resistencia de carga min 2000 Ohm DIGITAL Entrada digital pasiva para pulsos (analizador red)
CÓDIGO PEDIDO					
Código	Z201/Z201-H	Z202/Z202-H	Z202-LP	Z203-1	Z204-1
Programación y Accesorios	Pág 100	Pág 100	Pág 100	Pág 100	Pág 100

CONVERTIDORES SEÑAL MULTISTÁNDAR - Z-LINE

CONVERTIDORES DE TEMPERATURA Y PULSO

	Z109PT2	Z109TC2	Z104	Z111
				
	Convertidor/aislador RTD a corriente/voltaje DC	Convertidor/aislador TC a corriente/voltaje DC	Convertidor/aislador corriente/voltaje DC a frecuencia	Convertidor/aislador frecuencia a Corriente/Voltaje DC
DATOS GENERALES				
Alimentación	9..40 Vdc 19..28 Vac; (50..60 Hz)	9..40 Vdc 19..28 Vac; (50..60 Hz)	19 - 40 Vdc, 19 - 28 Vac (50 - 60 Hz)	19 - 40 Vdc, 19 - 28 Vac (50 - 60 Hz)
Alimentación para transmisores			Alimentación del sensor con método 2-hilos: estabilizado 20VDC	
Consumo	2.5 W	2 W	2.5 W	2.5 W
Protección y Aislamiento Galvánico	1.500 Vac, 3 vías contra sobretensiones 400W/ms	1.500 Vac, 3 vías	1.500 Vac, 3 vías contra sobretensiones 400W/ms	1.500 Vac, 3 vías
Indicadores de estado	Alimentación, Fuera de rango, Error de configuración	Alimentación, Fuera de rango, Error de configuración	Alimentación Entrada (relé)	Alimentación Error
Tiempo respuesta	140 ms Frecuencia de muestreo: 15 bits + signo resolución.	Resolución, 35 ms con 11 bit Resolución 140 ms con 16 bit.	350 ms	250 ms
Precisión	0,1% (RTD) – 0.3% (tensión salida)	0,1% (TC) – 0.3% (tensión salida)	0,20%	0,30%
Deriva térmica	0.01%/°K	0.01%/°K	0,02 % f.s. / °C	0,01 % f.s. / °C
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 salida: 0.01%	0,05%	
Configuración	Dip-switches: rango y entrada Tipo; selección salida Software (EASY SETUP)	Dip-switches: rango y entrada Tipo; selección salida Software (EASY SETUP)	Dip-switches: tipo de entrada, salida, escalado final Trimmer: configuración escalado final, constante de integración	Dip-switches: tipo entrada, filtro, media pulsos, salida Trimmer: configuración escalado final (1 Hz..10KHz)
Temperatura funcionamiento	-10..+60°C	-20..+60 °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 a tornillo 3 vías extraíbles, 5 mm pitch. sección cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales a tornillo 3 vías extraíbles, 5 mm pitch. sección cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales a tornillo 3 vías extraíbles, 5 mm pitch. sección cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales a tornillo 3 vías extraíbles, 5 mm pitch. sección cable 0.25-2.5 mm ²
Peso	200 g	200 g	200 g	200 g
Certificaciones	CE- UL-UR CSA	CE- UL-UR CSA	CE	CE- UL-UR CSA
Normas	EN 55011, EN 61000-4-2, EN 61000-4-4, EN 50140 / 141	EN61000-6-4, EN61000-6-2, EN61010-1	EN50081-2, EN50082-2, EN61010-1	EN50081-2, EN50082-2 EN61010-1
ENTRADA				
Canales	1	1	1	1
Tipo	RTD PT100, PT500, PT1000, NI100 medición 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 rotura sensor, impedancia entrada > 5MΩ	TENSIÓN: 0 - 5 Vdc, 1 - 5 Vdc, 0 - 10 Vdc y 2 - 10 Vdc Impedancia entrada 1 MΩ CORRIENTE: 0 - 20 mA o 4 - 20 mA, conexión activa y pasiva Conexión activa : loop supply tensión approx. 15 Vdc Conexión pasiva : impedancia entrada 100 Ω	PULSOS Contacto mecánico, reed, npn con 2 y 3 cables , npn con 3 cables y 24V Alimentación DC, Namur, fotoeléctrico, sensor "HALL", y reluctancia variable.Frecuencia máx 10 KHz
SALIDA				
Canales	1	1	1	1
Tipo	TENSIÓN: 0..5 V / 0..10 V / 1..5 V / 2..10 V, resistencia min de carga 2 kΩ Resolución: 2.5 µA/ 1.25mV. CORRIENTE: 0..20 / 4..20 mA, resistencia max de carga 600 Ω Resolución: 2.5 µA/ 1.25mV.	TENSIÓN: 0..5 V / 0..10 V / 1..5 V / 2..10 V, resistencia mínima de carga 2 kΩ Resolución: 2.5 µA/ 1.25mV. CORRIENTE :0..20 / 4..20 mA, resistencia max de carga 600 Ω	PULSE Transistor Npn colector abierto 30 Vdc 300 mA Frecuencia max: 10 kHz Relé-Reed-30 Vdc-ac 100 mA. Frecuencia por debajo 40 Hz	Voltaje: 0..5 V / 0..10 V / 1..5 V / 2..10 V , Resistencia de carga min: 25 kΩ CORRIENTE: 0/4..20 mA (activa/ pasiva) Resistencia de carga max: 600 Ω
CÓDIGO PEDIDO				
Código	Z109PT2	Z109TC2	Z104	Z111
Programación y Accesorios	Pág 100	Pág 100	Pág 100	Pág 100

