

MANUAL DE INSTALACIÓN

Z-PASS1 -10

Gateway Industrial con soporte VPN, Serial Device Server,
Ethernet Router y E / S integradas



SENECA



SENECA s.r.l.

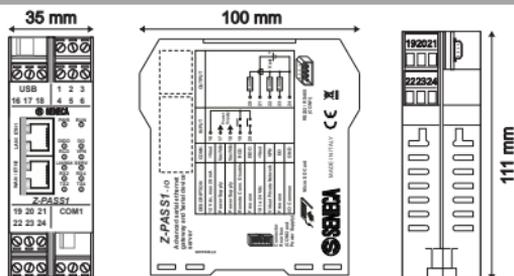
Via Austria, 26 – 35127 – PADOVA – ITALY

Tel. +39.049.8705355 - 8705359 - Fax +39.049.8706287

Para los manuales y los software de configuración, visitar el sitio: www.seneca.it/products/z-pass1

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.

ESQUEMA DEL MÓDULO



Dimensiones (LxHxP)	35 x 100 x 111 mm
Peso	220 g.
Contenedor	Material PA6, color negro.

INDICACIONES DE LOS LEDS EN EL PANEL FRONTAL

LED	Estado	Significado de los LED
PWR (Verde)	Encendido	El módulo es alimentado
	Apagado	El módulo está apagado
RUN (Verde)	Parpadea	El módulo está preparado para el uso.
	Apagado	El módulo se está iniciando
DIDO (Verde)	Encendido	El estado de la entrada 1 / salida 1 configurable es alto
	Apagado	El estado de la entrada 1 / salida 1 configurable es bajo
DO (Verde)	Encendido	El estado de la salida digital es alto
	Apagado	El estado de la salida digital es bajo
RCD (Verde)	Encendido	La conexión remota está deshabilitada
	Apagado	La conexión remota está habilitada
VPN (Verde)	Encen./Apagado	La conexión VPN está funcionando correctamente / está deshabilitada
	Parpadea	La conexión VPN no está funcionando correctamente
LAN/WAN (Verde)	Encendido	Los puertos Ethernet están funcionando en modo LAN/WAN
	Apagado	Los puertos Ethernet están funcionando en modo SWITCH
SERV (Verde)	Encendido	La conexión VPN Box "SERVICE" está funcionando correctamente
	Parpadea	La conexión VPN Box "SERVICE" no está funcionando correctamente
	Apagado	La conexión VPN Box "SERVICE" está deshabilitada
RX2-4 (Verde)	Parpadea	RX2 recepción de datos en el puerto COM2, RX4 en la COM4
	Encendido	RX2 comprobar la conexión en el puerto COM2, RX4 en la COM4
	Apagado	RX2 ninguna recepción de datos en el puerto COM2, RX4 en la COM4
TX2-4 (Verde)	Parpadea	TX2 transmisión de datos en el puerto COM2, TX4 en la COM4
	Encendido	TX2 comprobar la conexión en el puerto COM2, TX4 en la COM4
	Apagado	TX2 ninguna transmisión de datos en el puerto COM2, TX4 en la COM4

INDICACIONES DE LOS LEDS EN EL PANEL FRONTAL

LED	Estado	Significado de los LED
ETH1/ETH2 (Verde)	Encendido	Conexión Ethernet 1-2 detectada
	Apagado	Conexión Ethernet 1-2 ausente
ETH1/ETH2 (Amarillo)	Parpadea	Actividad intercambio de datos en Ethernet 1-2.
	Apagado	Ninguna actividad en Ethernet 1-2.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



ATENCIÓN

El aparato sólo puede ser alimentado por una fuente de alimentación con un circuito eléctrico de energía limitada máx. 40Vdc / 28Vac Max output de acuerdo con CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-12 / UL Std. No. 61010-1 (3ª Edición) capítulo 6.3.1/6.3.2 y 9.4 o clase 2 según CSA 223/UL 1310.

