



TRANSDUCTOR DE TENSIÓN ALTERNA Y CONTINUA Z202-LP

CARACTERÍSTICAS GENERALES

El módulo Z202-LP es un conversor de tensión loop-powered que mide el valor de la tensión alterna (valor promedio calibrado en el eficaz) o continua aplicada en los bornes de entrada, convirtiéndolo en una señal normalizada en corriente en los bornes de salida. El instrumento se distingue por la clase de precisión, el consumo reducido y la amplia posibilidad de configuración.

Las características generales con las que cuenta son las siguientes:

Entrada en tensión hasta 500 Vac en 5 escalas precalibradas, seleccionables mediante conmutadores DIP.

Posibilidad de extender cada escala a la siguiente, permitiendo la calibración en cualquier punto intermedio del rango continuo de 0..500 Vac, sin desajustar las capacidades fijas ni abrir el instrumento (trimmer multivuelas accesible desde la placa frontal).

Elevada clase de precisión: 0.3 (en fondo escala de 300 Vac).

Rango extendido de la frecuencia de entrada para la tensión alterna (20 Hz..400 Hz).

Tiempo de respuesta sumamente breve (<100 ms).

Aislamiento galvánico entre puertos de entrada y salida igual a 3750 Vac.

Ripple de salida reducido y elevada velocidad de respuesta a las variaciones de la entrada.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Características Entrada

Entrada Tensión:	Tensión alterna 0..500 Vac; tensión continua 0..540 Vdc; véase la tabla para seleccionar la capacidad.
Tensión Máxima:	710 Vpk independiente de la capacidad seleccionada
Frecuencia:	DC / 20 Hz .. 400 Hz
Consumo:	< 1mA para cualquier tensión de entrada
Aislamiento:	3750 V _{AC}
Categoría sobrecarga de medición:	▪CAT III hasta 300 Vac hacia tierra ▪CAT II hasta 300 Vac hacia tierra

Características Loop

Características generales:	Pasivo, 4..20 mA
Máxima corriente:	35 mA en condiciones de overload.
Tensión de alimentación externa:	De 5 a 28 Vdc.
Tiempo de respuesta:	Para una variación gradual: < 100 ms del 10 al 90 %.

Características Precisión ⁽¹⁾⁽²⁾

Capacidad	error de medición ⁽³⁾
100 Vac / 90 Vdc	0,3 % d.m. + 70 μ A
200 Vac / 180 Vdc	0,3 % d.m. + 40 μ A
300 Vac / 270 Vdc	0,2 % d.m. + 30 μ A
400 Vac / 360 Vdc	0,3 % d.m. + 30 μ A
500 Vac / 450 Vdc	0,3 % d.m. + 30 μ A

Estabilidad térmica	150ppm / K
Error EMI	< 40 μ A

(1): El error máximo debe ser aumentado 20 μ A para tensiones de entrada inferiores a 10 Vac o para tensiones continuas.

(2): Las precisiones se indican para una señal sinusoidal.

(3): El acrónimo "d.m." significa "de la medición"