MÓDULOS SALIDA RELÉ

	Z112A • Z112D	Z113S • Z113D • Z113T	Z113-1
			
	Amplificador sensores ON / OFF	Módulo disparo alarma Corriente/Voltaje DC	Umbral 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)	10 - 40 Vdc, 19 - 28 Vac (50 - 60 Hz)
Alimentación para transmisores	Sí, entrada activa 2 hilos (min 20 Vdc)	Sí, entrada activa 2 hilos (min 20 Vdc)	Sí, entrada activa 2 hilos
Consumo	2.5 W	2.5 W	2.5 W
Protección y Aislamiento Galvánico	Z112A: 1.500 Vac (alimentación/entrada)4.000 Vac (entrada/alimentación/salida) Z112D:1.500 Vac	Z113S: 1.500 Vac (Alimentación/entrada), 4.000 Vac (entrada/Alimentación/salida) Z113D, Z113T:1.500 Vac Protección sobretensiones 400W/ms.	1.500 Vac, 3 vías Protección sobretensiones 400W/ms.
Indicadores de estado	Alimentación Relé	Alimentación Límite paso	Alimentación Alarma
Interfaz			Micro USB frontal
Deriva térmica	±0,01% /°C	±0,01% /°C	0.01%/°K
Linealidad		0,05%	
Configuración	Dip-switches: tipo entrada, retransmisión salida, circuito divisor ajustable de 1 a 256 Trimmer: duración de pulso (100..500ms)	DIP switches: tipo de entradas, funciones (activación relés, valor de alarma min/max) Trimmer: configuración alarmas (señal de control 1..100%) Retardo (0,3..30 s) Histéresis (2..15% de full-scale)	Dip-switches: tipo entrada, salida, inicio de escalado, fin de escalado Por EASY SETUP software (todos los parámetros)
Temperatura funcionamiento	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
Conexiónado	Terminales a tornillo 3 vías extraíbles, 5 mm pitch. sección cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales a tornillo 3 vías extraíbles, 5 mm pitch. sección cable 0.25-2.5 mm ²	Terminales a tornillo 3 vías extraíbles, 5 mm pitch. sección cable 0.25-2.5 mm ²
Peso	200 g	200 g	200 g
Certificaciones	CE	CE	CE
Normas	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			
Canales	1	1	1
Tipo	PULSOS Contacto optoaislado Reed npn 2/3 cables- 12..24 Vdc, pnp 3 cables, Alimentación 24 Vdc NAMUR Pulsos 24 Vdc Sensor fotoeléctrico Sensor efecto Hall Frecuencia max 400 Hz	CORRIENTE: 0..20, 4..20 mA activa/pasiva Entrada impedancia 100 Ω TENSIÓN: 0..5, 1..5, 0..10, 2..10 Vdc Entrada impedancia : 500 KΩ	TC Tipo: J, K, R, S, T, B, E, impedancia entrada: > 5 MΩ Detección automática rotura sensor RTD Tipo: PT100, PT500, PT1000, NI100. (medición 2, 3 o 4 hilos). Valor entrada potenciómetro de 1kΩ a 100kΩ. Corriente excitación : 1mA. Entrada impedancia: >5MΩ. Detección automática fuera de rango Entrada TENSIÓN de 0V a 10V. Impedancia entrada 120kΩ. Detección automática fuera de rango Modo entrada CORRIENTE(módulo activo/pasiva) de 0mA a 20mA.
SALIDA			
Canales	1 / 2	1 / 2 / 3	2 digitales
Tipo	RELAYS Z112A: relé SPDT 1 A - 30 Vdc o 5 A - 250 Vac (carga resistiva) Z112D: relé reed SPST, carga max 0,5 A - 100 Vdc-ac (10 VA carga resistiva)	Z-113A: relé SPDT, carga 1A - 30 Vdc o 5 A - 250 Vac (carga resistiva) Z-113D/T: relé SPST, carga max 0,1 A - 30 Vdc-ac (10VA carga resistiva)	RELÉS SPST N.O. posición con común Corriente max relé 3 A@ 250V; 3 A@ 30V Tensión max relé 250 V CAT. II
CÓDIGO PEDIDO			
Código	Z112A (canal simple) Z112D (canal doble)	Z113S (1 salida a relé) Z113D (2 salidas a relé) Z113T (3 salidas a relé)	Z113-1
Programación y Accesorios	Pág 100	Pág 100	Pág 100

Z SERIES • SOFTWARE Y ACCESORIOS

EASY SETUP

Software Plug&Play para instrumentos SENECA programables



Requisitos mínimos de hardware:

Frecuencia CPU 1 GHz, 256 Mbyte disponibles en disco duro, resolución mínima tarjeta gráfica 1024x768 pixeles.

Free
download on
www.seneca.it

S-TOOL

Herramienta de programación



- Colección de Software de programación en CD
- Cable programación

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
S-TOOL	Toolkit configuración para Z-Line y S2000

CONEXIÓN CÉLULA DE CARGA Y SISTEMA ECUALIZACIÓN



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
SG-EQ4	Circuito equalización y conexión hasta 4 célula de carga en paralelo
SG-EQ4-BOXPG7	Circuito equalización y conexión hasta 4 célula de carga en paralelo + IP66 box incluyendo pasacables 7 mm y 2 hole covers
SG-EQ4-BOXPG7-05C	Circuito equalización y conexión hasta 4 célula de carga en paralelo + IP66 box incluyendo pasacables 7 mm y 2 hole covers + 5 metros cable blindado
SG-EQ4-BOXPG7-15C	Circuito equalización y conexión hasta 4 célula de carga en paralelo + IP66 box incluyendo pasacables 7 mm y 2 hole covers + 15 metros cable blindado

Z-SUPPLY

Alimentación Conmutada 24V @ 1.5A

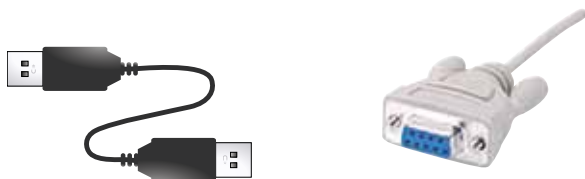


- Rango entrada tensión: 110..230 Vac @ 47-63 Hz 0,7 A; 110..315 Vdc, 0,7 A
- Entrada tensión: 24 Vdc ± 2%
- Redundancia: conexión paralela de 2 Z-SUPPLY por conector IDC10
- Corriente entrada: 1,5 A
- Control salida: "Power Good" salida a relé
- Fusible interno: 1,25 A Tipo T
- Montaje: en raíl DIN 46277
- Aislamiento: Entrada hasta 3 KV

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Z-SUPPLY	Conmutador alimentación monofásico 24V @ 1.5A

CABLE



CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
CS-JACK-DB9F	Cable de programación serie (Z109REG, Z109REG2, Z-4AI-D, Z-4TC-D, Z203-1, Z204-1, Z109PT2, Z170REG, Z-D-10, 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) (Probes/DB9F)

S117P1

RS232/USB, TTL/USB y RS485/USB Convertidor serie asíncrono



- USB estándar 1.0, 1.1 y compatible 2.0.
- Disponible 12 Vdc @ 100 mA de terminales a tornillo para alimentar módulo Seneca
- Alimentación a través USB.
- Comunicación serie RS485, max 32 nodos.
- Pueden conectarse más S117P1 en el mismo PC
- Accesorios: CD con drivers, cable USB, cable TTL + EASYLP (Software de programación para dispositivos a 2-hilos)

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
S117P1	RS232/USB, TTL/USB, RS485/USB convertidor serie asíncrono