NORMATIVAS	EN61000-6-4 Emisión electromagnética, en entorno industrial EN61000-6-2 Inmunidad electromagnética, en entorno industrial EN61010-1 Seguridad
AISLAMIENTO	
COND. AMBIENTALES	Temperatura -20 – + 65°C. Humedad 30% – 90% sin condensación. Temp. de almacenamiento -30 – + 85°C. Grado de protección IP20 (No evaluado por UL)
MONTAJE	Carril DIN IEC EN60715.
CONEXIONES	5 bornes extraíbles de 3 vías, paso 5,08 mm para cable de hasta 2,5 mm ² , 1 IDC10 Posterior, 1 conector de 4 polos extraíble, 1 ranura para tarjeta microSD, 2 conectores Ethernet RJ45 y 1 conector USB.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PUERTOS DE COMUNICACIÓN	<p>COM1 RS232 / RS485 conector 4 polos extraíble distancia máx. 3 m. COM2 RS485 bornes M1-M2-M3 o conector IDC10 posterior. COM4 RS485 en los bornes M4-M5-M6. Max. baud rate: 115 kbps min. baud rate: 200 bps. USB HOST tipo A. ETH1 y ETH2 Fast Ethernet 10/100 Mbps en conectores RJ45. Distancia máxima de conexión 100 m.</p>
ALIMENTACIÓN Tensión Absorción	<p>11 – 40 V$\overline{\text{=}}$ o 19 – 28 V\sim 50 – 60 Hz. Máximo 4W.</p>
ENTRADAS DIGITALES	<p>Número máximo de canales 2. Tensión : OFF<4V ON>8V. Corriente Máxima (Vout+): 20mA. Corriente absorbida: 3mA a 12V$\overline{\text{=}}$; 6mA a 24V$\overline{\text{=}}$.</p>
SALIDAS DIGITALES	<p>Número máximo de canales 3. Tensión (+Vext): 10 – 24V$\overline{\text{=}}$ Corriente Máxima: 200mA. salidas protegidas contra cortocircuito y sobre-temperatura.</p>
PROCESADOR	ARM 9 32bits.
MEMORIAS	<p>64 MB RAM y 1 GB FLASH. Ranura para memoria externa tarjeta micro SD máx. 32 GB.</p>
PROTOCOLES	FTP server, SFTP server, HTTP server, ModBUS TCP server, ModBUS RTU master, ModBUS RTU slave.
CARACTERÍSTICAS	Web server integrado. Actualización de firmware a través del servidor web.

ADVERTENCIAS PRELIMINARES

	<p>Antes de realizar cualquier operación es obligatorio leer todo el contenido del presente manual. El módulo debe ser utilizado exclusivamente por técnicos cualificados en el sector de las instalaciones eléctricas. La documentación específica está disponible en el sitio: www.seneca.it/products/z-pass1</p>
	<p>La reparación del módulo o la sustitución de componentes dañados deben ser realizadas por el fabricante. El producto es sensible a las descargas electrostáticas, adopte contramedidas apropiadas durante cualquier operación.</p>
	<p>La garantía pierde validez en caso de uso inapropiado o alteración del módulo o de los dispositivos suministrados por el fabricante necesarios para su correcto funcionamiento y si no han sido seguidas las instrucciones contenidas en el presente manual.</p>
	<p>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 se deberá entregar al punto central de recogida autorizado para el reciclaje de residuos eléctricos y electrónicos.</p>

NORMAS DE MONTAJE

Son dispositivos de tipo abierto y están destinados a ser instalados en una caja/panel final que ofrezca protección mecánica y protección contra la propagación del fuego.

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 módulo en la parte baja del cuadro eléctrico.

NORMAS DE CONEXIÓN AL MODBUS

- 1) Instalar los módulos en el carril omega
- 2) Conectar los módulos remotos usando cables de longitud apropiada (véase Esquema 1).

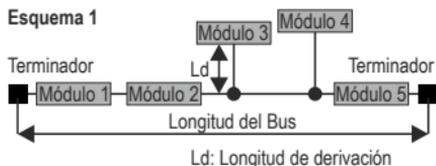
En la siguiente tabla se indican los datos correspondientes a la longitud de los cables:

- Longitud bus: longitud máxima de la red MODBUS en base al Baud Rate (véase Esquema 1).

Esta es la longitud de los cables que conectan los dos módulos en los que se ha introducido la terminación del bus.

-Longitud de derivación (Ld): longitud máxima de una derivación (véase Esquema 1).