Otras Características

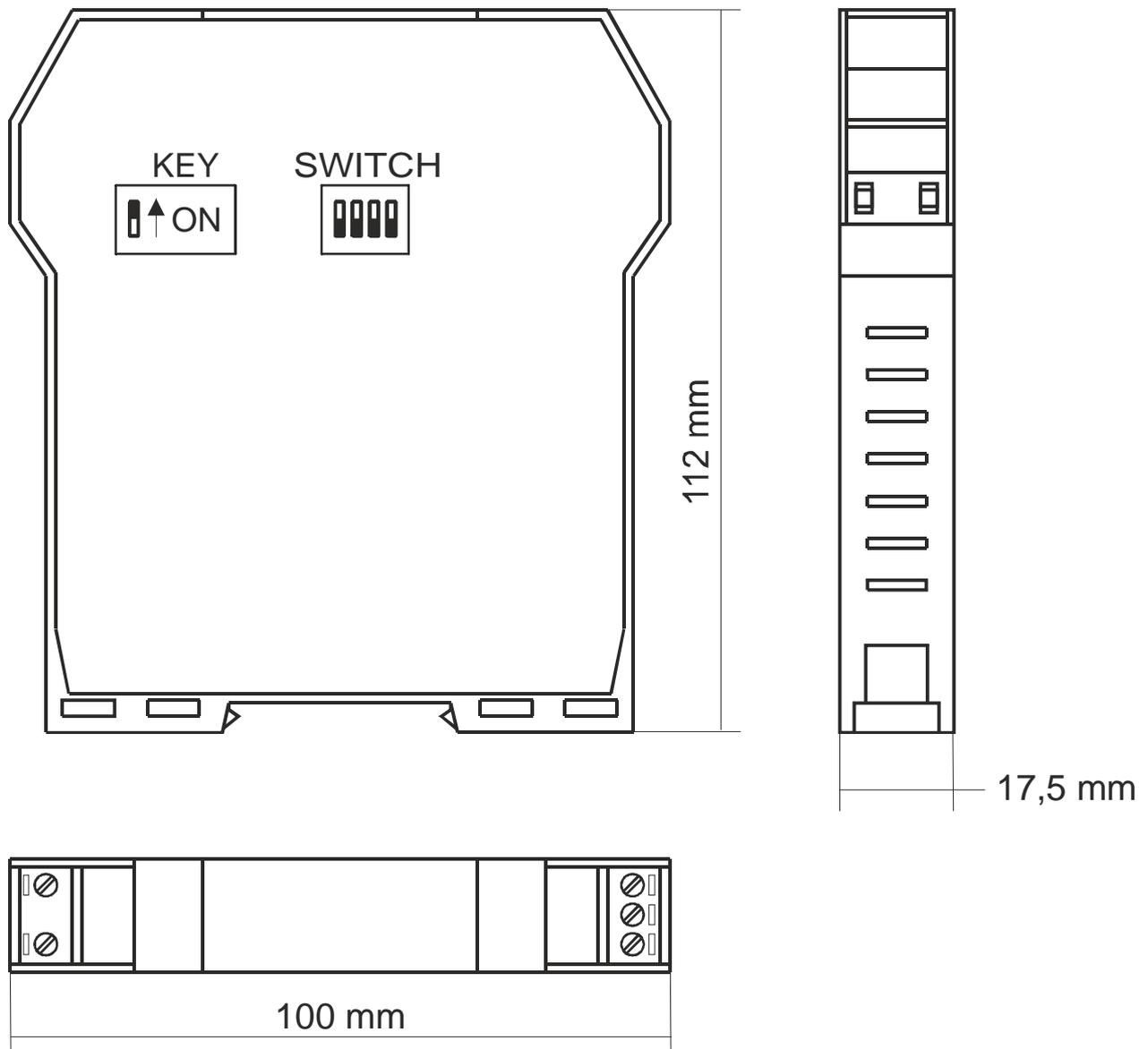
Condiciones ambientales:	Temperatura:-20..65°C, humedad 30..90 % @ 40°C no condensante.Grupo climático III. Temperatura de almacenamiento:-20..85 °C. Altitud:< 2000 m s.n.m.
Grado de protección:	IP20
Peso, Dimensiones:	140 g, 100 x 112 x 17.5 mm.
Normativas: 	EN60688 (Valor nominal de tensión de entrada = 300 Vac) EN61000-6-4 (emisión electromagnética, ambiente industrial). EN61000-6-2 (inmunidad electromagnética, ambiente industrial). EN61010-1 (seguridad).

NORMAS DE INSTALACIÓN

El módulo está diseñado para ser montado sobre un carril DIN 46277, en posición vertical. Para un funcionamiento y una duración óptima, es necesario asegurar una adecuada ventilación del/los módulos, 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 montarlos en la parte inferior del cuadro.

Dimensiones – Posición Conmutadores DIP



CONFIGURACIÓN CAPACIDAD ENTRADA



ATENCIÓN!

ANTES DE OPERAR EN LOS CONMUTADORES DIP, ASEGURARSE DE HABER DESCONECTADO TODOS LOS CIRCUITOS CON TENSIÓN PELIGROSA.



ATENCIÓN!

PARA REGULAR EL TRIMMER DEL PANEL ES OBLIGATORIO UTILIZAR UN DESTORNILLADOR AISLADO.

El instrumento cumple con las normas 60688/1997; en particular, las pruebas de excedencia de breve duración de las magnitudes de entrada se refieren al valor nominal de la tensión de entrada, indicadas en Otras Características.

Sobrecargas superiores a la tensión máxima establecida en las Características de Entrada pueden causar el daño.

La capacidad del instrumento es establecida por la configuración del único conmutador DIP de 4 vías; las primeras tres posiciones (DIP 1..3) seleccionan una de las 5 escalas básicas precalibradas, mientras que el cuarto conmutador DIP (normalmente cerrado) habilita la activación del trimmer en el panel, que permite añadir la escala básica de 0..100 vac (0..90 Vdc) en regulación continua: girando el trimmer en el sentido de las agujas del reloj aumenta la salida (se reduce el valor de fondo escala), de forma contraria se reduce la salida aumentando el valor de fondo escala. Si se aplica una tensión en la entrada, es obligatorio usar un destornillador aislado, ya que no está garantizado el aislamiento del tornillo de regulación.

El límite inferior de la tensión de entrada es igual a 4 Vac o 5 Vdc para cada capacidad. Estos valores son el umbral por debajo del cual el instrumento detecta 0, o bien transmite 4 mA.

La siguiente tabla reproduce las combinaciones útiles para las capacidades precalibradas.

Capacidad	DIP	Capacidad / Trimmer	DIP
100Vac / 90 Vdc	on off 	100 Vac + 0..100 Vac / 90 Vdc + 0..90 Vdc	on off 
200Vac / 180 Vdc	on off 	200 Vac + 0..100 Vac / 180 Vdc + 0..90 Vdc	on off 
300Vac / 270 Vdc	on off 	300 Vac + 0..100 Vac / 270 Vdc + 0..90 Vdc	on off 
400Vac / 360 Vdc	on off 	400 Vac + 0..100 Vac / 360 Vdc + 0..90 Vdc	on off 
500Vac / 450 Vdc	on off 	500 Vac + 0..100 Vac / 450 Vdc + 0..90 Vdc ⁽¹⁾	on off 

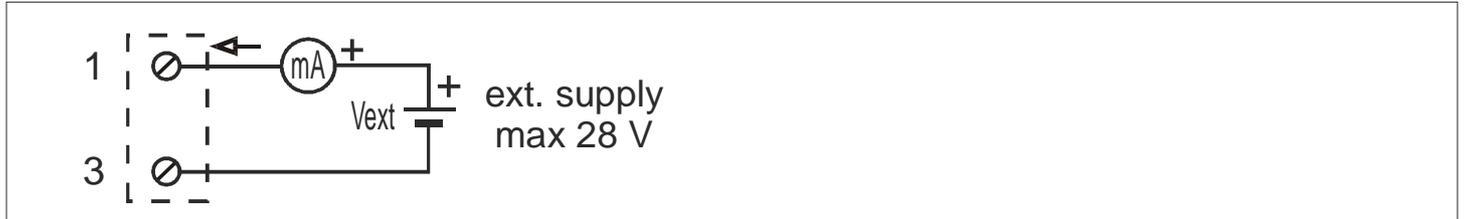
(1): Tensión Máxima: 500 Vac o 710 Vpk

CONEXIONES ELÉCTRICAS



ATENCIÓN!
ANTES DE REALIZAR CUALQUIER CONEXIÓN AL INSTRUMENTO,
ASEGURARSE DE HABER DESCONECTADO TODOS LOS CIRCUITOS
CON TENSIÓN PELIGROSA.

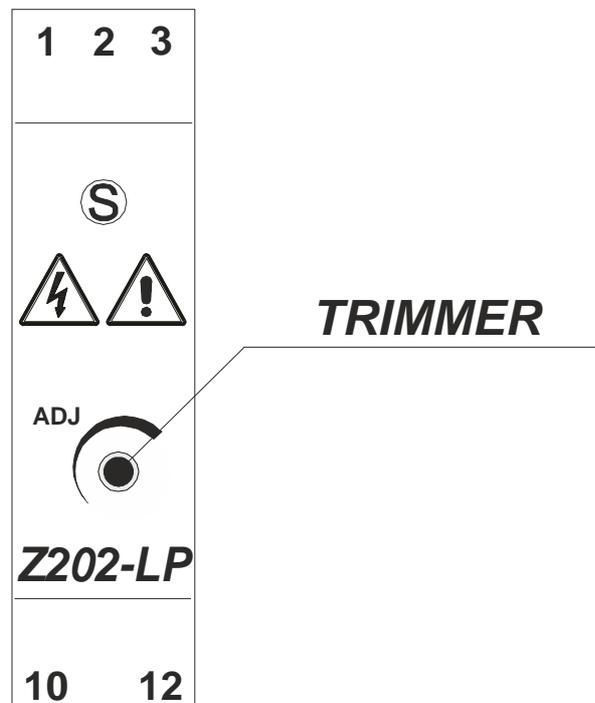
Conexión Loop



Conexión Tensión en Entrada



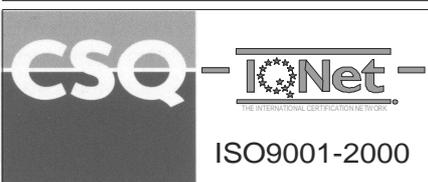
PANEL FRONTAL





Eliminación de los residuos eléctricos y electrónicos (aplicable en la Unión Europea y en los otros países con recogida selectiva). El símbolo presente en el producto o en el envase indica que el producto no será tratado como residuo doméstico. En cambio, deberá ser entregado al centro de recogida autorizado para el reciclaje de los residuos eléctricos y electrónicos. Asegurándose de que el producto sea eliminado de manera adecuada, evitar 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 los materiales contribuirá a la conservación de los recursos naturales. Para recibir información más detallada, le invitamos a contactar con la oficina específica de su ciudad, con el servicio para la eliminación de residuos o con el proveedor al cual se adquirió el producto.

El presente documento es propiedad de SENECA srl. Prohibida su duplicación y reproducción sin autorización. El contenido de la presente documentación corresponde a los productos y a las tecnologías descritas. Los datos reproducidos podrán ser modificados o integrados por exigencias técnicas y/o comerciales.



SENECA s.r.l.
Via Austria, 26 - 35127 - PADOVA - ITALY
Tel. +39.049.8705355 - 8705359 - Fax +39.049.8706287
e-mail: info@seneca.it - www.seneca.it

