

# MANUAL DE INSTALACIÓN

# Z-8A1

## ADVERTENCIAS PRELIMINARES

La palabra **ADVERTENCIA** precedida por el símbolo  indica condiciones o acciones que ponen en peligro la seguridad del usuario. La palabra **ATENCIÓN** precedida del símbolo  indica condiciones o acciones que podrían dañar el instrumento o los equipos conectados. 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.

	<b>ADVERTENCIA:</b> Antes de realizar cualquier operación es obligatorio leer todo el contenido de este manual. El módulo solo debe ser utilizado por técnicos cualificados en instalaciones eléctricas. La documentación específica está disponible a través del código QR que aparece en la página 1.
	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.
	Eliminación de residuos eléctricos y electrónicos (aplicable en la Unión Europea y en los demás países con recogida selectiva). El símbolo presente en el producto o en el embalaje indica que el producto debe ser entregado al punto de recogida autorizado para el reciclaje de residuos eléctricos y electrónicos.



DOCUMENTACIÓN  
Z-8A1



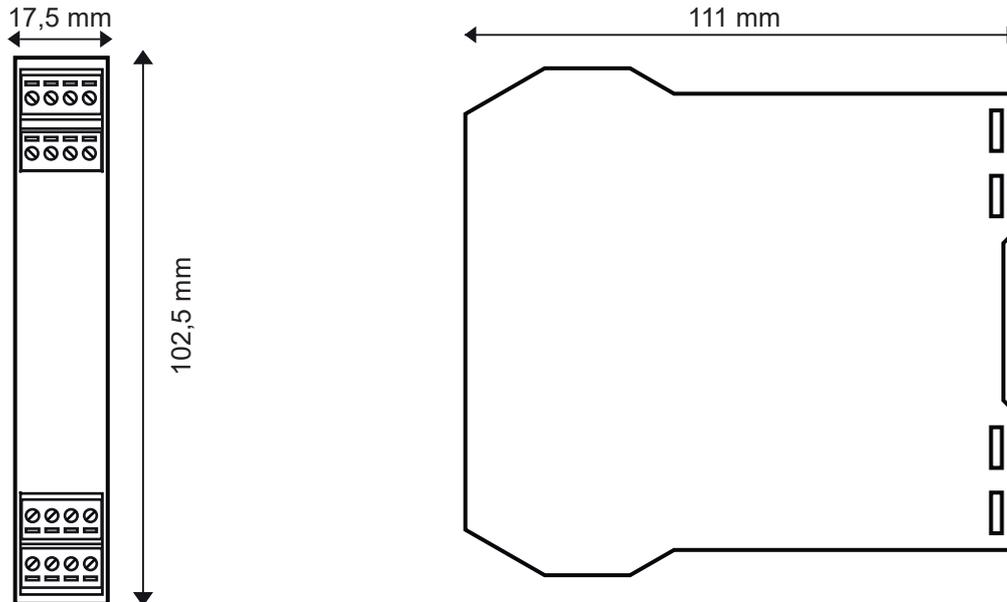
SENECA s.r.l.; Via Austria, 26 – 35127 – PADOVA – ITALY; Tel. +39.049.8705359 - Fax +39.049.8706287

## CONTACTO

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

Este documento es propiedad de SENECA srl. Está prohibida su duplicación y reproducción sin 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

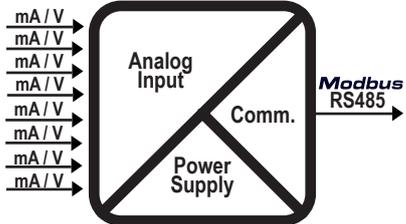


Dimensiones LxAxP: 17,5 x 102,5 x 111 mm; Peso: 110 g; Contenedor: PA6, color negro

## INDICACIONES MEDIANTE LED EN EL PANEL FRONTAL

LEDs	ESTADO	Significado de los LEDs
PWR Verde	Encendido con luz fija	El dispositivo es alimentado correctamente
FALLA Amarillo	Parpadeante	Anomalía o falla
RX Rojo	Parpadeante	Recepción paquete realizada
RX Rojo	Encendido con luz fija	Anomalía / Comprobar conexión
TX Rojo	Parpadeante	Transmisión paquete realizada