Esquema 1

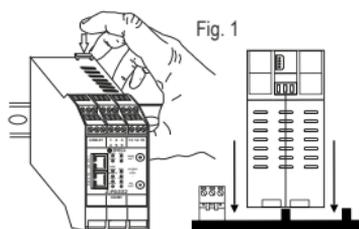


• MODBUS Esquema 1

Longitud bus	Longitud derivación	Baudrate
1200 m	2 m	115kbps

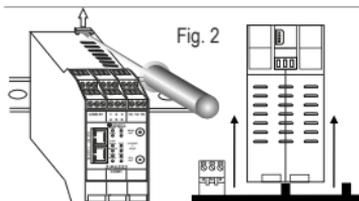
Para las prestaciones máximas se recomienda utilizar cables blindados.

INSTALACIÓN EN Y DESMONTAJE DEL CARRIL DIN IEC EN 60715



Introducción en el carril OMEGA IEC EN 60715:

- 1) Desplazar hacia el exterior los dos ganchos en el lado posterior del módulo como se muestra en la Fig. 2.
 - 2) Introducir el conector trasero IDC10 del módulo en una ranura libre del accesorio para el carril OMEGA como se muestra en la Fig. 1. (la introducción es unívoca porque los conectores son polarizados).
- Para fijar el módulo al carril OMEGA, apretar los dos ganchos ubicados a los lados del conector posterior IDC10 como se muestra en la Fig. 1.



Desmontaje del carril OMEGA IEC EN 60715:

Como se muestra en la Fig. 2:

- 1) Desplazar hacia el exterior los dos ganchos en el lado del módulo haciendo palanca con un destornillador.
- 2) Extraer delicadamente el módulo del carril.

USO DEL ACCESORIO Z-PC-DINAL

Asegúrese de que el módulo esté colocado correctamente en el conector IDC10 del bus Z-PC-DINAL2-52.5.

En la figura se reproduce el significado de los varios pin del conector IDC10 posterior en caso en que se desee suministrar las señales directamente a través de este conector.

Las Fig. 3 y Fig. 4 muestran la conexión de alimentación y el puerto RS485 COM2 en el IDC10.

GNDSHLD: Blindaje para proteger las señales de los cables de las interferencias (recomendado).

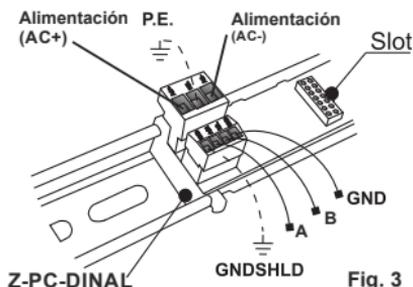


Fig. 3

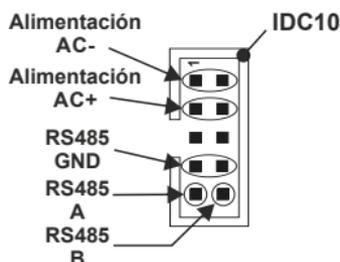


Fig. 4

CONEXIONES ELÉCTRICAS



Para cumplir con los requisitos de inmunidad electromagnética:

- utilizar cables blindados para las señales;
- conectar el blindaje del cable a una toma de tierra preferencial para la instrumentación;
- separar los cables blindados de otros cables utilizados para las instalaciones de potencia (transformadores, convertidores, motores, hornos de inducción, etc.)

⚠ ATENCIÓN

Utilice únicamente conductores de cobre o de aluminio revestido de cobre o AL-CU o CU-AL

• ALIMENTACIÓN

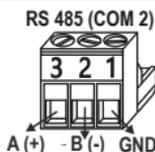


19 – 28V~ 50 – 60 Hz
11 – 40V= 4W
Alimentación
Tens. Vout+
+12V= a 20 mA

Además del IDC10, los bornes 17 y 18 también pueden suministrar la alimentación

NOTA: Es necesario instalar un fusible de al menos 1 A retardado, en serie a la conexión de alimentación, en proximidad del módulo.

