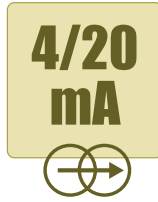


ISO-VIR-L42R

Aislador Universal 4/20mA (Activo / Pasivo) de Tensión (0/10V), Intensidad (0-4/20mA) y Resistencia (0/4K)



PROGRAMADOR-NFC-Plus

SEÑALIZACIÓN DE ESTADO

- FIJO. Funcionamiento correcto
- PARPADEANDO. Error sensor de entrada
- APAGADO. Error alimentación

MULTIENTRADA

- 0/10V Tensión
- 0-4/20mA Intensidad
- 0/4K Resistencia



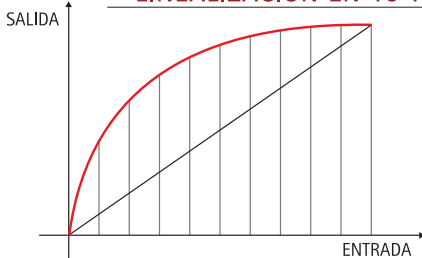
AMPLIO RANGO

de alimentación 6.. 32V.
Bajo consumo.

SALIDA ACTIVA/PASIVA

Automática según conexión. **4/20mA**

LINEALIZACIÓN EN 10 TRAMOS



AISLADO

Escala directa/inversa
Linealizado hasta 10 tramos

DATA LOGGER

Incorpora registrador proceso/tiempo.
Revisión de eventos, averías, ..
Revisión inalámbrica a móvil/Pc.

NFC

PROGRAMACIÓN INALÁMBRICA

Configuración fácil y rápida mediante APP de móvil.
Sin conexiones. Sin calibradores.

CORRECCIÓN DEL ERROR

del sensor digitalmente.
Calibración ganancia x offset +/-

Resolución 16bits

PROGRAMACIÓN

por TEACH, memorizando la señal de entrada.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ENTRADA	i Intensidad: 4/20mA, 0/20mA, 0/5mA, ..
	Impedancia de entrada $R_i < 5\Omega$
	Protegido contra sobrecorrientes
v Tensión: 0/10V	
Impedancia de entrada $110K\Omega$	
Protegido contra inversión de polaridad	
R Resistencia variable 0/4K	
Excitación máxima $1mA$	
Linealización con tabla de hasta 10 valores	
Configuración inalámbrica RFID NFC mediante móvil con NFC	

selección según conexión	
Autoalimentado (2 hilos Pasivo) por bucle	
Alimentación (3 hilos Activo)	
Tensión de alimentación 6.. 32VDC	
Protegida contra inversión de polaridad	
Señalización funcionamiento OK mediante led frontal	

ALIMENTACIÓN

Humedad no condensada	$30.. 90\%$
Temperatura de trabajo	$-40/+85^{\circ}C$
Temperatura de almacenamiento	$-50/+105^{\circ}C$

DATOS AMBIENTALES

Tiempo entre muestras programable	$1.. 3.600\text{seg}$
Capacidad 3K (2.624 valores) . Memoria no volátil.	
Bufere circular. Se sobrescriben los valores antiguos.	
Descarga inalámbrica del registro sobre el Pc o móvil.	
Visualización/impresión, con zoom y líneas guía, del gráfico temperatura/tiempo.	

incorporado

DATA LOGGER

AI SLAMI EN TO	entrada salida
Tensión de aislamiento	$1.000VAC$

PRECISIÓN

Máximo error de transmisión	$0,05\% F.S.$
Coefficiente de temperatura	$<25\text{ppm}$
Resolución A/D 16 bits	64.000ptos

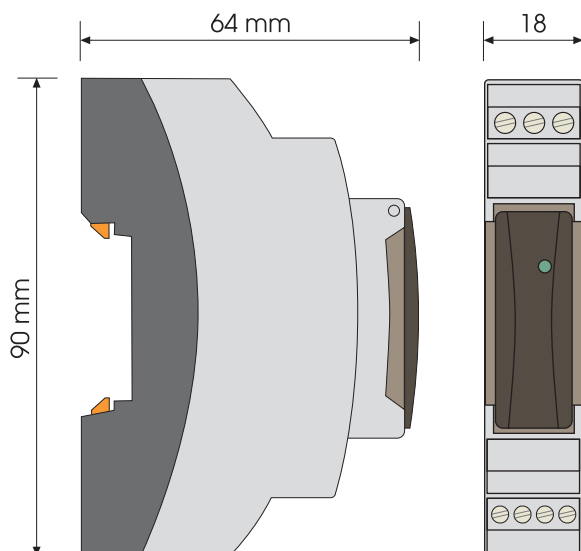
EMC 2014/30/EU (compatibilidad electromagnética)
DBT 2014/35/EU (directiva de bajo voltaje) para ambientes industriales.
CE Inmunidad a interferencias de acuerdo con EN 61000-6-2.
Emisión de perturbaciones de acuerdo con EN 61000-6-3.
Categoría de instalación II.
Grado de polución 2 EN 61010-1.

