



ESPAÑOL

CONVERTIDOR TEMPERATURA PT100 a 0/4-20mA y 0-10V
GUIA RÁPIDA DE INSTALACIÓN 2/3

FRANÇAIS

CONVERTISSEUR DE TEMPÉRATURE PT100 à 0/4-20mA et 0-10V
GUIDE D'INSTALLATION RAPIDE 4/5

ENGLISH

PT100 TEMPERATURE CONVERTER to 0/4-20mA and 0-10V
QUICK INSTALLATION GUIDE 6/7



DOWNLOAD
USER MANUAL



DATA SHEET — GUIA RÁPIDA DE INSTALACIÓN

CONVERTIDOR TEMPERATURA PT100 a 0/4-20mA y 0-10V

- ◆ ENTRADA SENSOR PT100 2 o 3 HILOS
- ◆ RANGOS DE TEMPERATURA AJUSTABLES EN EL FRONTAL
- ◆ DOBLE SALIDA TENSIÓN Y CORRIENTE (ACTIVA Y PASIVA)
- ◆ DOBLE ALIMENTACIÓN 230 VAC AISLADA Y 24 VDC



DESCRIPCIÓN

Convertidor de la temperatura captada por un sensor de Pt100 de 2 o 3 hilos, en una señal proporcional de salida de tensión e intensidad (Activa/Pasiva). Los rangos de temperatura y de señal de salida se configuran, fácilmente y con gran precisión en el frontal, quedando protegidos por una tapa abatible. Está protegido cumpliendo normas EMC para aplicaciones industriales. Dispone de alimentación aislada en alterna 230VAC y en continua 24VDC con amplios márgenes. La conexión se realiza mediante bornas enchufables codificadas, que facilitan el rápido intercambio de módulos sin necesidad de volver a cablear, y protegen ante equivocaciones.

AJUSTES ESCALA Y RANGO DE SALIDA

El ajuste de CERO (inicio escala) y SPAN (final de escala) se realiza en 3 pasos

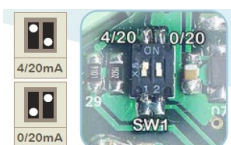
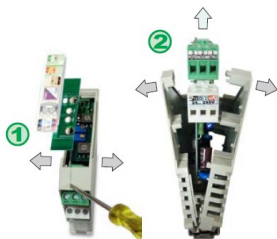
1. Selección de GAMA
2. Ajuste GRUESO
3. Ajuste FINO



SELECCIÓN SALIDA INTENSIDAD

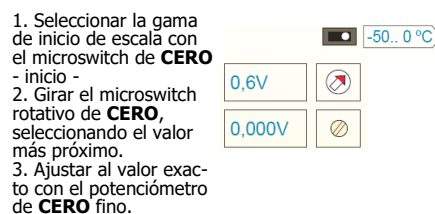
0-20mA / 0-5mA / 4-20mA

Acceso a configuraciones internas



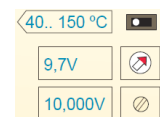
CALIBRACIÓN ESCALA (EJEMPLO 0-100°C <-> 0-10V)

1. Conectar la alimentación 24VDC o 230VAC.
2. Aplicar a la entrada un simulador de Pt100, o una sonda Pt100 generando las temperaturas de calibración, y un instrumento de medida en la salida V.
3. Antes de proceder al ajuste, mantenerlo previamente al menos 15 minutos, para que se establezcan térmicamente el transmisor y el instrumento de medida.
4. Seleccionar, con el simulador de Pt100, el valor de temperatura de inicio de escala deseado.
5. Ajustar el **INICIO** de escala de salida V.



6. Seleccionar con el simulador de Pt100 el valor de temperatura de final de escala deseado.
7. Ajustar el **FINAL** de escala de salida V.

1. Seleccionar la gama de final de escala con el microswitch de **SPAN** - final -
2. Girar el microswitch rotativo de **SPAN**, seleccionando el valor más próximo.
3. Ajustar al valor exacto con el potenciómetro de **SPAN** fino.