• PUERTOS RS485 COM 2 Y RS485 COM 4

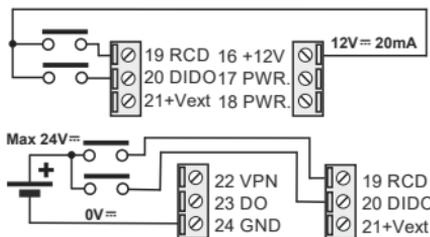


Z-PASS1 tiene dos puertos seriales RS 485 de comunicación: COM 2 y COM 4.

La conexión RS485 correspondiente al COM 2 se puede llevar a cabo a través de los bornes 1-2-3 o como alternativa está disponible del conector IDC 10.

OTRAS CONEXIONES ELÉCTRICAS

• ENTRADAS DIGITALES (RCD - Remote Connection Disable y DIDO)

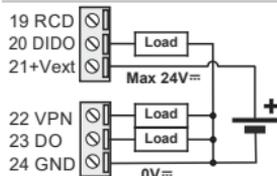


El Dispositivo cuenta de:

- 1 Entrada digital (RCD) fija para deshabilitar la conexión remota,
- 1 Entrada digital configurable también como salida digital vía software (DIDO).

Las entradas, como se muestra en las siguientes figuras, pueden ser alimentadas interna o externamente. Para la configuración y para más información, consultar el manual de usuario.

• SORTIES NUMÉRIQUES (VPN, DO y DIDO)



- 1 Cumple la función de señalar que la VPN está activa (VPN).
- 1 Salida genérica configurable vía software (DO).
- 1 Salida digital configurable también como entrada digital vía software (DIDO).

Para la configuración y para más información, consultar el manual de usuario

PUERTOS DEL Z-PASS1

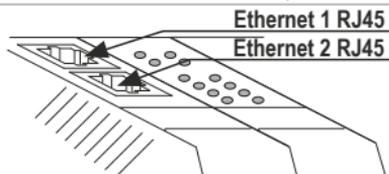
• PUERTO USB #1 HOST



Z-PASS1 tiene un conector USB HOST hembra tipo A, en el que se puede insertar una llave USB para actualizar el firmware.

Máxima corriente disponible 100 mA.

• PUERTOS ETHERNET RJ45 (EN EL PANEL FRONTAL)

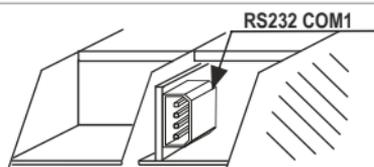


Z-PASS1 tiene dos puertos Ethernet con conector RJ45 en el panel frontal del módulo.

Los dos puertos están conectados entre sí en modo SWITCH o separados en modo LAN / WAN.

La MAC Address para los dos puertos es la misma.

• PUERTO RS232 O RS485 COM1 (4 POLOS)



Z-PASS1 proporciona en el conector de 4 polos un puerto serial RS232 o RS485 COM1.

La longitud del cable, para la interfaz RS232, no debe superar los 3 metros.

OTROS PUERTOS DEL Z-PASS1

• RANURA PARA TARJETA MICRO SD

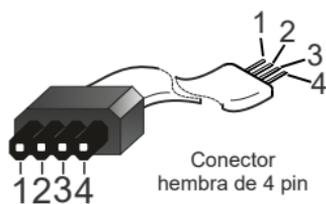


Z-PASS1 cuenta con una ranura para tarjeta micro SD ubicada en la parte lateral del contenedor. La tarjeta micro SD o micro SHDC se debe insertar con los contactos metálicos orientados hacia la izquierda (como se muestra en la figura). La tarjeta SD puede tener cualquier clase MAX 32 GB. La ranura es de tipo push-push.

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 CS-DB9M-MEF-PH.

• CABLE PARA 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	

CÓDIGOS DE PEDIDO

Código	Descripción
Z-PC-DINAL1-35	Soporte para carril DIN con bornes de alimentación P= 35 mm
Z-PC-DIN1-35	Soporte para carril DIN con bornes de alimentación P= 35 mm
CS-DB9M-MEF-PH	Cable de comunicación RS232 / 485 1.5 mt
CE-RJ45-RJ45-R	Cable ethernet directo L=1.5 mt.
MSD	Tarjeta Micro SD

CONTACTOS

Asistencia técnica	support@seneca.it
Información del producto	sales@seneca.it