RoHS Compliant

NORMATIVAS

SALIDA	Lineal con la entrada	$4/20mA$
	Linealización	tabla 10 tramos
	Resolución salida en mA	$1\mu A$
	Carga nominal	$900\Omega @ 24VDC \approx 20mA$ $1200\Omega @ 30VDC \approx 20mA$
	Detección rotura sensor	SOBRESICALA $21,5mA$ BAJAESICALA $3,8mA$
	Corrección de error de sensor (ganancia y cero)	digital
	Tiempo de muestreo	100mseg
	Frecuencia de muestreo	$10Hz$

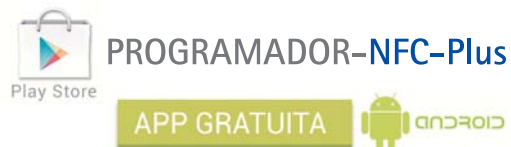
selección ACTIVA / PASIVA automática según conexión



FORMATO

Protección	IP20
Clase de combustibilidad V_0 según UL94	
Caja Ergonómica. Montaje rápido rail EN50022	
Material Poliamida PA6.6	
Conexión: bornas por tornillo par de apriete tornillos(M3) $0,5Nm$	
Cable conexión: $\leq 2,5mm^2, 12AWG 250V/12A$	
Peso	50grs

APP DE CONFIGURACIÓN Y REGISTRO



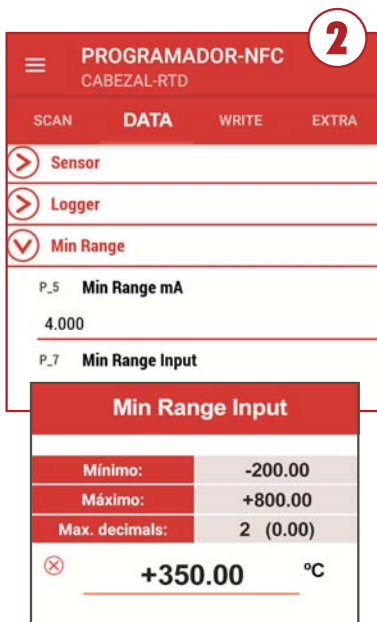
- * Conectar el NFC del móvil.
- * Localizar el punto de emisión de NFC del móvil (normalmente en el centro de la parte posterior) y hacerlo coincidir con el del convertidor.
- * La app detectará automáticamente el modelo, sin necesidad de alimentar el equipo.

La pantalla inicial de la aplicación presenta una barra con 4 pestañas: **SCAN, DATA, WRITE y EXTRA.**



La pestaña **SCAN** permite efectuar la lectura de los datos ya grabados en el equipo. Colocando el dispositivo en contacto con el móvil, éste reconocerá automáticamente el modelo.

La app emite un sonido de notificación en cuanto detecta el equipo y sus parámetros.



Automáticamente pasa a la pestaña **DATA**, donde veremos los parámetros y podremos modificarlos, accediendo a los menús desplegados (ya sin necesidad de tener el móvil cerca del equipo).



Para cargar en el equipo la nueva configuración, hay que acceder a la pestaña **WRITE** donde veremos los parámetros que hemos modificado. Aquí es donde nuevamente colocaremos el móvil en contacto con el dispositivo y esperar la notificación de que la operación ha sido completada.



En la pestaña **EXTRA** podemos acceder a funcionalidades adicionales como salvar o cargar una configuración en el móvil, enviarla por email o compartirla por whatsapp. También tenemos la posibilidad de restablecer los valores de fábrica del equipo.



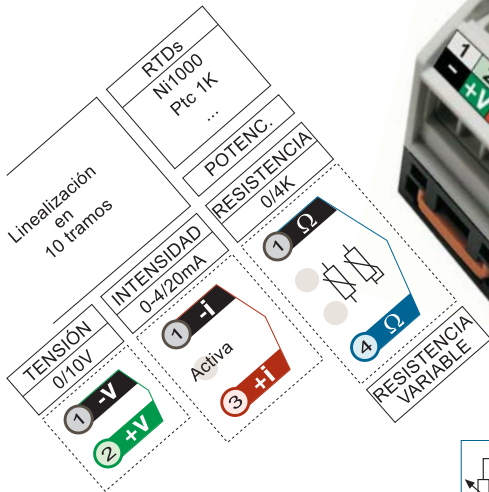
En la parte superior izquierda encontramos 3 pequeñas rayas donde podremos acceder a la configuración de la app, ver los equipos compatibles con ella, acceder a la ayuda, salir y algo muy interesante: generar un archivo PDF con los valores de configuración del equipo.



Envío y recepción de configuraciones y registro gráfico por email.
Configuraciones guardadas en: Dispositivo / Programador-NFC



CONEXIONADO



CONEXIONADO ENTRADA



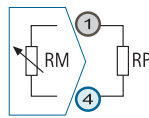
Permite introducir cualquier valor comprendido entre 0/10V o 0-4/20mA y 0/4K, con la posibilidad de linealizarlo en una tabla de 10 tramos, introducida en el móvil mediante la app. Por ejemplo para sensores RTD especiales no lineales.