8. Volver a ajustar el inicio y final de escala, retocando sólo los ajustables de fino, hasta conseguir en la salida la escala deseada.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ENTRADA

Pt1002 o 3 hilos con compensación de línea
 Resistencia máxima de línea50Ω / hilo
 Efecto resistencia de cable compensación0.015°C/Ω
 Corriente de excitación a sensor..... < 1mA
 Linealización según DIN 43760..... (α = 0.0385)
 Opcional..... entrada Pt1000

PRECISIÓN

Máximo error global 0.1%
 Error de linealidad <0.08%
 Deriva térmica 0.2mV/°C

SALIDA

Intensidad 0-20mA/4-20mA/0-5mA
 Capacidad de carga máxima≤700Ω
 Protegida contra inversión de polaridad
 Selección ACTIVA / PASIVA según selección bornas
 Alarma detección rotura sonda~23mA
Tensión 0-10V / 0-5V
 Capacidad de carga máxima..... ≥ 1kΩ
 Protegida contra cortocircuitos
 Alarma detección rotura sonda.....~12V

ALIMENTACIÓN

Alterna230V AC (190V a 250V)
 Continua..... 24V DC (22V a 30V)
 Consumo máximo..... 1W
 Aislamiento 1500 VAC

MULTIRANGO

Seleccionables, alta estabilidad.
 3 Pasos para escala de temperatura y salida
 1. MODO Microswitch deslizable2 Posiciones
 2. GRUESO Microswitch rotativo 16 Escalones
 3. FINO Ajustable multivuelta15 Vueltas
 SPANmin 20°C max 800°C
 CEROmin -100°C max +50°C
 Protegidos portapa abatible

CONDICIONES AMBIENTALES

Temperatura trabajo -10°C ÷ +60°C
 Temperatura almacenamiento -40°C ÷ +80°C
 Tiempo de calentamiento 5 minutos
 Coeficiente de temperatura 50ppm / °C

FORMATO

Protección IP20
 Material.....Poliamida PA6.6
 Peso85g
 Combustibilidad según ULV0
 Montaje rail EN50022

CONEXIONES

Bornes por tornillo M3..... par de apriete 0.5Nm
 Cable de conexión.....≤2.5mm² (12AWG)

CONEXIONADO



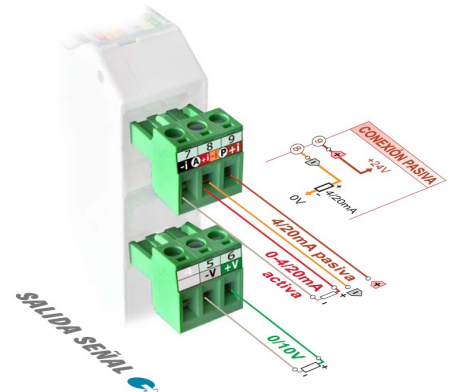
ENTRADA Pt100	
PIN 1	COMUN (C)
PIN 2	PT100 (A)
PIN 3	PT100 (B)

ALIMENTACIÓN	
PIN 12	AC(N)/DC(-)
PIN 11	AC (FASE)
PIN 10	DC (+)

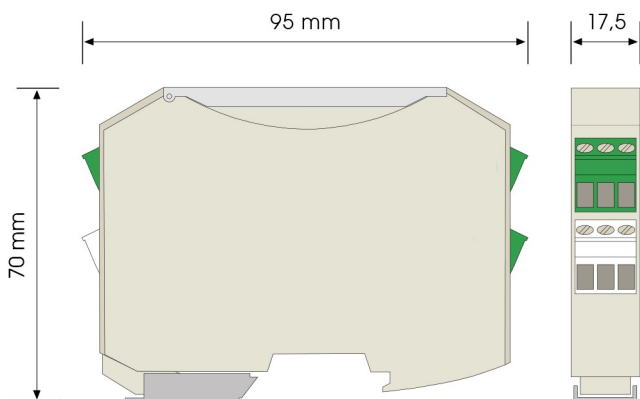
SALIDA 4-20mA PASIVA	
PIN 7	LIBRE
PIN 8	-I (mA)
PIN 9	+ 24V exterior

SALIDA 0/4-20mA ACTIVA	
PIN 7	-I (mA)
PIN 8	+I (mA)
PIN 9	LIBRE

SALIDA 0-10V	
PIN 5	- V
PIN 6	+ V



DIMENSIONES



Conformidad CE .

Directivas	EMC 2014/30/EU	LVD 2014/35/EU
Normas	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3	EN 61010-1



ATENCIÓN: Si este instrumento no se instala y utiliza de acuerdo con estas instrucciones, la protección que brinda contra riesgos puede verse afectada

Para cumplir con los requisitos de la norma EN 61010-1, donde la unidad está permanentemente conectada a la fuente de alimentación principal, es obligatorio instalar un dispositivo de corte de circuito fácilmente accesible para el operador y claramente marcado como dispositivo de desconexión.



De acuerdo con la Directiva 2012/19 / UE, no puede desecharlo al final de su vida útil como basura municipal sin clasificar. Puede devolverlo, sin ningún costo, al lugar donde fue adquirido para proceder a su tratamiento y reciclaje controlados.

DATA SHEET — GUIDE D'INSTALLATION RAPIDE

CONVERTISSEUR DE TEMPÉRATURE PT100 à 0/4-20mA et 0-10V

- ◆ ENTREE CAPTEUR PT100 2 ou 3 FILS
- ◆ PLAGES DE TEMPÉRATURE RÉGLABLES EN FACE AVANT
- ◆ SORTIE DOUBLE TENSION ET COURANT (ACTIVE ET PASSIVE)
- ◆ DOUBLE ALIMENTATION 230 VAC ISOLEE ET 24 VDC



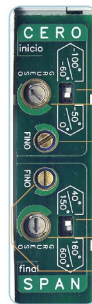
DESCRIPTION

Convertisseur de la température captée par une sonde Pt100 2 ou 3 fils, en un signal de sortie proportionnel tension et courant (Actif/Passif).
 Les plages de température et de signal de sortie sont configurées facilement et avec une grande précision sur la face avant, étant protégées par un couvercle à charnière.
 Il est protégé en respectant les normes CEM pour les applications industrielles.
 Il dispose d'une alimentation isolée en 230VAC alternatif et en 24VDC continu avec de larges marges.
 La connexion s'effectue via des bornes enfichables codées, qui facilitent l'échange rapide de modules sans nécessiter de recâblage et protègent contre les erreurs.

RÉGLAGES D'ÉCHELLE ET PLAGE DE SORTIE

Le réglage de ZERO (début d'échelle) et SPAN (fin d'échelle) se fait en 3 étapes

1. Sélection GAMME
2. Réglage GROSSIER
3. Réglage FIN

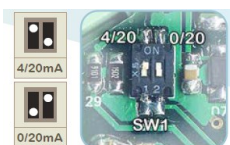
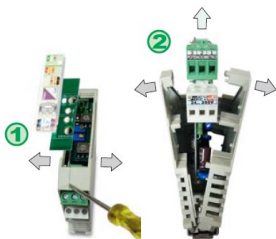


GAMME	<input type="checkbox"/> -100.. -60 °C	<input checked="" type="checkbox"/> -50.. 0 °C	<input type="checkbox"/> +50 °C
GROSSIER	DÉBUT D'ÉCHELLE		
FIN			
GAMME	<input type="checkbox"/> 40.. 150 °C	<input checked="" type="checkbox"/> 160.. 600 °C	
GROSSIER	FIN D'ÉCHELLE		
FIN			

SÉLECTION DE SORTIE INTENSITÉ

0-20mA / 0-5mA / 4-20mA

Accès aux paramètres internes



ÉTALONNAGE DE L'ÉCHELLE (EXEMPLE 0-100°C <> 0-10V)

EXEMPLE

1. Connectez l'alimentation 24VDC ou 230VAC.
2. Appliquez un simulateur Pt100 en entrée, ou une sonde Pt100 générant les températures d'étalonnage, et un instrument de mesure en sortie V.
3. Avant de procéder au réglage, maintenez-le pendant au moins 15 minutes, afin que le transmetteur et l'instrument de mesure soient thermiquement stabilisés.
4. Sélectionner, avec le simulateur Pt100, la valeur de température de début de gamme souhaitée.
5. Réglez DEBUT D'ÉCHELLE de la sortie V.