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CERTIFICACIONES	   <p><a href="https://www.seneca.it/products/z-8ai/doc/CE_declaration">https://www.seneca.it/products/z-8ai/doc/CE_declaration</a></p> <p><b>Notas para UL:</b> usar en ambientes con grado de contaminación 2 o inferior. El alimentador debe ser de clase 2.</p>
AISLAMIENTO	 <p><b>ADVERTENCIA</b> la tensión máxima de trabajo entre cualquier borne y tierra debe ser inferior a 50Vac / 75Vdc.</p> <p>— 1500 V~</p>
CONDICIONES AMBIENTALES	<p><i>Temperatura:</i> -20 ÷ + 65°C (-10 ÷ +55°C UL)</p> <p><i>Humedad:</i> 30% ÷ 90% sin condensación.</p> <p><i>Altitud:</i> Hasta 2000 m s.n.m.</p> <p><i>Temperatura de almacenamiento:</i> -20 ÷ + 85°C</p> <p><i>Grado de protección:</i> IP20.</p>
MONTAJE	Carril DIN 35mm IEC EN60715 en posición vertical.
CONEXIONES	Bornes roscados extraíbles de 3 vías, paso 5 mm Conector posterior IDC10 para barra DIN 46277 micro USB frontal
ALIMENTACIONES	Tensión: 10 ÷ 4Vdc; 19 ÷ 28Vac; 50 ÷ 60Hz; Absorción: Máx. 3,5W

## ENTRADAS

<i>Entrada en tensión:</i>	Bipolar con F.E. programable a $\pm 2V_{dc}$ y $\pm 10V_{dc}$ Impedancia entrada $>100k\Omega$
<i>Entrada en corriente:</i>	Bipolar con F.E. programable a $\pm 20mA$ con shunt interno de $50\Omega$ seleccionable mediante conmutador DIP. Alimentación disponible: $90 + 90mA$ a $13V_{dc}$ .
<i>Número canales:</i>	8
<i>Resolución entradas:</i>	15 bit + signo.
<i>Protección entradas:</i>	$\pm 30V_{dc}$ o $25mA$
<i>Precisión tensión y corriente:</i>	Inicial: 0,1 % del fondo escala Linealidad: 0,03% de la escala. Cero: 0,05% de la escala. TC: 100 ppm, EMI: $<1\%$
<i>Tiempo de muestreo</i>	120ms / canal o 60ms / canal
<i>Tiempo de actualización de la medición (frecuencia de muestreo: 10ms)</i>	1 canal habilitado (tiempo de actualización para 1 canal) 4 canales habilitados (tiempo de actualización para 4 canales) 8 canales habilitados (tiempo de actualización para 8 canales)

## CONFIGURACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE FÁBRICA

Todos los conmutadores DIP en posición	OFF 
Parámetros de comunicación del protocolo ModBUS:	38400 8, N, 1 Address 1
Parámetros de comunicación del puerto frontal micro USB	2400 8, N, 1 Address 1
Entrada canal de 1 a 8:	TENSIÓN $\pm 10V_{dc}$
Representación numérica de la medida en entrada:	$\pm 10.000mV$
Tiempo de muestreo:	120ms

## CONFIGURACIÓN DE LOS CONMUTADORES DIP

La posición de los conmutadores DIP determina los parámetros de comunicación Modbus del módulo: Dirección y Baud Rate. En la siguiente tabla se reproducen los valores del Baud Rate y de la dirección en base a la configuración de los conmutadores DIP:

Estado de los conmutadores DIP													
SW1 POSICIÓN		BAUD RATE	SW1 POSICIÓN				ADDRESS	POSICIÓN	TERMINATOR				
1	2		3	4	5	6		7		8	10		
		-----	9600							#1		Deshabilitado	
		-----	19200							#2		Habilitado	
		-----	38400	. . . . .				#...					
		-----	57600							#63			
										From EEPROM		From EEPROM	

**Nota:** Cuando los conmutadores DIP de 1 a 8 están en OFF, las configuraciones de comunicación son tomadas de programación (EEPROM).

**Nota2:** La terminación de la línea RS485 debe ser realizada solamente en los extremos de la línea de comunicación.

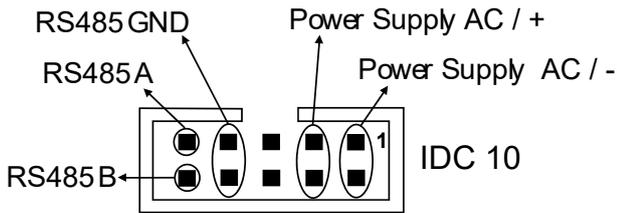
SW2 ENTRADAS ANALÓGICAS								CHANNEL
1	2	3	4	5	6	7	8	
								CURRENT INPUT
								VOLTAGE INPUT

LEGEND	
	ON
	OFF

Las configuraciones de los conmutadores DIP deberán ser compatibles con las configuraciones en los registros. La descripción de los registros está disponible en el MANUAL DEL USUARIO.

# CONEXIONES ELÉCTRICAS

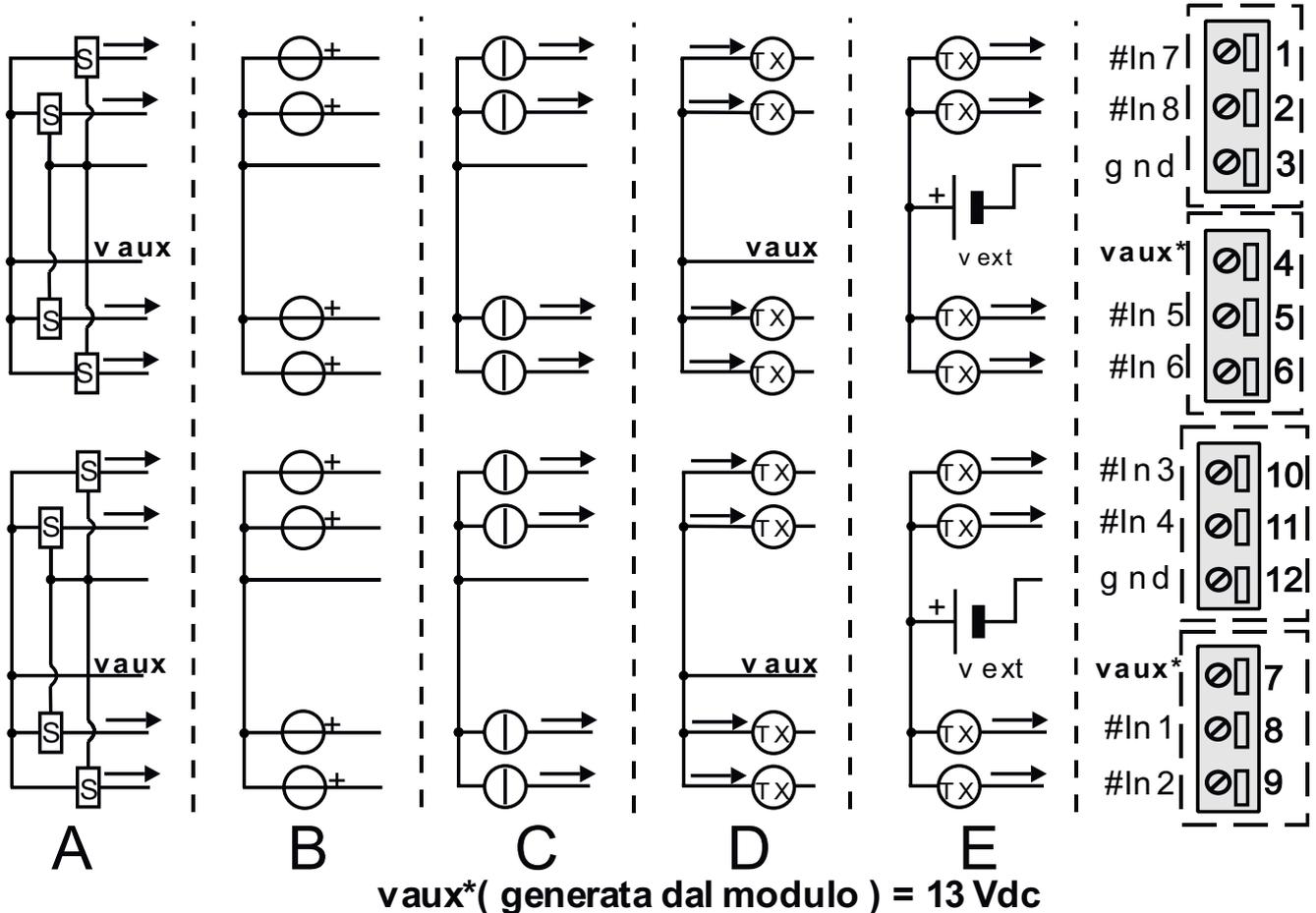
Alimentación e interfaz Modbus están disponibles utilizando el bus para carril DIN Seneca, mediante el conector posterior IDC10, o el accesorio Z-PC-DINAL2-17,5.



## Conector Trasero (IDC 10)

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

# ENTRADAS



- A) Entrada tensión con alimentación del sensor procedente del MÓDULO (13Vdc)
- B) Entrada tensión con alimentación del sensor NO procedente del MÓDULO
- C) Entrada corriente con alimentación del sensor NO procedente del MÓDULO
- D) Entrada corriente con alimentación del sensor procedente del MÓDULO (13Vdc)
- E) Entrada corriente con alimentación del sensor EXTERNA

## ⚠ ATENCIÓN

Los límites superiores de alimentación no se deben superar, de lo contrario se puede dañar gravemente el módulo. Apagar el módulo antes de conectar las entradas y las salidas.

Para cumplir con los requisitos de inmunidad electromagnética:

- utilizar cables blindados para las señales;
- conectar la pantalla a una toma de tierra preferencial para la instrumentación;
- separar los cables blindados de otros cables utilizados para las instalaciones de potencia (inversos, motores, hornos de inducción, etc.).
- Se debe instalar un fusible de capacidad Máx. igual a 2,5A en proximidad del módulo.
- Asegúrese de que el módulo no esté alimentado con una tensión de alimentación superior a: 40Vcc o 28Vca para evitar dañarlo.