

INDICADOR UNIVERSAL



- Indicador LCD o LED, de 48 x 96 mm
- Programable vía PC
- Aislamiento galvánico de 3,75 kVCA
- Amplificador con salida relé y salida analógica
- Tensión de alimentación universal
- Protección IP65



General:

El indicador PReview se configura para la aplicación correspondiente mediante un PC, usando el programa de instalación PReset 5000, a través del conector óptico para comunicación entre el transmisor y el PC en entorno DOS.

El Opto Link 5901 es un kit de configuración que contiene un conector óptico, un cable de PC, y el programa PReset 5000 para programar los equipos 5111 y 5511.

El indicador se configura desde fábrica de acuerdo con las especificaciones, o bien, el propio usuario puede hacer la configuración por sí mismo mediante el programa PReset 5000.

La entrada del indicador puede ser programada como TC, RTD, entrada de resistencia, entrada de mV unipolar o bipolar, entrada mA y entrada de tensión. La salida (opcional) puede ser una señal de tensión o de corriente, unipolar / bipolar.

Además, es posible introducir algoritmos de linealización especiales, por ejemplo, para la medida de señales no lineales. En la versión con relés es posible introducir los valores límites y disponer, por tanto, de señales digitales ON/OFF relacionadas con los sensores de temperatura o con señales de corriente / tensión.

Tipos de entradas:

Entrada de termopar: (TC) con resolución bipolar de 15 bits para los termopares estándares en los rangos de temperatura de acuerdo con los estándares IEC 584, DIN 43710 o ASTM E988-90.

La función CJC es implementada con un sensor Pt100 en el terminal (opción tipo no. 5911), un sensor Pt100 externo o una CJC fija (termostato).

Disponible detección de error en el sensor.

Entrada RTD con 16 bits de resolución para Pt100, Ni100 en rangos de temperatura de acuerdo con los estándares IEC 751 y DIN 43760. Es posible la configuración de los principales tipos en múltiplos (por ejemplo, Pt50 y Ni1000).

Compensación de cable automática para conexiones a sensores de 3 ó 4 hilos. Para conexión a sensor de 2 hilos es posible compensar la resistencia del cable con un botón de calibración directamente desde la cubierta frontal.

Disponible la detección de error en el sensor.

Entrada resistencia en rangos con 16 bits de resolución para la medida de resistencia. Máx. rango 5 k Ω . Compensación de cable para conexiones de 3 ó 4 hilos. Es posible el proceso de calibración 0% y 100% mediante el botón de calibración directamente desde la cubierta frontal.

Disponible detección de rotura de cable.

Entrada de corriente en rangos con resolución bipolar de 15 bits para señales de corriente CC. El proceso de

calibración entre el 0 y el 100% es posible mediante el botón de calibración directamente desde la cubierta frontal.

Disponible la detección de rotura de cable en señales 4...20 mA.

Entrada de tensión en rangos con resolución bipolar de 15 bits para señales de tensión CC, potenciómetros de 3 hilos, células de carga, transductores de presión, etc. El proceso de calibración entre el 0 y el 100 % es posible mediante el botón de calibración directamente desde la cubierta frontal.

Alimentaciones auxiliares:

(Seleccionadas por interruptores internos).

Alimentación de lazo 20 VCC/20 mA para alimentar transmisores de 2 hilos.

Tensión de referencia 2,5 VCC, 15 mA, como referencia para potenciómetros de 3 hilos, por ejemplo, como un indicador de posición para válvulas analógicas, etc.

Tensión de excitación 8 VCC, 25 mA, para alimentar células de carga, transductores de presión, etc.

Salidas: (opcionales)

(Seleccionadas por interruptores internos).

Salida de corriente con resolución bipolar de 13 bits, programable en el rango ± 20 mA con un offset máximo del 75% del valor de salida máximo.

Salida de tensión con resolución bipolar de 13 bits en los rangos ± 1 VCC y ± 10 VCC. Carga máx. 20 mA.

El offset máximo es el 75% del valor de salida máximo.

Salida relé (relés 1 y 2) seleccionada como función de ruptura o apertura.