- i** 0-4/20mA Activa Bornas ① - ③ +
- V** 0/10V Bornas ① - ② +
- R** 0/4K (conexión directa) Bornas ① Ω ④ Ω

>4K RESISTENCIA VARIABLE MAYOR DE 4K

En caso de que la resistencia a introducir sea mayor de 4K, colocar una resistencia de precisión en paralelo (RP) en la entrada para atenuar el valor. Recalcular el resultado del paralelo e introducir la tabla de 10 valores de linealización resultantes.

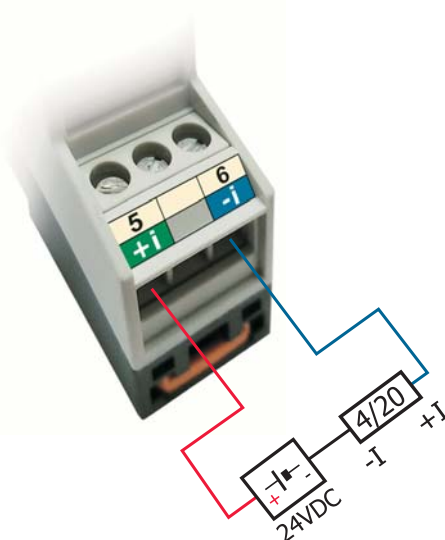
Ejemplo. Medición de 0/10K = RM : Resistencia a medir



RP Cálculo de Resistencia en paralelo

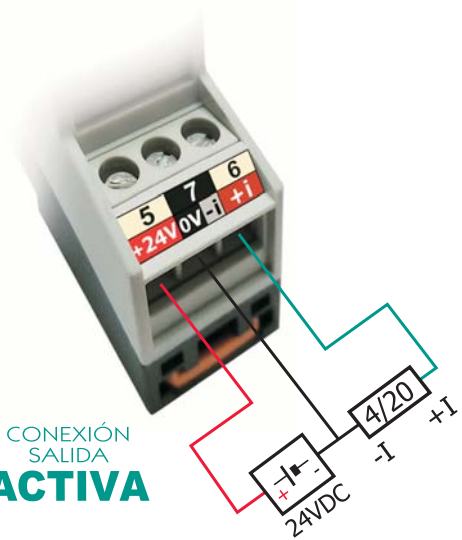
$$\frac{RM \times RP}{RM + RP} \leq 4K \Rightarrow \frac{10 \times RP}{10 + RP} \leq 4K$$

$$6RP \leq 40 \Rightarrow RP \leq \frac{40}{6} \leq \boxed{6K66}$$



CONEXIONADO SALIDA

El amplio rango de tensión de alimentación de bucle (6V.. 32V), permite, desde alimentaciones bajas (por ejemplo baterías 12V) a tensiones altas (máximo 32V), para obtener grandes capacidades de carga, colocando varios receptores en serie.



CONEXIÓN SALIDA PASIVA

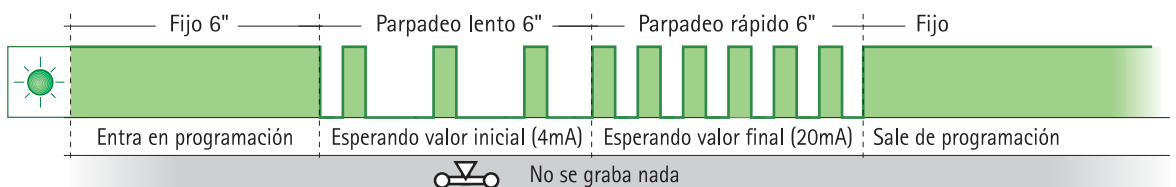
PASIVO / ACTIVO Automático según conexión bornas

CONEXIÓN SALIDA ACTIVA

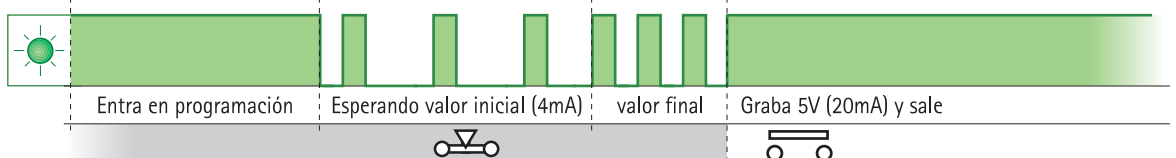
CALIBRACIÓN

(TEACH) MEDIANTE SEÑAL DE ENTRADA

La grabación de la escala (Inicio / Final) por introducción real de la señal de entrada se realiza en 2 pasos independientes. En cada paso sólo se graba, indistintamente, uno de los 2 valores cuando se suelta el pulsador. Previamente hay que seleccionar con la app el tipo de entrada (0/10V, 0-4/20mA, 0/4K).



Ejemplo. Entrada 0/5V por señal de entrada. Grabación de 5V --> 20mA



Introducir a la entrada el valor de calibración (5V -> 20mA). Presionando prolongadamente durante 6 segundos y sin soltar, esperar el intervalo donde se introduce la calibración final (parpadeo rápido). Soltar el pulsador. La salida se quedará grabada en 20mA y el led pasará al modo operativo fijo.