1. Sélectionner le début de gamme avec le microinterrupteur ZERO - début-	<input checked="" type="checkbox"/> -50.. 0 °C
2. Tourner le micro-interrupteur rotatif ZERO en sélectionnant la valeur la plus proche.	0.6V
3. Ajuster à la valeur exacte avec le potentiomètre ZERO fin.	0.000V

6. À l'aide du simulateur Pt100, sélectionnez la valeur de température de fin d'échelle souhaitée.
7. Réglez la FIN D'ÉCHELLE de la sortie V.

1. Sélectionnez la plage de fin d'échelle avec le micro-interrupteur **SPAN** - fin -
2. Tourner le micro-interrupteur rotatif **SPAN** en sélectionnant la valeur la plus proche.
3. Réglez à la valeur exacte avec le potentiomètre **SPAN** fin.

<input checked="" type="checkbox"/> 40.. 150 °C	<input type="checkbox"/>
9.7V	<input checked="" type="checkbox"/>
10.000V	<input type="checkbox"/>

8. Réajustez le début et la fin de l'échelle, en ajustant uniquement les réglages fins, jusqu'à ce que l'échelle souhaitée soit obtenue dans la sortie.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

ENTRÉE

Pt100 2 o 3 fils avec compensation de ligne
 Résistance de ligne maximale 50Ω / fil
 Effet de résistance du câble de compensation 0.015°C/Ω
 Courant d'excitation à la sonde < 1mA
 Linéarisation selon DIN 43760 (α = 0.0385)
 Optionnel entrée Pt1000

PRÉCISION

Erreur globale maximale 0.1%
 Erreur de linéarité < 0.08%
 Dérive thermique 0.2mV/°C

SORTIE

Courant 0-20mA/4-20mA/0-5mA
 Capacité de charge maximale ≤700Ω
 Protégé contre l'inversion de polarité
 Sélection ACTIF / PASSIF selon sélection borne
 Alarme de détection de rupture de sonde ~23mA
Tension 0-10V / 0-5V
 Capacité de charge maximale ≥ 1kΩ
 protégé contre les courts-circuits
 Alarme de détection de rupture de sonde ~12V

ALIMENTATION

Tension alternative 230V AC (190V à 250V)
 Tension continue 24V DC (22V à 30V)
 Consommation maximale 1W
 Isolement 1500 VAC

MULTIGAMME

Sélectionnable, haute stabilité.
 3 étapes pour l'échelle de température et la sortie
 1. MODE micro-interrupteur coulissant 2 positions
 2. GROSSIER micro-interrupteur rotatif 16 étapes
 3. FIN multi-tour réglable 15 tours
 SPAN min 20°C max 800°C
 ZERO min -100°C max +50°C
 Protégé par couvercle à charnière

ENVIRONNEMENT

Température fonctionnement -10°C à +60°C
 Température de stockage -40°C à +80°C
 Temps de chauffage 5 minutes
 Coefficient de température 50ppm / °C

FORMAT

Protection IP20
 Matériel Polyamide PA6.6
 Poids 85g
 Combustibilité selon UL V0
 Montage rail EN50022

CONNEXIONS

Bornes à vis M3 Torque 0.5Nm
 Câble de connexion ≤2.5mm² (12AWG)

FRANÇAIS

RACCORDEMENT



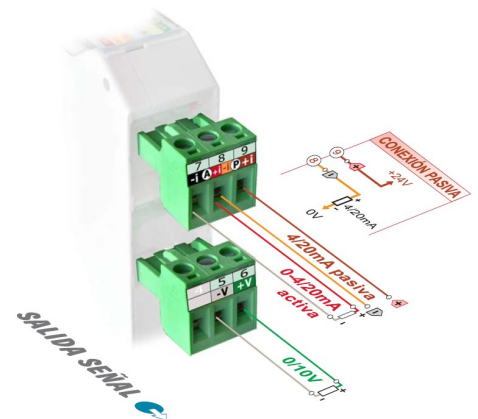
ENTRÉE Pt100	
PIN 1	COMUN (C)
PIN 2	PT100 (A)
PIN 3	PT100 (B)

ALIMENTATION	
PIN 12	AC(N)/DC(-)
PIN 11	AC (L)
PIN 10	DC (+)

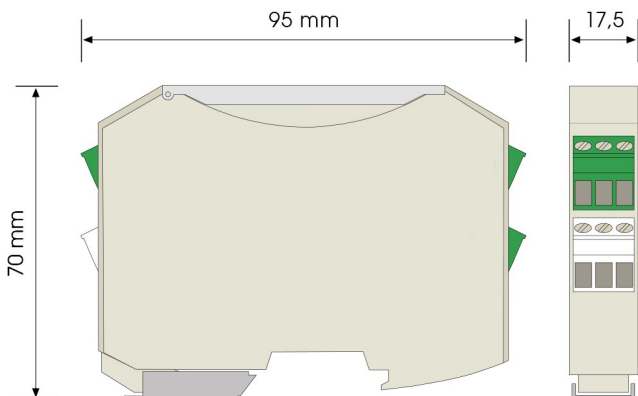
SORTIE 4-20mA PASSIVE	
PIN 7	LIBRE
PIN 8	- I (mA)
PIN 9	+ 24V exterieur

SORTIE 0/4-20mA ACTIVE	
PIN 7	- I (mA)
PIN 8	+ I (mA)
PIN 9	LIBRE

SORTIE 0-10V	
PIN 5	- V
PIN 6	+ V



DIMENSIONS



Conformité CE .

Directives	EMC 2014/30/EU	LVD 2014/35/EU
Normes	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3	EN 61010-1



ATTENTION : Si cet instrument n'est pas installé et utilisé conformément à ces instructions, la protection qu'il offre contre les dangers peut être altérée.

Pour répondre aux exigences de la norme EN 61010-1, où l'unité est connectée en permanence à l'alimentation principale, il est obligatoire d'installer un dispositif de coupure facilement accessible à l'opérateur et clairement identifié comme un dispositif de déconnexion.



Selon la Directive 2012/19/UE, l'utilisateur ne peut se défaire de cet appareil comme d'un résidu urbain courant. Vous pouvez le restituer, sans aucun coût, au lieu où il a été acquis afin qu'il soit procédé à son traitement et recyclage contrôlés.

DATA SHEET — QUICK INSTALLATION GUIDE

PT100 TEMPERATURE CONVERTER to 0/4-20mA and 0-10V

- ◆ SENSOR INPUT PT100 2 or 3 WIRES
- ◆ ADJUSTABLE TEMPERATURE RANGES ON THE FRONT
- ◆ DOUBLE VOLTAGE AND CURRENT OUTPUT (SOURCEE / SINK)
- ◆ DOUBLE POWER SUPPLY 230 VAC ISOLATED AND 24 VDC



DESCRIPTION

Converter of the temperature captured by a 2 or 3-wire Pt100 sensor, into a proportional voltage and current output signal (Source / Sink).

The temperature and output signal ranges are configured easily and with great precision on the front, being protected by a hinged cover.

It is protected by complying with EMC standards for industrial applications.

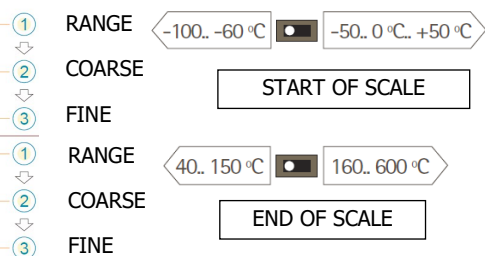
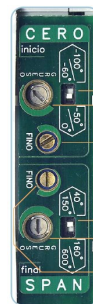
It has isolated power supply in alternating 230VAC and in continuous 24VDC with wide margins.

The connection is made through coded plug-in terminals, which facilitate the rapid exchange of modules without the need for rewiring, and protect against mistakes.

SCALE AND OUTPUT RANGE SETTING

The adjustment of ZERO (start of scale) and SPAN (end of scale) is done in 3 steps

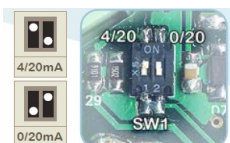
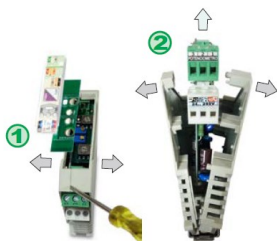
1. RANGE selection
2. COARSE setting
3. FINE setting



CURRENT OUTPUT SELECTION

0-20mA / 0-5mA / 4-20mA

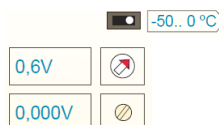
Access to internal settings



SCALE CALIBRATION (EXAMPLE 0-100°C <> 0-10V)

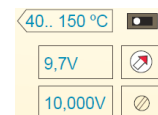
1. Connect the 24VDC or 230VAC power supply.
2. Apply a Pt100 simulator at the input, or a Pt100 probe generating the calibration temperatures, and a measuring instrument at the output V.
3. Before proceeding with the adjustment, keep it for at least 15 minutes, so that the transmitter and the measuring instrument are thermally stabilized.
4. Select, with the Pt100 simulator, the desired start-of-scale temperature value.
5. Adjust the START of scale output V.

1. Select the start of scale range with the ZERO microswitch - start -
2. Turn the ZERO rotary microswitch, selecting the closest value.
3. Adjust to the exact value with the fine ZERO potentiometer.



6. Select the desired end-of-scale temperature value with the Pt100 simulator.
7. Adjust the END of scale output V.

1. Select the end of scale range with the SPAN microswitch - end -
2. Turn the SPAN rotary microswitch, selecting the closest value.
3. Adjust to the exact value with the fine SPAN potentiometer.



8. Re-adjust the start and end of the scale, using only the fine adjustments, until the desired scale is obtained in the output.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

INPUT

Pt1002 or 3 wires with line compensation
 Maximum line resistance50Ω / wire
 Compensation cable resistance effect0.015°C/Ω
 Excitation current to sensor < 1mA
 Linearisation according DIN 43760..... (α = 0.0385)
 Optional Pt1000 input

ACCURACY

Overall maximum error 0.1%
 Linearity error <0.08%
 Thermal drift 0.2mV/°C

OUTPUT

Current 0-20mA/4-20mA/0-5mA
 Maximum load capacity≤700Ω
 Protected against reverse polarity
 SOURCE / SINK selectionaccording to terminal selection
 Sensor break detection alarm~23mA
Voltage 0-10V / 0-5V
 Maximum load capacity ≥ 1kΩ
 Short circuit protected
 Sensor break detection alarm~12V

POWER SUPPLY

AC230V AC (190V to 250V)
 DC 24V DC (22V to 30V)
 Maximum consumption 1W
 Isolation 1500 VAC

MULTIRANGE

Selectable, high stability.
 3 steps for temperature scale and output
 1. MODE Micro Slide Switch2 Positions
 2. COARSE Micro Rotary Switch 16 Steps
 3. FINE Adjustable Multi-turn15 Turns
 SPANmin 20°C max 800°C
 ZEROmin -100°C max +50°C
 Protected byhinged cover

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Operating temperature -10°C to +600°C
 Storage temperature-40°C to +80°C
 Warm-up time 5 minutes
 Temperature coefficient 50ppm / °C

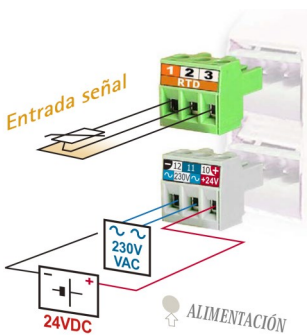
FORMAT

Protection IP20
 Material Polyamide PA6.6
 Weight85g
 UL CombustibilityV0
 Mountingrail EN50022

WIRING

Screw terminals M3 torque 0.5Nm
 Connection cable≤2.5mm² (12AWG)

WIRING



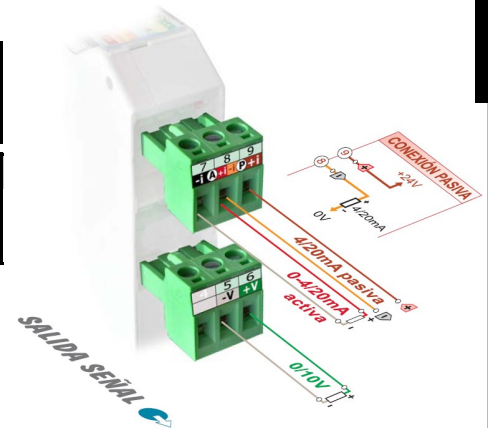
INPUT Pt100	
PIN 1	COMMON (C)
PIN 2	PT100 (A)
PIN 3	PT100 (B)

POWER SUPPLY	
PIN 12	AC(N)/DC(-)
PIN 11	AC (LINE)
PIN 10	DC (+)

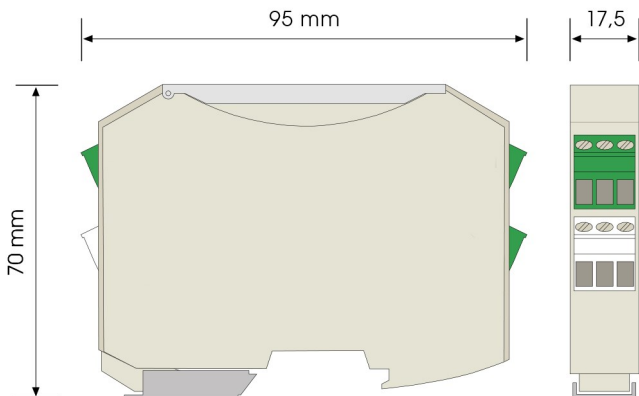
OUTPUT 4-20mA SINK	
PIN 7	N.C.
PIN 8	- I (mA)
PIN 9	+ 24V external

OUTPUT 0/4-20mA SOURCE	
PIN 7	-I (mA)
PIN 8	+I (mA)
PIN 9	N.C.

OUTPUT 0-10V	
PIN 5	- V
PIN 6	+ V



DIMENSIONS



CE Conformity.

Directives	EMC 2014/30/EU	LVD 2014/35/EU
Standards	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3	EN 61010-1



ATTENTION: If this instrument is not installed and used in accordance with these instructions, the protection it provides against hazards may be impaired.

To meet the requirements of EN 61010-1, where the unit is permanently connected to the main power supply, it is mandatory to install a circuit-breaking device easily accessible to the operator and clearly marked as a disconnect device.



According to 2012/19/EU Directive, You cannot dispose of it at the end of its lifetime as unsorted municipal waste. You can give it back, without any cost, to the place where it was acquired to proceed to its controlled treatment and recycling.

GARANTÍA



Los instrumentos están garantizados contra cualquier defecto de fabricación o fallo de materiales por un periodo de 3 AÑOS desde la fecha de su adquisición.

En caso de observar algún defecto o avería en la utilización normal del instrumento durante el periodo de garantía, diríjase al distribuidor donde fue comprado quien le dará instrucciones oportunas.

Esta garantía no podrá ser aplicada en caso de uso indebido, conexión o manipulación erróneas por parte del comprador.

El alcance de esta garantía se limita a la reparación del aparato declinando el fabricante cualquier otra responsabilidad que pudiera reclamarse por incidencias o daños producidos a causa del mal funcionamiento del instrumento.

GARANTIE



Les instruments sont garantis contre tout défaut de fabrication ou de matériaux pour une période de 3 ANS depuis la date d'acquisition.

En cas de constatation d'un quelconque défaut ou avarie dans l'utilisation normale de l'instrument pendant la période de garantie, il est recommandé de s'adresser au distributeur auprès de qui il a été acquis et qui donnera les instructions opportunes.

Cette garantie ne pourra être appliquée en cas d'utilisation anormale, raccordement ou manipulations erronées de la part de l'utilisateur.

La validité de cette garantie se limite à la réparation de l'appareil et n'entraîne pas la responsabilité du fabricant quant aux incidents ou dommages causés par le mauvais fonctionnement de l'instrument.

WARRANTY



The instruments are warranted against defective materials and workmanship for a period of 3 YEARS from date of delivery.

If a product appears to have a defect or fails during the normal use within the warranty period, please contact the distributor from which you purchased the product.

This warranty does not apply to defects resulting from action of the buyer such as mishandling or improper interfacing.

The liability under this warranty shall extend only to the repair of the instrument. No responsibility is assumed by the manufacturer for any damage which may result from its use.