

Serie Z-PC

Z-PASS2-0

Gateway Modbus Ethernet / Serial,
Serial Device Server con VPN y Router 3G+
Z-PASS2-S

Controlador multifunción Straton
con Router 3G+

Manual de Instalación

Contenidos:

- Características generales
- Especificaciones Técnicas
- Normas de conexión Modbus
- Normas de instalación
- Conexiones Eléctricas
- Señalización mediante LED
- Condición predeterminada
- Panel frontal
- Accesorios
- Desmantelamiento y eliminación



SENECA s.r.l.
Via Austria, 26 – 35127 – PADOVA – ITALY
Tel. +39.049.8705355 - 8705359 - Fax +39.049.8706287
Para los manuales y los software de configuración, visitar el sitio www.seneca.it



Este documento es propiedad de SENECA srl. La duplicación y reproducción está prohibida salvo autorización. El contenido de esta documentación se refiere a los productos y tecnologías que se describen. Esta información puede ser modificada o ampliada, por exigencias técnicas y/o comerciales

Características Generales

- CPU ARM 9
- Memoria RAM 64 MB
- Memoria FLASH 1GB
- Modem 3G, UMTS/HSPA+ Dual Band
- Doble antena con función diversity
- Doble puerto Ethernet en la parte frontal (Hub switch interno)
- Dos puertos RS485
- Un puerto RS232 (como alternativa a un puerto RS485)
- Un puerto USB HOST
- Un slot para tarjeta Micro SD, máx. 32 GB
- Un slot para mini SIM
- Aislamiento de la alimentación de 1500 V~ respecto a los circuitos restantes en baja tensión
- Cableado facilitado de la alimentación y de la línea serial mediante el bus Seneca que se puede montar en el carril omega IEC EN 60715
- mBornes extraíbles con sección 2,5 mm²

Especificaciones Técnicas

Puertos de comunicación

RS232 o RS485 Preconfigurado	Baud rate máximo 115 kbps COM 1 (conector 4 polos extraíble) Máxima distancia de conexión Rs232 3 m.
RS485	Baud rate máximo 115 kbps COM 2 (bornes 1-2-3 o conector IDC10) COM 4 (bornes 4-5-6)
Ethernet 1 y Ethernet 2	Fast Ethernet 10/100 Mbps puerto de comunicación: frontal con conector Rj45 Máxima distancia de conexión 100 m.
USB #1 HOST	Plug-in: USB tipo A

CPU y memorias

Microprocesador	ARM 32 Bit
Memorias	64 MByte RAM 1 Gbyte FLASH
Slot para memoria exterior Solo para Z-PASS2-S	Tarjeta Micro SD: máx. 32 Gbyte 4 kByte (con redundancia) FeRAM

Alimentación

Tensión	11 – 40 V~; 19 – 28 V~ 50 – 60 Hz
Absorción	Típica: 4 W @ 24V~, Máx: 6 W

Condiciones ambientales

Temperatura	-20 – +55°C
Humedad	30 – 90% a 40°C sin condensación
Altitud	Hasta 2000 m s.n.m.
Temperatura de almacenamiento	-20 – +85°C
Grado de protección	IP20

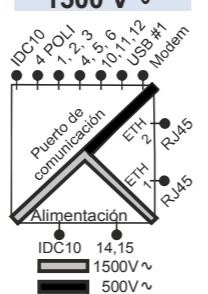
Conexiones

Bornes roscados extraíbles de 3 vías, paso 5 mm
Conector posterior IDC10 para barra omega IEC EN 60715
Conector 4 polos extraíble, 2 RJ45 y una USB
Slot para tarjeta SD, slot para tarjeta mini SIM
Conectores SMA para antenas en la parte frontal

Dimensiones / Contenedor

Dimensiones	L: 100 mm; H: 112 mm; W: 53 mm
Contenedor	PBT, color negro

Aislamientos 1500 V~



Normativas

El instrumento es conforme a las siguientes normativas:

CE ETSI EN 301 489-7 (electromagnetic compatibility and radio spectrum matters ERM; electromagnetic compatibility EMC standard for radioequipment and services)

EN 301 511 (Armonizada para aparatos móviles por radio en las bandas GSM900 y 1800).

