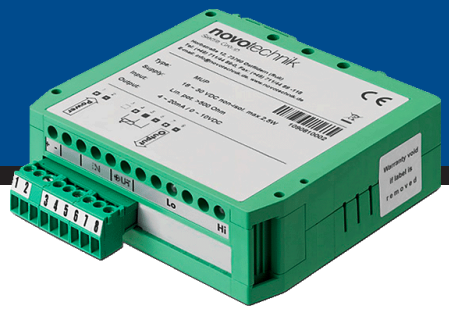
ACONDICIONADOR DE SEÑAL PARA POTENCIÓMETROS

ACONDICIONADOR DE SEÑAL PARA POTENCIÓMETROS

MUP-080

NOVOTECHNIK



Entrada de potenciómetro 0,5...100 kΩ | Salida 0...10 V o 4...20 mA | Alimentación 18...30 VDC | Linealidad típ. 0,1 % | Coef. de temperatura 25 ppm/°C | Carril DIN 35 mm | IP20

Alimenta el potenciómetro y entrega una señal normalizada proporcional.

0...10 V / 4...20 mA	típ. 0,1 %	1 ms	90,5 x 79 x 25 mm
Señal de salida	Linealidad	Tiempo de respuesta	Dimensiones

Acondicionador de señal analógico para sensores potenciométricos lineales y rotativos, en versión básica con amplificación fija, reducido a la alimentación y a la toma de alta impedancia del potenciómetro. La señal del cursor se capta casi sin carga y se transforma en una señal normalizada proporcional, en tensión o en corriente.

Características

- Señales de salida normalizadas 0...10 V o 4...20 mA
- Coeficiente de temperatura 25 ppm/°C
- Alimentación 18...30 VDC; admite fuentes no estabilizadas
- Entrada del potenciómetro transmisible a larga distancia con mínimas perturbaciones
- Fijación sobre carril DIN según DIN EN 50022

Qué mide y cómo mide

Entrada

Sensor	Potenciómetro lineal o rotativo
Señal de entrada	Señal del cursor, 0 %...100 %
Toma de la señal	Circuito de entrada de alta impedancia, casi sin carga
Resistencia admisible del potenciómetro	0,5...100 kΩ
Tensión de referencia interna para el potenciómetro	10 VDC, ±0,2 %

Medida

Linealidad	típ. 0,1 %
Tolerancia de amplificación (gain)	1 %
Tolerancia de offset	1 %
Precisión	±1 % del rango
Capacidad de sobrecarga	10x (t < 30 ms); 2x
Calibración	a 23 °C y 40 % de humedad relativa
Coeficiente de temperatura	25 ppm/°C
Tiempo de respuesta	1 ms
Tiempo de estabilización	15 min

Qué entrega

Versiones de salida	0...10 V o 4...20 mA (según la referencia)
Tipo	Amplificación fija
Carga de la salida de corriente	≤ 500 Ω
Carga máx. de la salida de tensión	1 kΩ
No linealidad de la salida	0,15 % del rango
Rizado	5 mV de ondulación residual con 10 V de señal de entrada

Alimentación

Tensión de alimentación	18...30 VDC
Alimentación respecto a la salida	Sin aislamiento galvánico
Consumo de corriente	máx. 30 mA
Potencia	máx. 2,5 W
Protección contra inversión de polaridad	Sí, en las líneas de alimentación
Rigidez dieléctrica	1,5 kV durante 1 min entre alimentación y entrada/salida
Aislamiento	Grado de contaminación II, categoría de medida III; alimentación > 550 V (ZI), 255 V (DI)

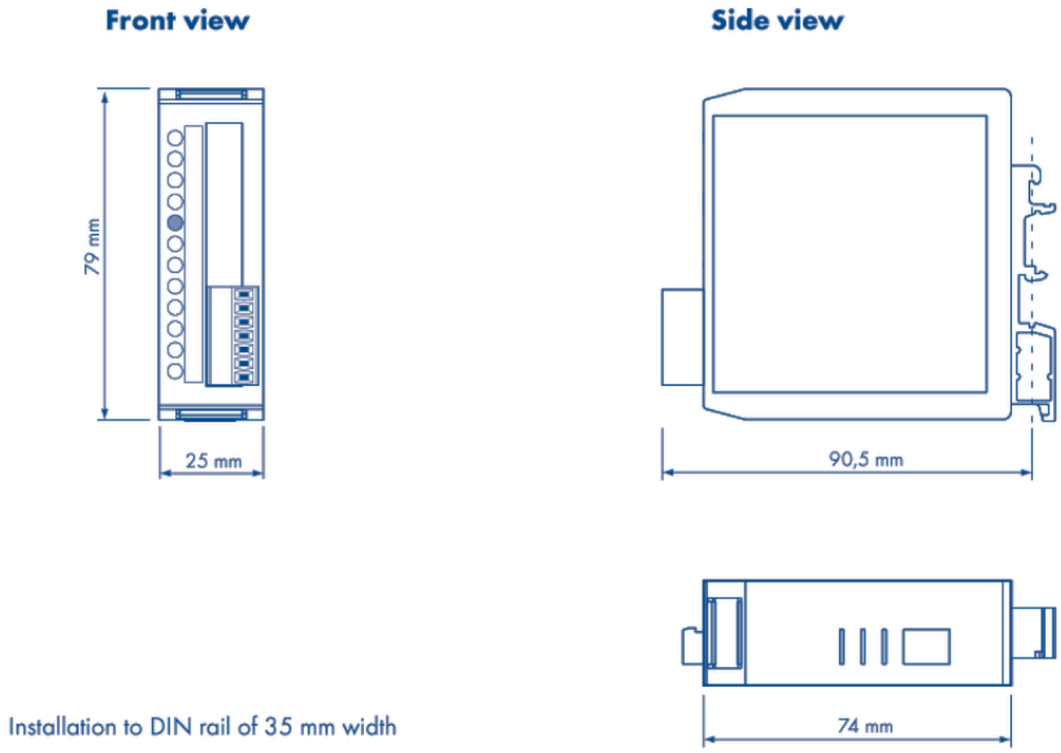
Entorno y normas

Protección	IP20 (NEMA 1)
Temperatura de trabajo	-20...+60 °C
Temperatura de almacenamiento	-20...+85 °C
EMC	EN 61326-1
Seguridad eléctrica	EN 61010-1, A2

Datos mecánicos

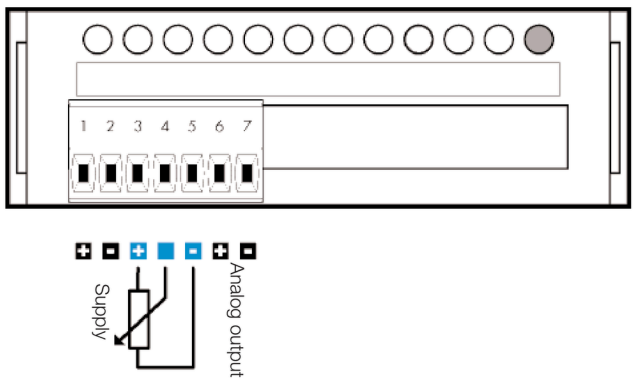
Dimensiones	90,5 x 79 x 25 mm
Material de la carcasa	PA 66S, no inflamable según UL94V-0, verde
Fijación	Carril DIN de 35 mm (DIN EN 50022)
Conexión	Regleta de bornes, hasta 1,5 mm² (AWG 14)

Dimensiones



Medidas en mm

Esquema de conexiones



Esquema de conexiones del fabricante

Salida de corriente 4...20 mA: carga hasta 500 Ω.

Código de pedido

MUP	–	080	–	1	1	1
SERIE		TIPO		ALIMENTACIÓN	ENTRADA	SALIDA

Ejemplo: MUP-080-111 (Art. 400054220) = alimentación sin aislar, entrada 0 % ... 100 %, salida 0...10 V. Con salida 3 (4...20 mA): MUP-080-113 (Art. 400054221).

1 · ALIMENTACIÓN		2 · ENTRADA		3 · SALIDA	
1	Sin aislar	1	0 % ... 100 %	1	0 ... 10 V
				3	4...20 mA

Otras configuraciones, bajo pedido: aislamiento galvánico entre alimentación y salida; configuraciones alternativas de amplificación/offset.

Referencias disponibles

REFERENCIA	ART.	SALIDA
MUP-080-111	400054220	0...10 V
MUP-080-113	400054221	4...20 mA

Conformidad

UE: baja tensión	Directiva 2014/35/UE: EN 61010-1
UE: compatibilidad electromagnética	Directiva 2014/30/UE: EN 61326-1
UE: RoHS	Directivas 2011/65/UE y 2015/863/UE: EN IEC 63000:2018
Reino Unido: seguridad eléctrica	S.I. 2016/1101: EN 61010-1
Reino Unido: compatibilidad electromagnética	S.I. 2016/1091: EN 61326-1
Reino Unido: RoHS	S.I. 2012/3032 y S.I. 2020/1647: EN IEC 63000:2018

Declaraciones de conformidad MUP-080_MUP-400_DoC_EU y MUP-080_MUP-400_DoC_UK, del 26.10.2022.

CE UKCA RoHS compliant

Marcas y conformidad