Los relés pueden ser usados como salidas de relé o alarmas de errores en el sensor y / o cable, para entradas de TC, de RTD, de resistencia y de corriente.

Display:

Display LCD o LED de 4 ½ dígitos con dígitos de 14 mm de altura. Máxima lectura del display ± 19999 con punto decimal seleccionable, indicación de relé ON / OFF y tendencia de lectura para la señal de entrada.

Desde las teclas de función en el frontal es posible cambiar los valores límite y el retraso de los relés, tiempo de actualización del display, escalado del display, situación del punto decimal, resolución en el último dígito, escalado de la salida analógica y calibración de la resistencia del cable.

Además, el display LCD tiene una indicación de código de barras y la intensidad de la luz en el display LED puede ser cambiada.

Versión especial - 5511WEIG:

Se puede pedir una versión especial del 5511 para aplicaciones que requieran un tiempo de respuesta más rápido y un fácil acceso al punto "0" de calibración, por ejemplo, para transportadores de peso. El 5511WEIG es adecuado cuando la señal de entrada es una célula de carga, o una señal de mV, V o mA.

Especificaciones eléctricas:

Rango de especificaciones:

-20°C a +60°C

Especificaciones comunes:

Alimentación.....	24...230 VCA ±10%
	24...250 VCC ±20%
Frecuencia.....	50...60 Hz
Consumo interno, LED / LCD.....	3 W / 2 W
Consumo máximo, LED / LCD.....	4 W / 3 W
Fusible.....	400 mA SB / 250 VCA
Aislamiento, test / operación.....	3,75 kVCA / 250 VCA
Interfase de comunicaciones.....	Opto Link 5901
Relación señal / ruido, salida analógica.....	Mín. 60 dB
Señal dinámica, entrada.....	23 bits
Señal dinámica, salida.....	16 bits
Tiempo de respuesta, programable:	
Mín.	Tiempo de actual. x 2,5
Máx.	250 s
Tiempo de actualización.....	250 ms
Temperatura de calibración.....	20...28°C
Coeficiente de temperatura.....	< ±0,01% d. interv. / °C
Error de linealidad.....	< 0,1% del intervalo
Efecto del cambio del voltaje de alimentación.....	< 0,001% d. interv./%VCC

Alimentaciones auxiliares:

Alimentación de lazo.....	20 VCC / 20 mA
Tensión de referencia.....	2,5 VCC ±0,5% / 15 mA
Alimentación de excitación.....	8 VCC ±0,5% / 25 mA
Influencia sobre la inmunidad EMC.....	< ±0,5%
Tamaño máx. del cable.....	1x2,5 mm ² cable trenzado
Torsión del terminal de atornillado.....	0,5 Nm
Humedad relativa.....	< 95% HR (no cond.)
Dimensiones (HxAxP).....	48 x 96 x 120 mm
Dimensiones de instalación (HxA).....	44,5 x 91,5 mm
Hermeticidad (montado en el panel).....	IP65
Peso.....	300 g

Especificaciones eléctricas, entrada:

Entrada TC:

Tipo	Temperatura mín.	Temperatura máx.	Intervalo mín.	Normativa
B	+400°C	+1820°C	200°C	IEC584
E	-200°C	+1000°C	50°C	IEC584
J	-210°C	+1200°C	50°C	IEC584
K	-180°C	+1372°C	50°C	IEC584
L	-200°C	+900°C	50°C	DIN43710
N	-180°C	+1300°C	100°C	IEC584
R	-50°C	+1760°C	200°C	IEC584
S	-50°C	+1760°C	200°C	IEC584
T	-200°C	+400°C	50°C	IEC584
U	-200°C	+600°C	50°C	DIN43710
W3	0°C	+2300°C	200°C	ASTM E988-90
W5	0°C	+2300°C	200°C	ASTM E988-90