EN 301 489-1 (Compatibilidad electromagnética para aparatos y servicios móviles por radio)

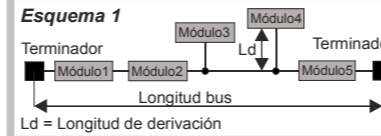
IEC/EN 60950 (Seguridad de los aparatos tecnológicos para el tratamiento de la información)

NOTAS COMPLEMENTARIAS SOBRE EL USO:
Es necesario instalar un fusible de al menos 1 A retardado, en serie a la conexión de alimentación, en proximidad del módulo.

Normas de conexión al MODBUS

1) Instalar los módulos en el carril omega
2) Conectar los módulos remotos usando cables de longitud apropiada.
En la siguiente tabla se indican los datos correspondientes a la longitud de los cables:
- Longitud bus: longitud máxima de la red MODBUS en base al Baud Rate. Esta es la longitud de los cables que conectan los dos módulos en los que se ha introducido la terminación del bus (véase Esquema 1).
- Longitud de derivación: longitud máxima de una derivación (véase Esquema 1).

MODBUS		
Longitud bus	Longitud derivación	Baud rate
1200 m	2 m	115 kbps



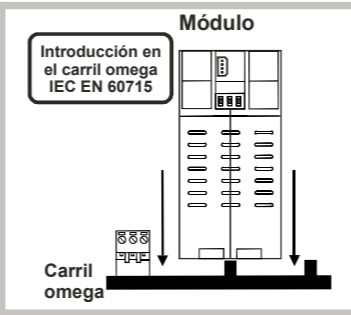
Para las prestaciones máximas se recomienda utilizar cables blindados especiales, como por ejemplo el BELDEN 9841.

Normas de instalación

El módulo está diseñado para ser montado sobre un carril omega IEC EN 60715, en posición vertical. Para un funcionamiento y una duración óptimas, asegurar una adecuada ventilación, evitando colocar canales u otros objetos que obstruyan las ranuras de ventilación. Evitar el montaje de los módulos sobre equipos que generen calor Se recomienda montar el cuadro eléctrico en la parte baja.

Introducción en el carril IEC EN 60715

Como se ilustra en la figura:
1) Introducir el conector posterior IDC10 del módulo en un slot libre del soporte Seneca para carril IEC EN 60715 (la introducción es unívoca ya que los conectores están polarizados).
2) Para fijar el módulo en el carril, apretar los dos ganchos ubicados a los lados del conector posterior IDC10.



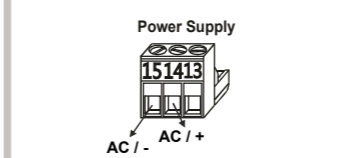
Conexiones eléctricas

Alimentación e interfaz MODBUS

La alimentación e interfaz Modbus están disponibles desde el bus para carril IEC EN 60715, desde el conector posterior IDC10 o mediante el accesorio Z-PC-DINAL2-52.5-17.

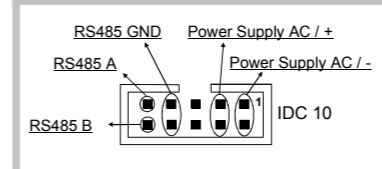
Alimentación

Los bornes 14 y 15 también pueden suministrar la alimentación.



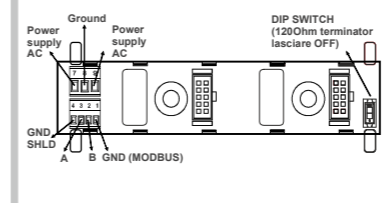
Conector Posterior (IDC10)

En la figura se indica el significado de los varios pin del conector IDC10 en caso en que se desee suministrar las señales directamente mediante el mismo.



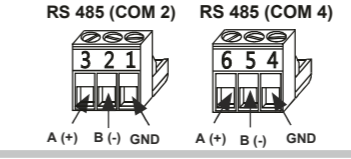
Uso de Z-PC-DINAL2-52.5-17

En caso de uso del accesorio Z-PC-DINAL2-52.5-17, las señales pueden ser suministradas mediante tableros de bornes. En la figura se indica el significado de los varios bornes y la posición del conmutador DIP, que se debe dejar abierto, (presente en todos los soportes para carril Omega enumerados en Accesorios) GNDSHLD: Blindaje para proteger las señales de los cables de conexión de las interferencias (recomendado).



Puertos RS485 COM 2 y RS485 COM 4

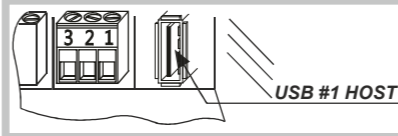
Z-PASS2 tiene dos puertos seriales RS 485 de comunicación: COM 2 y COM 4. La conexión RS485 relativa al COM 2 puede efectuarse a través de los bornes 1-2-3 o como alternativa está disponible desde el conector IDC 10.



Otros puertos en Z-PASS2

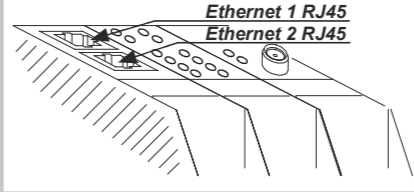
Puerto USB #1 HOST

Z-PASS2 tiene un conector USB HOST hembra de tipo A, en el que puede introducirse una llave USB para la actualización del firmware. Máxima corriente disponible 100 mA.



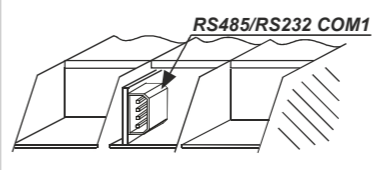
Puertos Ethernet RJ45 (en el panel frontal)

Z-PASS2 tiene dos puertos Ethernet con conector RJ45 en la parte frontal del módulo. Los dos puertos están conectados entre ellos en modalidad HUB/SWITCH. La MAC Address para los dos puertos es la misma.



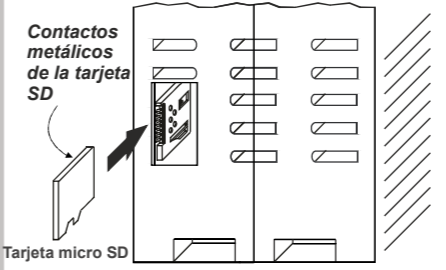
Puerto RS232 o RS485 COM1 (4 polos)

Z-PASS2 pone a disposición en el conector de 4 polos un puerto serial RS232 COM1. Como alternativa, como opción, este conector puede configurarse como puerto RS485 COM1. La longitud del cable, para la interfaz RS232, no debe superar los 3 metros.



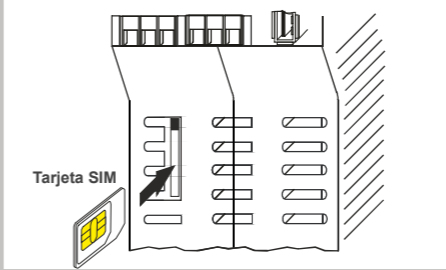
Slot para tarjeta Micro SD

Z-PASS2 cuenta con un slot para tarjeta micro SD ubicada en la parte lateral del contenedor. Solo **Z-PASS2-S** permite la utilización de la **tarjeta SD**. Para insertar la tarjeta SD en el conector correspondiente, asegúrese de que esté orientada con los contactos metálicos hacia la izquierda (con referencia a la figura de al lado). La tarjeta SD puede tener cualquier clase.



Slot para tarjeta SIM

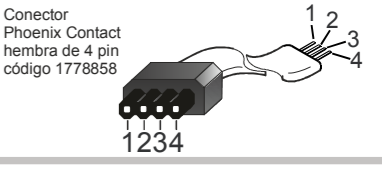
Z-PASS2 cuenta con un slot para tarjeta SIM ubicada en la parte lateral del contenedor. Para insertar la tarjeta SIM en el conector correspondiente, asegúrese de que esté orientada con los contactos dorados hacia la derecha (con referencia a la figura de al lado).



Ensamblaje cable para RS232/485

El cable de comunicación extraíble de 4 polos para la comunicación serial RS 232 o RS 485 puede comprarse solicitando el código Seneca PM004371 o puede montarse como se muestra en la figura (código del conector: Contacto Phoenix: 1778858).

MONTAJE DEL CABLE RS232/ RS485			
PIN	RS232	RS485	La longitud máxima del cable no debe ser superior a los 3 metros
1	CTS		
2	TX	B	
3	RX	A	
4	GND	GND	



Indicaciones mediante LED en el panel frontal

LED	ESTADO	Significado de los LED
PWR Verde	Encendido fijo	El dispositivo es alimentado correctamente
RUN Rojo	Parpadeante	El dispositivo está preparado para el uso
3G PWR Verde	Encendido fijo	El dispositivo es alimentado correctamente
STAT Naranja	Encendido fijo	Búsqueda de red
STAT Naranja	Parpadeo rápido 2 veces/seg	Conexión 2G/3G
STAT Naranja	Parpadeo lento 1 vez/seg	Conexión red GSM
LNK1-2 Amarillo	Encendido fijo	Conexión Ethernet 1-2 activa
LNK1-2 Amarillo	Apagado	Conexión Ethernet 1-2 no activa
ACT1-2 Verde	Parpadeante	Actividad intercambio de datos presente (Ethernet 1-2)
ACT1-2 Verde	Encendido fijo	Actividad intercambio de datos ausente (Ethernet 1-2)
RX1-2-4 Rojo	Parpadeante	Indicación de recepción de datos (COM 1-2-4)
RX1-2-4 Rojo	Encendido fijo	Comprobar la conexión (COM 1-2-4)
TX1-2-4 Rojo	Parpadeante	Indicación de transmisión de datos (COM 1-2-4)
TX1-2-4 Rojo	Encendido fijo	Comprobar la conexión (COM 1-2-4)

CONDICIÓN HARDWARE PREDETERMINADA

Configuración de los parámetros de fábrica en el módulo:

RS232 (COM1)	en el conector de 4 polos
RS485 (COM2)	en el conector IDC10 posterior

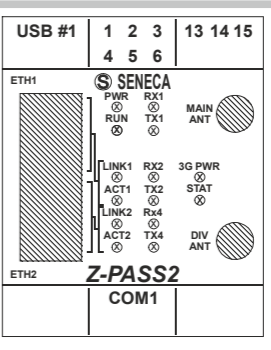
Bajo solicitud están disponibles otras configuraciones hardware predeterminadas

Panel frontal

Antenas para Modem 3G

ANT. PRINCIPAL
La antena principal debe conectarse siempre.

ANT. DIV.
Antena diversity (opcional): esta antena se conecta para mejorar la recepción, la transmisión y la velocidad de comunicación del módem.



Accesorios

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
PM004371	Cable de comunicación RS232/RS485, PSTM 4 vías a Db9 M
Z-PC-DINAL2-52.5-17	Soporte con bornes de alimentación 2 slot paso = 52.5 mm
Z-PC-DIN2-52.5-17.5	Soporte 2 slot para conector posterior paso = 52.5 mm
Z-PC-DIN2-35	Soporte 2 slot para conector posterior paso = 35 mm
A-GSM	Antena exterior GSM dual Band swing, cable 3,2 m

Desmantelamiento y eliminación

Eliminación de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (aplicable en la Unión Europea y otros países con la recogida selectiva). El símbolo en el producto o en su embalaje indica que el producto no se puede tratar como residuo doméstico. En su lugar, se entregará al centro de recogida para el reciclaje de residuos eléctricos y electrónicos. Asegurándose de que el producto sea eliminado de manera adecuada, evitará un potencial impacto negativo en el medio ambiente y la salud humana, que podría ser causado por una gestión inadecuada de la eliminación del producto. El reciclaje de materiales ayuda a conservar los recursos naturales. Para recibir información más detallada, póngase en contacto con la oficina local de la ciudad, el servicio para la eliminación de los residuos o la tienda donde adquirió el producto.