Z-POWER

TRANSFORMADORES 19 VAC RAÍL DIN



- Tensión primaria: 230 (115) Vac ±10%
- Tensión secundaria: 19 Vac
- Case: Auto-extinguibles (VO clase) material termoplástico
- Protección eléctrica: By fuse
- Dimensiones: módulos (15VA) 3 DIN, módulos (25VA) 5 DIN
- Montaje: raíl DIN35 mm
- Grado de protección: IP40

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
Z-POWER 230-15VA	Transformadores 19 VAC raíl DIN 230-15 VA
Z-POWER 230-25VA	Transformadores 19 VAC raíl DIN 230-25 VA
Z-POWER 115-15VA	Transformadores 19 VAC raíl DIN 115-15 VA

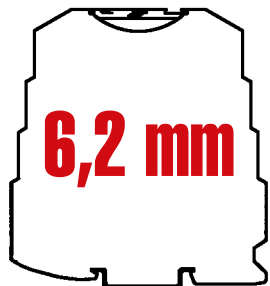
CONVERTIDORES DE SEÑAL COMPACTOS - K-LINE 4.2



4

K-LINE

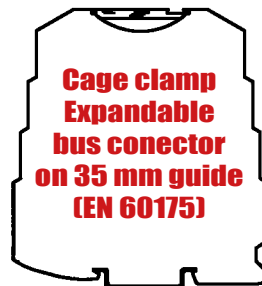
CONVERTIDORES COMPACTOS Y AISLADORES



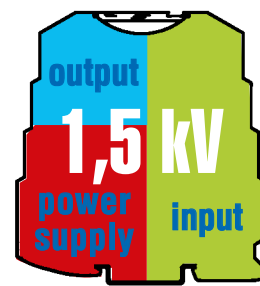
DIMENSIONES



PRECISIÓN



CONEXIONADO



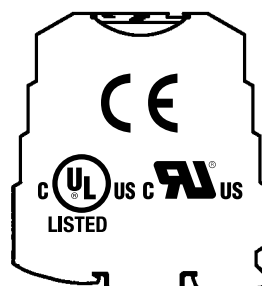
AISLAMIENTO



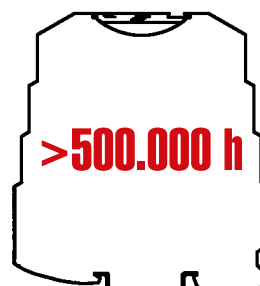
TEMPERATURA FUNCIONAMIENTO



CONSUMO ELÉCTRICO



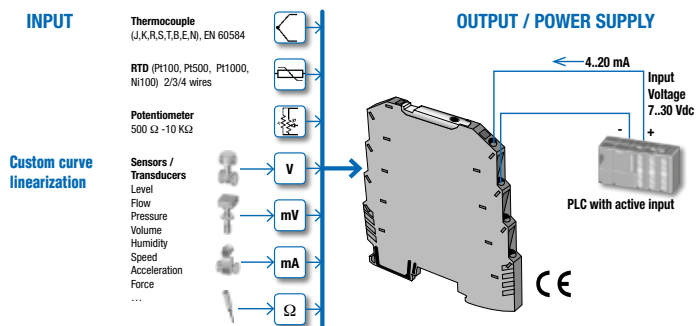
CERTIFICACIONES



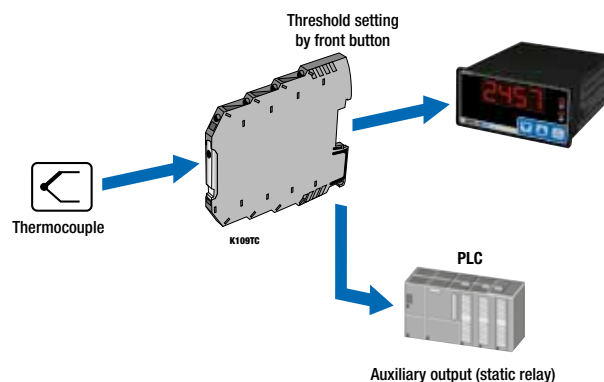
FIABILIDAD

APLICACIONES

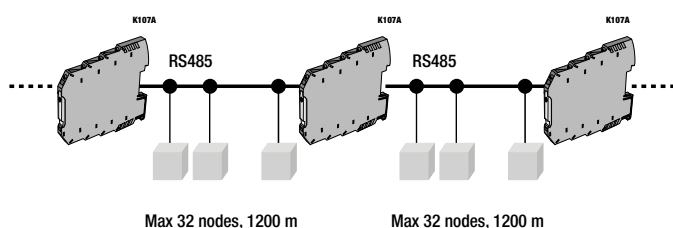
CONVERSIÓN SEÑAL ANALÓGICA UNIVERSAL



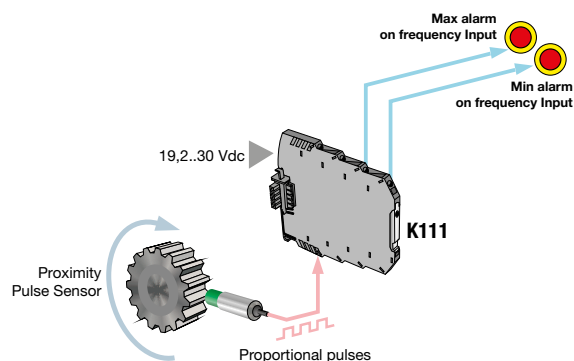
CONVERSIÓN Y RETRANSMISIÓN DEL VALOR DE TEMPERATURA DE UN TERMOPAR









REPETICIÓN SERIE RS485 CON AISLAMIENTO GALVÁNICO



CONVERSIÓN DE FRECUENCIA CON ALARMA





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 (transductor de potencia2 hilos)	Convertidor aislador tensión DC baja a corriente/tensión	Umbral Frecuencia con 2 salidas	Amplificador sensor digital con 2 salidas
DATOS GENERALES						
Alimentación	Alimentado por lazo (7..30 Vdc)	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						
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 Impedance: 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 (vía 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 (límite 400 mW)	± 30 V (límite 400 mW)	± 50 V		
SALIDA						
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	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	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	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	< 40 ms (sin filtro) < 88 ms (con filtro)	< 40 ms (sin filtro) < 88 ms (con filtro)	< 25 ms (sin filtro) < 55 ms (con filtro)		
CÓDIGO PEDIDO						
Código	K121	K109UI	K109S	K109LV	K111	K112
Accesorios / Software	Pág 106	Pág 106	Pág 106	Pág 106	Pág 106	Pág 106

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 Precision: 0,15 °C Actualización: 10 s Tensión max: ±32 V
------	---	--	---	---	---




SALIDA

Tipo	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	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	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	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 106	Pág 106	Pág 106	Pág 106	Pág 106

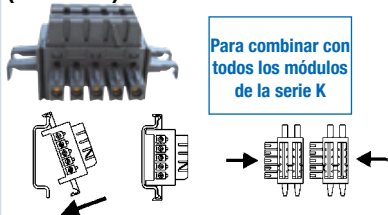
CONVERTIDORES SERIE

	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 USB port
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 106	Pág 106	Pág 106

SOFTWARE Y ACCESORIOS

K-BUS

Conector alimentación expandible (EN 60175)



Para combinar con todos los módulos de la serie K

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



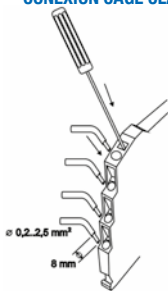
Free download on www.seneca.it



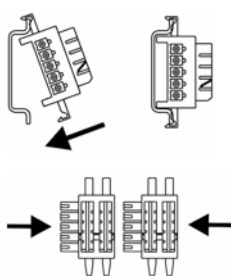
Para combinar con K111 - K121 K120RTD

CONNEXIÓN E INSTALACIÓN

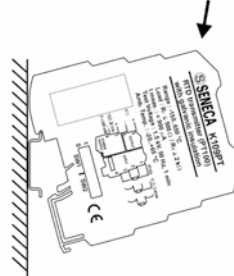
CONEXIÓN CAGE CLAMP



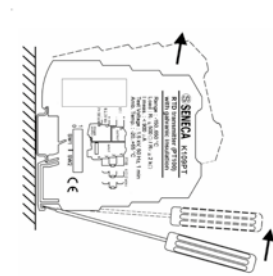
CONECTOR K-BUS



INSERCIÓN MÓDULO EN GUÍA



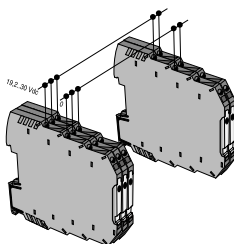
EXTRACCIÓN MÓDULO DE GUÍA DIN



TÉCNICA DE ALIMENTACIÓN

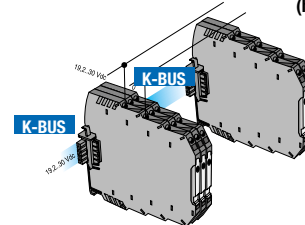
SISTEMA ALIMENTACIÓN. Excepto para instrumentos a 2-hilos que no estén alimentados por bus, los acondicionadores de señal K Line pueden ser alimentados de 3 maneras distintas: por el bloque de terminales "springcage" (24 Vdc directos de la alimentación) o por sistema SMART SUPPLY. Con el sistema SMART 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



1

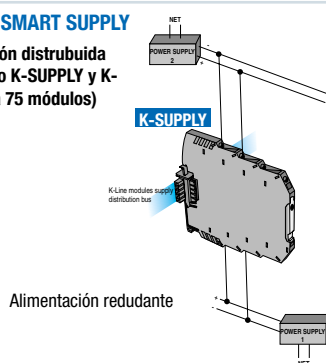
SISTEMA SMART SUPPLY Alimentación distribuida con 2 slots conexión K-BUS (hasta 16 módulos)



2

SISTEMA SMART SUPPLY

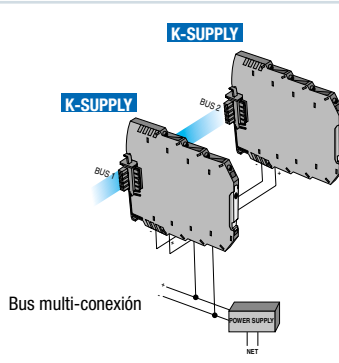
Alimentación distribuida con módulo K-SUPPLY y K-BUS (hasta 75 módulos)



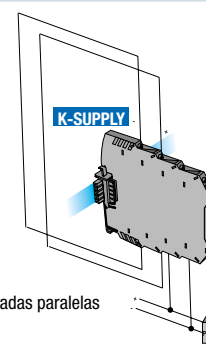
Alimentación redundante

K-SUPPLY

K-SUPPLY



Bus multi-conexión



Conexión entradas paralelas (salida 2 A)

3

EASY USB Convertidor USB - UART TT



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



4

CONVERTIDORES (115/230V) Y FUENTES DE ALIMENTACIÓN

CONVERTIDORES ANALÓGICOS

S109REG



S109S



S102



S109PT



S170



S2000



CONVERTIDORES DE PULSOS

S104



S111



AMPLIFICADORES SALIDA A RELÉ

S112



S113



S105



ALIMENTACIONES INDUSTRIALES ESTABILIZADAS

S50



S100S



S200



S200REG



S200G



S200D



S200DP



CARACTERÍSTICAS GENERALES

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

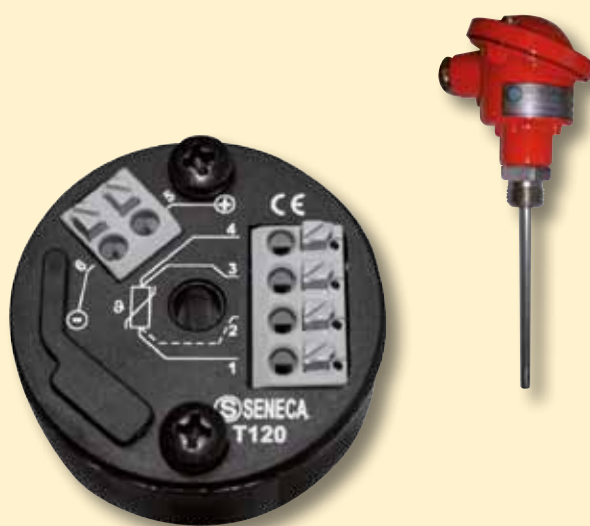
S112A	Amplificador sensor On/Off, 1 salida a relé
S112D	Amplificador sensor On/Off, 2 salidas a relé
S112M	Amplificador sensor On/Off, 5 salidas SPST a relé alimentación 115/230V
S113S	Amplificador sensor On/Off, 5 salidas SPST a relé alimentación 24 Vac/Vdc
S113S	Módulo disparo de alarma simple corriente/tensión 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



4

TRANSMISORES DE TEMPERATURA

TRANSMISORES DE TEMPERATURA

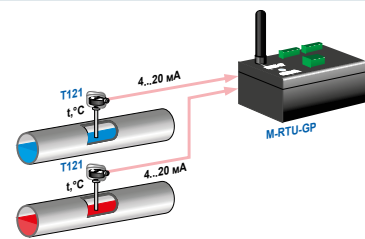
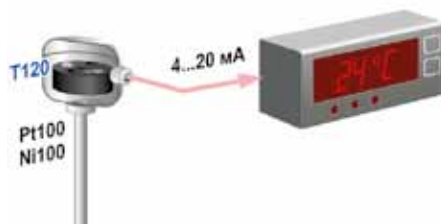
	T120	T121
		
	Transmisor de PT100 y NI100 a corriente DC (Salida 4..20mA 2-hilos) no-aislado	Transmisor con entrada universal a corriente DC (Salida 4..20mA 2-hilos) no-aislado

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 Potenciómetro: 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



4

PROTECCIONES CONTRA SOBRETENSIONES

Para la seguridad del funcionamiento de los sistemas eléctricos, instalaciones y dispositivos, es muy importante tener un suministro de energía constante y enlaces de datos seguros.