Offset máx.	75% d. valor máx. selecc.
Corriente del sensor.....	5 µA nom.
Tiempo de actualización (CJC int./ext. / diferencia).....	250 ms
Precisión básica:	
Tipo E,J,K,L,N,T,U:.....	< ±0,5°C
Tipo B,R,S,W3,W5.....	< ±2°C
Compensación unión fría (CJC).....	< ±0,5°C
Coeficiente de temperatura:	
Tipo E,J,K,L,N,T,U:	
intervalo < 500°C.....	±0,05°C/°C _{amb.}
intervalo > 500°C.....	±0,01% d. interv./°C _{amb.}
Tipo B,R,S,W3,W5.....	0,2°C/°C _{amb.}
Detección de error en el sensor.....	Sí

Entrada RTD:

Tipo RTD	Temperatura mín.	Temperatura máx.	Intervalo mín.
Pt	-200°C	+850°C	25°C
Ni	-60°C	+250°C	25°C

Offset máx.	75% d. valor máx. selecc.
Resistencia del cable máx. por hilo ..	50 W
Corriente del sensor.....	0,4 mA nom.
Precisión básica.....	< ±0,2°C
Coeficiente de temperatura:	
intervalo < 100°C.....	±0,01°C/°C _{amb.}
intervalo > 100°C.....	±0,01% d. interv./°C _{amb.}

Efecto de la resistencia del cable del sensor (3 / 4 hilos).....	< 0,002 Ω/Ω
Detección de error en el sensor.....	Sí

Entrada resistencia lineal:

Rango de medida.....	0...5 kΩ
Rango de medida mín. (intervalo)	
2 / 4 hilos.....	10 Ω
3 hilos y diferencia.....	50 Ω
Offset máx.	75% d. valor máx. selecc.
Resistencia del cable máx. por hilo ..	50 Ω
Corriente del sensor.....	0,4 mA nom.
Efecto de la resistencia del cable del sensor 3 / 4 hilos.....	< 0,002 Ω/Ω
Detección de error en el sensor.....	Sí

Entrada de tensión:

Rango de medida.....	-240...+240 VCC
Rango de medida mín. (intervalo).....	5 mV
Offset máx.	75% d. valor máx. selecc.
Resistencia de entrada (Vent. ≤ 2,4 V)	10 MΩ nom.
(Vent. > 2,4 V)	5 MΩ nom.

Entrada puente:

Rango de medida.....	-70...+70 mV
Rango de medida mín. (intervalo).....	5 mV
Offset máx.	75% d. valor máx. selecc.
Resistencia de entrada.....	Típ. 500 kΩ

Entrada de corriente:

Rango de medida.....	-100...+100 mA
Rango de medida mín. (intervalo).....	2 mA
Offset máx.	75% d. valor máx. selecc.
Resistencia de entrada.....	10 Ω nom. + PTC 10 Ω
Detección de rotura del cable (4...20 mA).....	Sí

Especificaciones eléctricas - SALIDA:

Salida de corriente:

Rango de la señal.....	-20...+20 mA
Rango mín. de la señal (intervalo).....	5 mA
Offset máx.	75% d. valor máx. selecc.
Carga (máx.).....	20 mA / 600 Ω / 12 VCC
Estabilidad de carga.....	< ±0,01% d. interv./100 Ω
Límite de corriente.....	23,5 mA

Salida de tensión:

Rango de la señal.....	-10...+10 VCC
Rango mín. de la señal (intervalo).....	0,25 VCC
Offset máx.	75% d. valor máx. selecc.
Carga (máx.).....	20 VCC / 20 mA
Límite de corriente.....	40 mA
Límite de tensión.....	11,5 VCC

Salidas relé:

Tensión máx.	250 VRMS
Corriente máx.	2 A / CA
Tensión CA máx.	500 VA
Corriente máx. en 24 VCC.....	1 A

Indicación error sensor / cable:

Salida analógica, Upscale.....	Valor máx. +10%
Salida analógica, Downscale.....	Valor mín. -10%
Salida analógica.....	Mantenimiento
Salida relé.....	ON/OFF/Mantenimiento

Display:

Lectura del display.....	±19999 (4½ dígitos)
Lectura mín. del display.....	1,0
Punto decimal.....	Programable
Altura del dígito.....	14 mm

Display LED:

Color.....	Rojo con intensidad varia.
Tendencia de lectura para la señal de medida.....	2 LEDs verdes en la cara frontal
Indicación de relé ON/OFF.....	2 LEDs amarillos

Display LCD:

Resolución de los gráficos de barras.....	2,5%
Tendencia de lectura para la señal de medida.....	En el display
Indicación de relé ON/OFF.....	En el display

Requerimientos observados:

EMC 2004/108/CE,	Estándar:
Emisión e inmunidad.....	EN 61326
LVD 73/23/CEE.....	EN 61010-1
PELV/SELV.....	IEC 364-4-41 y EN 60742

Del intervalo = Del rango seleccionado presencialmente

ÍNDICE DE OPCIONES PARA EL INDICADOR PReview 5511:
(Usar éste como lista de control cuando pidan unidades configuradas)

ENTRADA				
Tipo RTD: Pt100 (DIN/IEC) Pt n (100 x n) (p.e. 10 = Pt1000) Ni100 Ni n (100 x n) (p.e. 5 = Ni500)	Tipo de termopar: Pt30%Rh-Pt6%Rh: tipo B NiCr-CuNi : tipo E Fe-CuNi : tipo J NiCr-Ni : tipo K Fe-CuNi : tipo L NiCrSi-NiSi : tipo N Pt13%Rh-Pt : tipo R Pt10%Rh-Pt : tipo S Cu-CuNi : tipo T Cu-CuNi : tipo U W3%Re/W25%Re : tipo W3 W5%Re/W26%Re : tipo W5	Rango resistencia lineal: ($10 \Omega \leq \text{rango} \leq 5000 \Omega$)	Rango tensión: $20 \text{ mV} \leq \text{rango} \leq \pm 250 \text{ VCC}$ El rango de tensión incluye entrada puente para células de carga (mín. rango $\pm 5 \text{ mV}$) y entrada potenciómetro 3 hilos	Rango entrada mA: $2 \text{ mA} \leq \text{rango} \leq \pm 100 \text{ mA}$
Especificar rango °C: ____	Especificar rango °C: ____	Especificar rango Ω : ____	Especificar rango VDC: ____ Especificar rango mV: ____	Especificar rango mA: ____

Linealización Linealización estándar RTD, TC:	Linealización No linealización Linealización definida por el cliente (especificar):
---	--

Opciones RTD: 2 hilos, resistencia lineal fija: 2 hilos, calibración externa: Compensación 3 hilos: Compensación 4 hilos: Entrada diferencial:	Opciones TC: CJC interna (Pt100): CJC externa (Pt100): CJC externa fija: (Especificar °C) Entrada diferencial:	Opciones resistencia: 2-hilos, resistencia lineal fija: 2-hilos, calibración externa: Compensación 3-hilos: Compensación 4-hilos: Entrada diferencial:	Opciones tensión: Vref.: 2.5 VCC (p.e. entrada potenciómetro como divisor de tensión) Vexcitación: 8 VCC (p.e. entrada puente de células de carga)	Opciones mA: Alimentación de lazo: 20 VCC
--	--	--	---	---

Calibración del proceso: 0% calibración 0% y 100% calibración Sin calibración de proceso
--

SALIDA	
Salida tensión: $0,25 \text{ VCC} \leq \text{rango} \leq \pm 1 \text{ VCC}$ $2,5 \text{ VCC} \leq \text{rango} \leq \pm 10 \text{ VCC}$ Tensión de salida 0% (especificar): ____ Tensión de salida 100% (especificar): ____ Valor límite de tensión $\pm 11,5 \text{ VCC}$:	Salida mA: $\pm 5 \text{ mA} \leq \text{rango} \leq \pm 20 \text{ mA}$ Corriente de salida 0% (especificar): ____ Corriente de salida 100% (especificar): ____ Valor límite de corriente $\pm 23,5 \text{ mA}$:

Tiempo de respuesta: $625 \text{ ms} \leq \text{tiempo de respuesta} \leq 250 \text{ s}$
--

Opciones relé 1 y 2:
Consigna de relé: % del rango de salida Unidades de entrada analógica Unidades de salida analógica Retraso relé

Acción relé:		
Incrementar Decrementar	Error sensor	Off

Acción relé en error de sensor:
Alto Bajo Mantener Ninguna

Función contacto relé:
Contacto N.A. Contacto N.C.