SENECA cumple con todos estos requisitos con la serie S400. Soluciones coordinadas que consisten en la protección contra sobretensiones, monitoreo, disyuntores y productos de EMC ofrecen una alta calidad de alimentación y señal para la máxima disponibilidad.



Alimentación

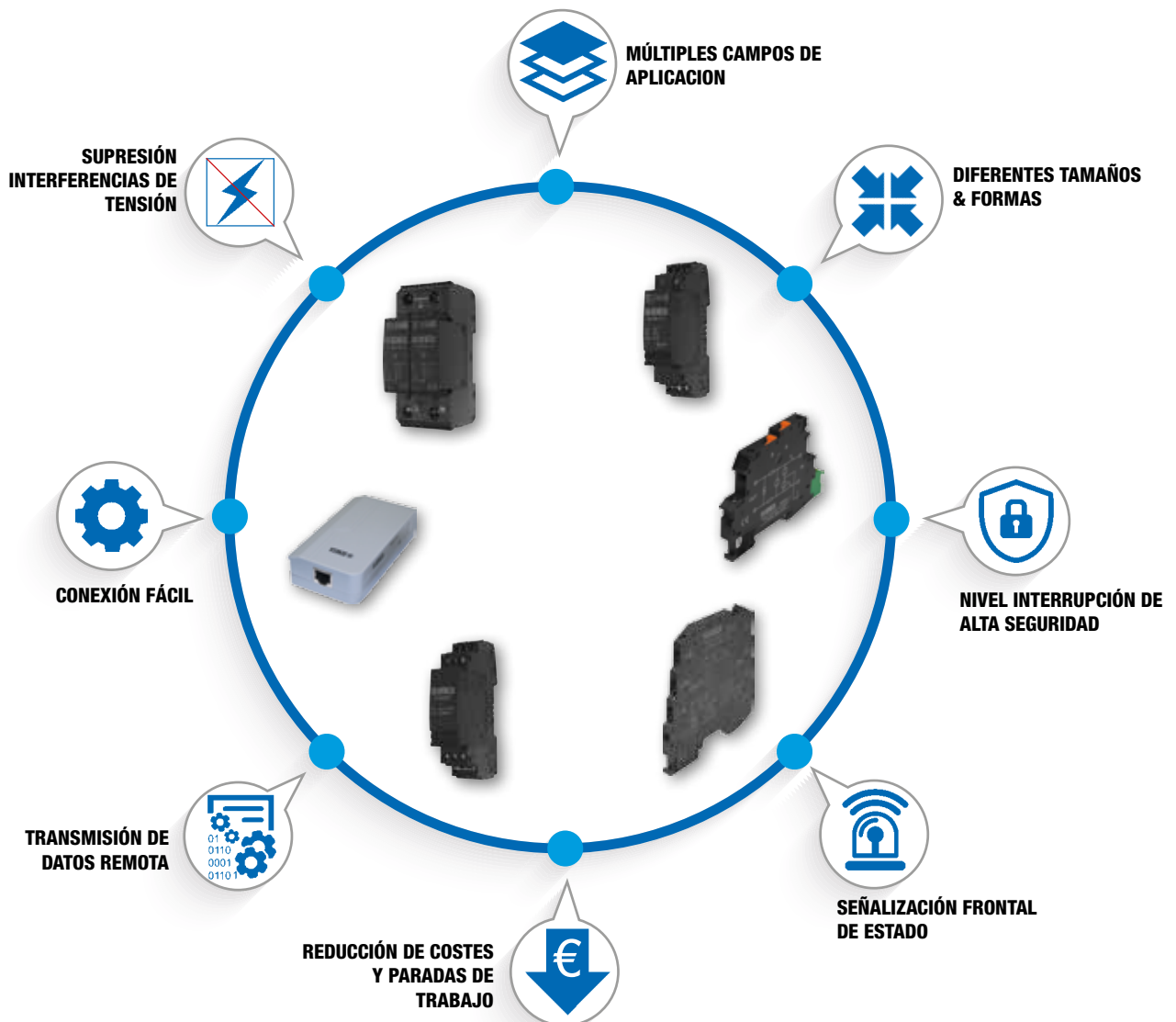
Los dispositivos de protección funcionan en segundo plano, proporcionando seguridad y consistencia al sistema. La familia S400 forma parte de una amplia gama de productos e incluye dispositivos de protección Tipo 2 y Tipo 3 para todas las aplicaciones.

DISPOSITIVOS DE MEDICIÓN Y CONTROL

Los dispositivos de protección de la gama S400 para medición y control disponen de funciones muy prácticas. La capacidad plug-in de los descargadores permiten un funcionamiento fácil y sustituciones rápidas - incluso durante la operación del sistema.

LAN / ICT NETWORKS

Los modelos Ethernet / fieldbus protegen contra sobretensiones para transmisión de datos a alta velocidad. DT-LAN-CAT.6+ ofrece protección universal sin afectar la señal en velocidades de red de 10 Gbps en cables de conexión RJ45 de longitud 0.5m



PROTECCIONES SOBRETENSIONES

GAMA NUEVA

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



Protección contra sobretensiones tipo 2 230 Vac en 3 conductores (L, N, PE)

S400LV-1



Protección contra sobretensiones tipo 3 24 Vac/dc con contacto FM en 3 conductores (L, N, PE)

K400CL



Protección contra sobretensiones señales Analógicas y Digitales, 6,2 slim

S400CL-1



Protección contra sobretensiones señales Analógicas y Digitales con desconexión knife

S400ETH-DSK



Protección contra sobretensiones Ethernet Networks Clase.D/Cat.5, 1Gbit/s, PoE

S400NET



Protección contra sobretensiones Ethernet, serie, fieldbus networks, 5 cables

DATOS PROTECCIÓN (L-N / N-PE / L-PE)

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 Imax (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) ≤ 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

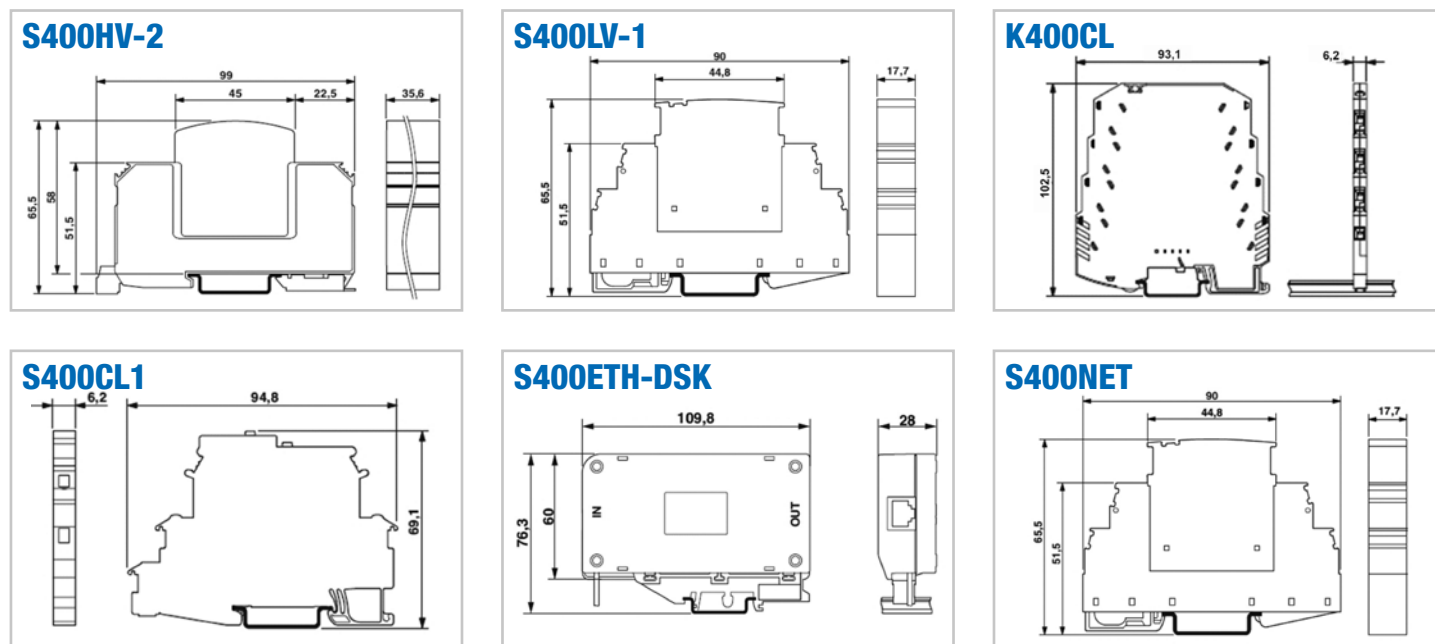
Fusible previo max requerido según IEC	125 A (gG) - 80 A (gG) a través de cableado	16 Aac - 10 Adc	315 mA	315 mA		500 mA
Resistencia contra cortocircuito (con fusible previo max) I _p	25 kA					
Frecuencia de corte f _g (3dB) @ 50 Ohm			tip.6 MHz	tip.6 MHz	> 100 MHz	tip. 60 MHz
Resistencia del tramo			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 (lxhxw)	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)				

SERIE S400

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, alta precisión a un precio justo

Pantallas resistentes , solución modular adecuada para todas las necesidades



Visualización Escalable

4,6,8,4+7 digits

Entrada Universal

Analógico, Digital (Pulsos), Temperatura (sensor)

Retransmisión (salida)

Analógico o Digital (Pulsos)

Rango Amplio Alimentación

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

Alta precisión

0,1% CLASS; Convertidor A/D a 14-16 bit

Salida de relé

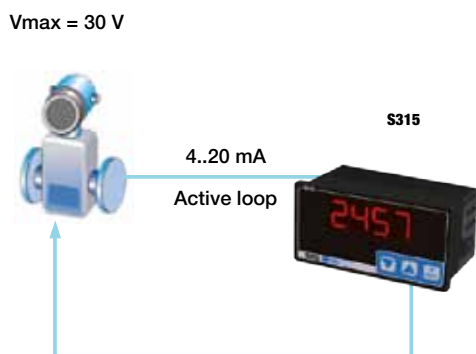
Consigna y histéresis

Visualización múltiple

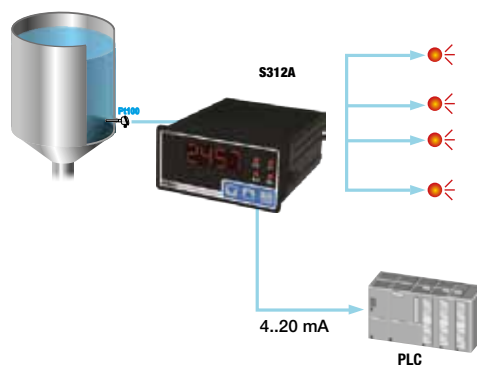
Valores instantáneos y integrados, contadores y totalizadores

APLICACIONES

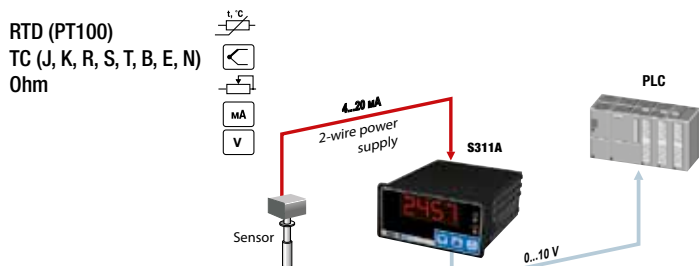
Visualización de una señal analógica de un transductor con bucle activo



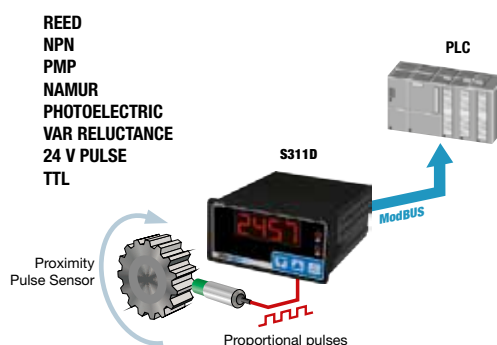
Visualización y retransmisión de señal con activación de alarmas



Visualización señal analógica



Visualización y totalización de señal de 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	Memoria almacenamiento, EEPROM 10 años	Memoria almacenamiento, EEPROM 10 años	Memoria almacenamiento, EEPROM 10 años	Memoria almacenamiento, 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) 0,05% (0-10 V, 0-20 mA)	0,2°C (Pt100) 0,5° (TC J,K,E,N,T) 1°C (TC R,S) 2°C (TC B) 0,05% (0-10 V, 0-20 mA)	0,2°C (Pt100) 0,5° (TC J,K,E,N,T) 1°C (TC R,S) 2°C (TC B) 0,05% (0-10 V, 0-20 mA)	0,2°C (Pt100) 0,5° (TC J,K,E,N,T) 1°C (TC R,S) 2°C (TC B) 0,05% (0-10 V, 0-20 mA)
Cold joint	±1,5°C	±1,5°C	±1,5°C	±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		Descripción
Código		Indicador/Totalizador entrada analógica universal
Modelo	S311A	Dígitos 4 / 6 / 8 / 4+7
Pantalla	-4 -6 / -8 / -11	80-265 Vac / 10-40 Vdc; 19-28 Vac
Alimentación	-H / -L	Tarjeta opcional: 2 SPDT relés alarmas, ModBUS RTU, entrada reset
Opciones	-O -T	Servicio calibración

EASY SETUP

**Plug&Play software suite
Accesible vía convertidor
serie RS485/USB
(i.e. S107USB)**



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	Removible, step 3,5 – 5,08 mm	Removible, step 3,5 – 5,08 mm	Removible, step 3,5 – 5,08 mm	Removible, 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
Modelo S311D	Indicador - totalizador frecuencia / entrada digital
Pantalla -4 -6 / -8 / -11	4 / 6 / 8 / 4+7 digit
Alimentación -H / -L	80-265 Vac / 10-40 Vdc; 19-28 Vac
Opciones -O -T	Tarjeta opcional: 2 alarmas a relé SPDT, interfaz ModBUS RTU, entrada de reset Servicio Calibración

EASY SETUP

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



INDICADORES COMPACTOS DE ENTRADA ANALÓGICA

	S315	S311AK	S312A
			
	Pantalla 4 dígitos lazo de alimentación con entrada 4-20 mA	Pantalla 4 dígitos con entrada analógica mA/V	Pantalla 4 dígitos con entrada analógica universal, 4 salidas a relé/ RS485 ModBUS

DATOS GENERALES

Alimentación	2-hilos (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)
Caída tensión	Max 7 V		
Alimentación para transmisores		Max 16 V, 25 mA	Max 16 V, 25 mA
Consumo		Max 0,9 W	Max 3 W
Aislamiento		1.500 Vac entre puerto de medición y alimentación	1.500 Vac entre puerto de medición y alimentación
Memoria	EEPROM, 10 años	EEPROM, 10 años	EEPROM, 10 años

VISUALIZACIÓN Y MEDICIÓN

Pantalla	4 dígitos, red LEDs	4 dígitos, red LEDs	4 dígitos, red LEDs
Indicadores de estado			Visualización alarmas
Botones frontales	3 (arriba, abajo, menú)	3 (arriba, abajo, menú)	3 (arriba, abajo, menú)
Pantalla errores			0,10%
Precisión	0,05%	0,05%	0,05%
Estabilidad	0,005%/°K	0,005%/°K	0,005%/°K
Error de linealidad	0,05%	0,05% (0-10 V, 0-20 mA)	0,05% (0-10 V, 0-20 mA)
A/D Resolución	16 bit	16 bit	16 bit
EMI	< 1%		

ENTRADA

Canales	1	1	1
Tipo	4-20 mA	Voltaje: 0-10 V (protección ± 30 Vdc), impedancia ~ 25 k Ω , ADC 16 bit, escalado configurable: 0-10, 1-5 V etc. Corriente: 0-20 / 4-20 mA (protección ± 25 mA), impedancia ~ 20 Ω , ADC 16 bit, escalado configurable 0-20.	Voltaje: 0-10 V Corriente activa/pasiva: 0-20 / 4..20 mA Potenciómetro: 1-100 k Ω Pt100 2,3,4 hilos (IEC 751 / EN 60751 - ITS90) Termopar J,K,R,S,T,B,E,N

SALIDA

Canales		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) 4 SPDT 220 Vac (5A resistiva, 2 A inductiva) alarmas a relé + 1 puerto RS485ModBUS RTU slave + nr 1 entrada digital reset

DATOS TERMOMECAÑICOS

Temp. funcionamiento	-10..+65°C	-10..+65°C	-10..+60°C
Caja	PPO auto-extinguible, DIN 43700	PPO auto-extinguible, DIN 43700	ABS RAL 7035
Grado de protección	IP65 (frontal)	IP65 (frontal)	IP65 (frontal)
Bloque terminales	Terminales a tornillo 2 vías extraíble, 5,08mm pitch, terminales a 3 vías, 5,08 mm pitch	Terminales a tornillo 2 vías extraíble, 5,08mm pitch, terminales a 3 vías, 5,08 mm pitch	Terminales a tornillo 2 vías extraíble, 5,08mm pitch, terminales a 3 vías, 5,08 mm pitch
Dimensiones (W x H x D)	96 x 48 x 40 mm	96 x 48 x 40 mm	96 x 48 x 40 mm
Panel cut-out	91x45 mm	91x45 mm	91x45 mm
Peso	200 g	200 g	200 g

CONFIGURACIÓN, NORMATIVA

Programación	Teclas frontales (habilitar contraseña, tipo de entrada, arranque eléctrico / escalado arranque pantalla / escalado, punto decimal, filtro)	Teclas frontales (habilitar contraseña, tipo de entrada, arranque eléctrico / escalado arranque pantalla / escalado, punto decimal, filtro)	Teclas frontales, jumper, software (EASY SETUP)
Protección acceso	Por contraseña	Por contraseña	Por contraseña
Certificaciones	CE	CE	CE, EN
Normas	EN 61000-6-4, EN 64000-6, EN 61010-1, EN 60742	EN 61000-6-4, EN 64000-6, EN 61010-1, EN 60742	EN 61000-6-4, EN 64000-6, EN 61010-1, EN 60742

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
S315	Indicador 2-hilos 4 dígitos, entrada 4-20 mA
S311AK-4-L	Pantalla 4 dígitos con entrada analógica mA/V, alimentación 10-40 Vdc, 19-28 Vac
S312A-4-L	Pantalla 4 dígitos con entrada analógica universal, 4 salidas a relé, alimentación 10-40 Vdc, 19-28 Vac
S312A-4-H	Pantalla 4 dígitos con entrada analógica universal, 4 salidas a relé, alimentación 85-265 Vac

CÓDIGO PEDIDO

Código	Descripción
S315-IP66	S315 con IP66 field case, Dimensiones 130*80*60 mm
S315-IP66D	2 pantallas S315 con IP66 field case, Dimensiones 180*130*75 mm
S311AK-4-L-IP66	S311AK-4-L con IP66 field case, Dimensiones 130*80*60 mm
S311AK-4-L-IP66D	2 pantallas S311AK-4-L con IP66 field case, Dimensiones 180*130*75 mm



*Disponible también con grado protección IP66

INDICADORES DIGITALES - S-LINE

INDICADORA/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 3 lecturas por segundo	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			

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

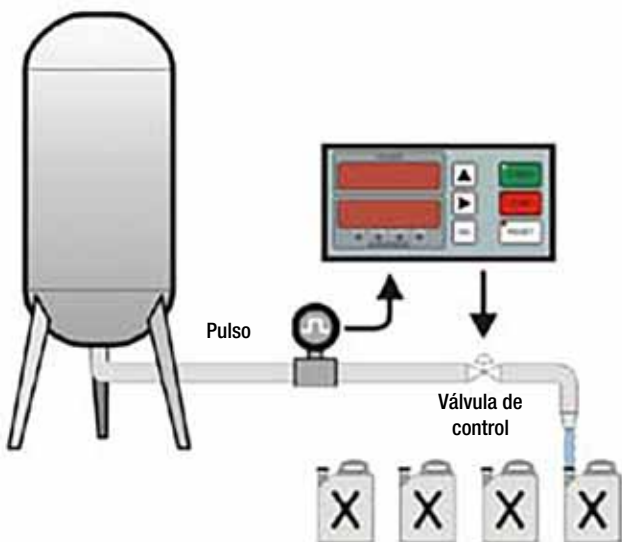


4

CONTROLADORES BATCH

	S20N1	S21N1
		
	Controlador Batch	Controlador Batch con reloj
DATOS GENERALES		
Alimentación	115/230 Vac ± 50/60 Hz; 24 Vac/dc	115/230 Vac ± 50/60 Hz; 24 Vac/dc
Alimentación para transmisores	12/24 Vdc, 30 mA (max)	12/24 Vdc, 30 mA (max)
Consumo	10 VA	10 VA
Almacenamiento datos	EEPROM, data	EEPROM, data
Reloj		Reloj con batería autónoma y almacenamiento de datos, corrector de hora automático
Interfaz	1 RS232 (salida impresora) 1 RS485 ModBUS (control / monitorización de datos) 1 Micro USB (actualización de firmware)	1 RS232 (salida impresora) 1 RS485 ModBUS (control / monitorización de datos) 1 Micro USB (actualización de firmware)
VISUALIZACIÓN Y MEDICIÓN		
Pantalla	2 pantallas numéricas */*5 dígitos LED	2 pantalla numéricas */*5 dígitos LED
Indicadores de estado	Start, stop, reset	7 Leds de estado
ENTRADA		
Número of Canales	1 (aislado)	1 (aislado)
Tipo	Desde sensor: reed, npn (2-3 hilos), namur, efecto "hall", fotoeléctrico	Contacto o sensor: reed, npn, (2-3 hilos), pnp, pulso 12/24 V, namur, efecto "hall", fotoeléctrico
Frecuencia	1.000 Hz, duración mín de pulso 0,1 ms	
Control	3 entradas (start, stop, reset)	3 entradas (start, stop, reset)
SALIDA		
Número of Canales	2	2
Tipo	Relé SPDT 5A 250 V (carga resistiva)	Relé SPDT, 5A 250 V (carga resistiva)
THERMOMECHANICS DATOS		
Temperatura funcionamiento	0..50°C	0..50°C
Case	Noryl auto-extinguible V0	Noryl auto-extinguible V0
Front Protección	Membrana policarbonato	Membrana policarbonato
Conexionado	Terminales traseros removibles	Terminales traseros removibles
Dimensiones	144 x 72 x 130 mm	144 x 72 x 130 mm
Dimensiones panel	135 x 67 mm	135 x 67 mm
Peso	800 g	800 g
CONFIGURACIÓN, NORMATIVA		
Programación/ Metering	Por teclas frontales	Por teclas frontales
Conformity	CE	CE

EJEMPLO DE APLICACIÓN



SISTEMA DOSIFICACIÓN

CÓDIGO PEDIDO	
Código	Descripción
FH190-24	Impact printer en 24 columnas para S20N1 / S21N1, 9-40 Vdc
S20ADP	Adaptador entrada autoalimentada para S20N1, S21N1
S20ADP-CM	Adaptador entrada autoalimentada para S20N1, S21N1 en caja modular
S20ADP-IP65	Adaptador entrada autoalimentada IP65
S20N1-1-ST	Controlador batch básico, alimentación 115 / 230 Vac
S20N1-23-ST	Controlador batch básico, alimentación 24 Vac / dc
S20N1EX-1-ST	Controlador Batch caja (Eexd), Alimentación 115 / 230 Vac
S20N1EX-23-ST	Controlador Batch caja (Eexd), Alimentación 24 Vac / dc
S20N1IP65-1-ST	Controlador batch básico IP65, alimentación 115 / 230 Vac
S20N1IP65-23-ST	Controlador batch básico IP65, alimentación 24 Vac / dc
S20N1-KIT-1-ST	Tablero remoto S20N1/S21N1, alimentación 115 / 230 Vac
S20N1-KIT-23-ST	Tablero remoto S20N1/S21N1, alimentación 24 Vac/dc
S21N1-1-ST	Controlador batch con funciones avanzadas, alimentación 115 / 230 Vac
S21N1-23-ST	Controlador batch con funciones avanzadas, alimentación 24 Vac / dc
S21N1EX-1-ST	Controlador Batch caja (Eexd) funciones avanzadas, Alimentación 115 / 230 Vac
S21N1EX-23-ST	Controlador Batch caja (Eexd) funciones avanzadas, Alimentación 24 Vac/ dc
S21N1IP65-1-ST	Controlador batch con funciones avanzadas caja IP65, alimentación 115 / 230 Vac
S21N1IP65-23-ST	Controlador batch con funciones avanzadas caja IP65, Alimentación 24 Vac/dc



CONTACTO Y INFORMACIÓN

Dirección

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

Web

Productos automatización: www.seneca.it
Soporte técnico: www.seneca.it/supporto

E-mail

Información General: info@seneca.it
Oficina de ventas: sales@seneca.it
Departamento de calidad: qualita@seneca.it
Soporte técnico del producto: support@seneca.it