Opciones del display: 0% valor del display 100% valor del display Intensidad del display 1...15 (10 por defecto) (sólo en el display LED) Punto decimal XXXX.X: Punto decimal XXXX.XX: Punto decimal XXX.XX: Punto decimal XX.XXX: Punto decimal X.XXXX: Tiempo de actualización del display (250 ms a 20 s en saltos de 50 ms): Resolución completa del último dígito Resolución uniforme en el último dígito (0, 2, 4, 6, 8) Resolución media en el último dígito (0, 5) Cero fijo en el último dígito:

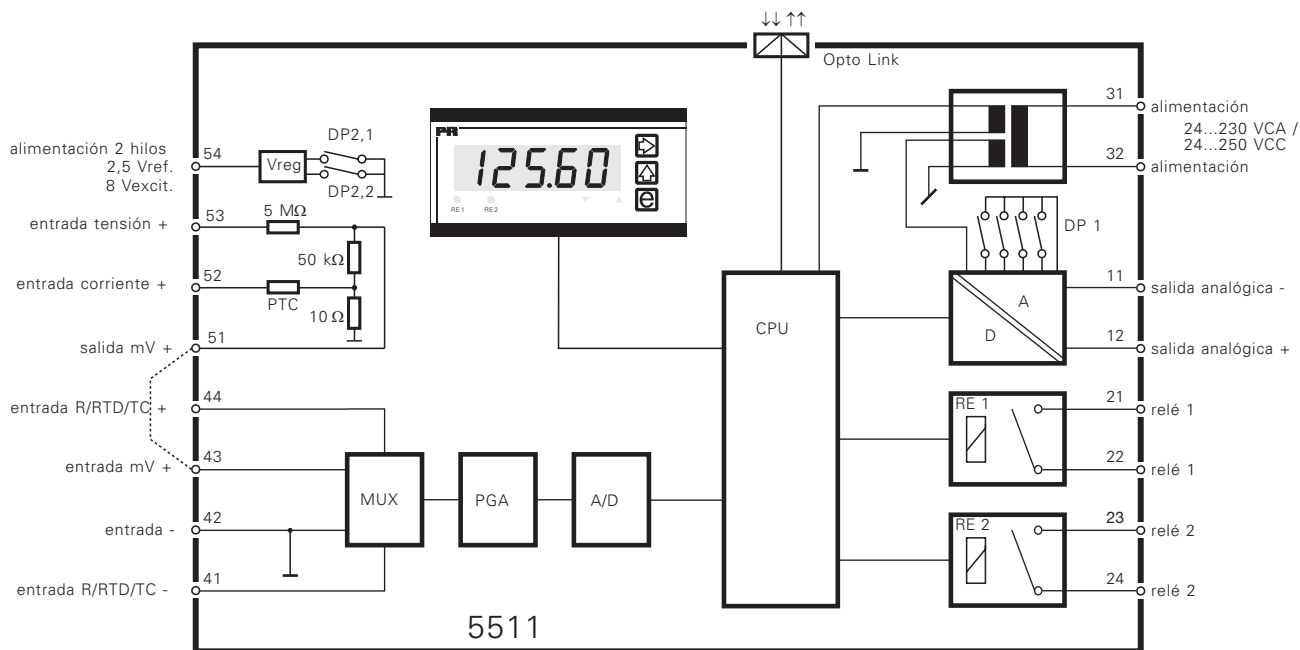
Pedido: 5511

Tipo	Versión	Opción de salida	Opción display
5511	Versión estándar : A	Sin opción : 1 Salida analógica + 2 relés : 2	Display LED : A Display LCD : B

Nota: Para entradas de termopar con CJC interna, recuerde pedir el conector tipo 5911.

Pedido: 5511WEIG
(versión especial del 5511A2A)

Diagrama de bloques:



Características mecánicas:

