

INDICADORES PROGRAMABLES

Display de 4 a 6 dígitos

Serie DIP

♦ Esta gama se declina en varias versiones de entradas, combinables con extensiones de salida en función de sus requisitos.

DIP 400 Proceso bidireccional

DIP 401 Temperatura

DIP 402 Universal (proceso, T°, Ω)

DIP 404 Alterna : U, I, F

DIP 420 2 entradas corriente

ADIP 300 mA - Indicador LCD autoalimentado

ADIP 400 por el bucle

DIP 500 Proceso bidireccional

DIP 502 Universal (proceso, T°, Ω)

DIP 506 Célula de carga

DIP 603 mA - Integrador / totalizador

DIP 605 Frecuencia (1 canal)

DIP 605 C Frecuencia - Contage / suma/resta (2 canales)

4 dígitos



5 dígitos



6 + 3 dígitos



3,5 + 4 dígitos



♦ Opciones de salida :

A Salida analógica aislada : salida corriente activa, pasiva o tensión.

Valor de retorno en caso de rotura de sensor y/o error de autodiagnóstico.

R / R4 Salidas relés : 2 o 4 relés (modo umbral / ventana o impulsos)

N Salida numérica aislada : RS485 2 hilos (Modbus-Jbus)

tor 2 entradas lógicas aisladas (de serie en el DIP 603)

B Display bargraph con funciones programables

Display, control y transmisión de datos de cualquier magnitud medible ...

Una gama de indicadores digitales enteramente programables, que se adaptan a la mayoría de sus aplicaciones. Su display permite una lectura confortable de la medida, incluso desde lejos.

Además, están equipados con una membrana de 4 teclas, que permite un acceso directo a la programación, indicada en lenguaje sencillo.

Funciones

♦ Autodiagnóstico :

El instrumento vigila algunos parámetros de manera permanente. Si se detecta algún error, se puede indicar sobre los 4 relés y sobre la salida analógica.

♦ Función de simulación :

Se puede hacer una simulación de la salida analógica y de la medida, para validar la configuración del instrumento en la instalación.

♦ Lectura rápida en el display :

De los mín. y de los max. ajuste rápido de los umbrales, visualización del valor eléctrico de la entrada ...

♦ Detección de roturas de sensor o de línea :

Programación sobre los 4 relés.
Valor de aviso programable sobre la salida analógica en caso de detección.
Posibilidad de desconexión.

♦ Exceso de señal de entrada :

Mediante la intermitencia de los displays se indica el over range en la señal de entrada.

♦ Filtrado de la medida :

Índice de integración programable, permite estabilizar la señal en caso de entrada inestable.

♦ Código de acceso :

Posibilidad de proteger la programación y de cerrar el acceso a ciertas funciones.

♦ Indicación :






La luminosidad de los displays, de los leds y del bargraph (si opción B) se pueden ajustar independientemente sobre 4 niveles de intensidad.

Bargraph : Evaluación rápida de las variaciones del valor medido sobre un display de 16 leds.
Factor de escala programable.

♦ Programación posible con software PC (SUPERVISION) para ciertos modelos :

- DIP 400/401/402
- DIP 500/502

Características de las entradas

Nombres de los DIPs		Tipo	Precisión (a +25°C)*	Dériva térmica	Sobrerango*	Impedancia	Características
Universal DIP 402 (4 dígitos) y DIP 502 (5 dígitos)	Proceso DIP 400 (4 dígitos) y DIP 500 (5 dígitos)	Corriente, tensión DC $\pm 100\text{mV}, \pm 1\text{V}, \pm 10\text{V}, \pm 300\text{V}, \pm 20\text{mA}$.	0,05%	<150ppm /°C	$\pm 10\%$ DIP400 $\pm 5\%$ DIP 500	$U : \geq 1\text{M}\Omega$ I : Caída de 0,9V max.	Factor de escala programable. Efecto de lupa. Extracción de la $\sqrt{2}$ Linealización especial en 20 puntos. <u>Alimentación para captador 2 o 3 hilos :</u> 26Vdc ($\pm 15\%$) para los DIP500/502, 24Vdc ($\pm 15\%$) para los DIP400/402, amparada de cortocircuitos. Tiempo de muestra : 100ms. Compensación de las derivas : céro y autocalibración. <u>Sobrerangos permanentes :</u> $\pm 100\text{mA}$ para el calibre 20mA $\pm 1\text{V}$ para el calibre 100mV $\pm 50\text{V}$ para el calibre 1V 10V $\pm 600\text{V}$ para el calibre 300V
	Temperatura DIP 401 (4 dígitos)	Térmopares Tipos J, K, N, S, B, W5, T, R, E, W, W3, L .	0,1% o 30 μV típica (60 μV max.)	<150ppm /°C (salvo CSF) (1)	$\pm 10\%$	$U : \geq 1\text{M}\Omega$	(1) Eficacez de la CSF < 0,03°C/°C $\pm 0,5^\circ\text{C}$ de -5°C a $+55^\circ\text{C}$. Compensación de las derivas : céro y autocalibración.
		Sensores Pt100 Ω 3 hilos $\Delta\text{Pt}100 \Omega$ 2 hilos Ni100 Ω 3 hilos	0,1%	<150ppm /°C	$\pm 10\%$	-	Influencia de la resistencia de línea en medición 3 hilos incluida en el rango para $0 < R_l < 25\Omega$. Medición de $\Delta\text{Pt}100$ 2 hilos de -200 a $+270^\circ\text{C}$ ($0 < R_l < 10\Omega$) (Resistencia max. 400 Ω). Corriente max de medida 250 μA . Compensación de las derivas : céro y autocalibración.
(Proceso, temperatura, potenciómetro y resistencia)		Captadores resístivos 0-400 Ω 0-2k Ω (0-8k Ω opcional)	0,1% 0,5%	<150ppm /°C	$\pm 10\%$ DIP 402 $\pm 5\%$ DIP 502	-	
		Potenciómetros de 100 Ω a 10k Ω	0,1%	<150ppm /°C	$\pm 10\%$ DIP 402 $\pm 5\%$ DIP 502	-	
DIP 420 (4 dígitos)		2 entradas corriente $\pm 20\text{mA}$	0,05%	<150ppm /°C	$\pm 5\%$	Caída de 0,9V canal 1 5 Ω para el canal 2	Factor de escala programable para los 2 canales. Efecto de lupa. Extracción de la $\sqrt{2}$ Alimentación para captador 2 hilos 26 vdc 40 mA Operación matemática entre canales (suma, sustracción etc...)
Alterna DIP 404 (4 dígitos)		Corriente, tensión AC, frecuencia de la red Programable (2) • 2 Calibres de tensión : 150 y 500V • 2 Calibres de corriente : 1 y 5A	0,2%	<200ppm /°C	1,2 Un 1,2 In	$U : \geq 1\text{M}\Omega$ I : <0,2VA	(2) Posibilidad de calibres automáticos 0-5A y 0-500V. Sobrerango permanente : $U=750\text{V}$ y $I=10\text{A}$ Sobrerango durante 10s : $U=1000\text{V}$ y $I=50\text{A}$ Frecuencia : 45 a 65Hz Ciclo de medición : 55ms Posibilidad de programar 3 magnitudes para una indicación accesible simplemente pulsando una tecla.
Célula de carga DIP 506 10 adquisiciones/sec. DIP 506S 50 adquisiciones/sec. (5 dígitos)		Tensión $\pm 10\text{mV}, \pm 20\text{mV}, \pm 50\text{mV}, \pm 100\text{mV}$	0,05%	<200ppm /°C	$\pm 5\%$	$\geq 100\text{M}\Omega$	3 tipos de taras salvadas (en caso de corte de alimentación) tare medida / entrada / calculada. Factor de escala programable. Efecto de lupa. Linealización especial en 20 puntos. Tensión de excitación del puente programable : 5V o 10V ($\pm 0,1\%$), 120mA max. Resistencia de línea : 20 Ω max. Ajuste automático de todos los puntos de entrada. Compensación de deriva de cero.
Integrador, totalizador DIP 603 (6 + 3 dígitos)		Corriente, tensión DC $\pm 100\text{mV}, \pm 1\text{V}, \pm 10\text{V}, \pm 300\text{V}, \pm 20\text{mA}$	0,05%	<150ppm /°C	$\pm 5\%$	$U : \geq 1\text{M}\Omega$ I : Caída de 0,9V max.	Factor de escala programable. Efecto de lupa. Extracción de la $\sqrt{2}$. Linealización especial en 20 puntos. Alimentación para captador 2 o 3 hilos (entrada corriente) 26Vdc ($\pm 15\%$) /100mA amparada de cortocircuitos. Tiempo de muestra : 100ms. Compensación de las derivas : céro y autocalibración. Función integrador con base de tiempo y factor de conversión programable. Salvaguarda del totalizador en caso de corte de alimentación






* sobre el IM (intervalo de medición)

C/ Miño, 122 - Nave D.1º. 08223 Terrassa (Barcelona)
 Tel. +34 937 363 345 www.seltecelec.com
 Fax. +34 937 362 282 e-mail: seltec@seltecelec.com

Nombres de los DIPs	Tipo	Impedancia	Precisión (a +25°C)*	Dériva térmica	Sobre-rango*	Características
Frecuencia (1 canal) DIP 605 Frecuencia, contage / descontage (2 canales) DIP 605 C (6 + 3 dígitos)	Lógica : (Umax.18V) Nivel bajo ≤ 1,2V Nivel alto ≥ 2,1V	30 KΩ	0,025%	<50ppm /°C	-	Frecuencia de 0,01Hz a 200 kHz Factor de escala programable sobre cada entrada. Efecto de lupa. Cut-off programable. Linealización especial 20 puntos sobre cada entrada. Alimentación para sensor 3 hilos. 26Vdc (±15%) /25mA protegida de cortocircuitos. Tiempo de muestra : 100ms + 1 periodo de la señal medida (frecuencia min. medible programable). Posibilidad de conectarse a captadores (sin componentes externos) de tipo npn, pnp, lógica, namur, contacto, y de tener una entrada alterna 500Veff. Función integrador con base de tiempo y factor de conversión programable. <i>En modo contage</i> : Programación de un peso de impulso, de un valor de recarga y de auto-recarga. Salvaguarda de los contadores (en caso de corte de alimentación). Posibilidad de asociar 2 entradas para un encoder incremental con una resolución de x1, x2, x4.
	Namur : Alim. 8,2V (10mA max.) Nivel bajo i ≤ 1,2mA Nivel alto i ≥ 2,1mA	1 KΩ				
	Npn o contacto	Résistencia de pull up al + 26Vdc de 5KΩ				
	Pnp	Resist. de pull down al GND 7,5kΩ				
Alterna : 5 a 500Veff.	800 KΩ					



Opciones

Nombre	Tipo	Características
Salida analógica A1, A2, o A3 	<u>3 tipos de salidas (especificar en el pedido) :</u> A1 : Corriente activa 0/4-20 mA A2 : Corriente pasiva 0/4-20 mA (Vmax. = 30Vdc) A3 : Tensión 0-10V	Precisión : 0,1% en relación a la indicación (a +25%). Rizado residual ≤ 0,2%. Carga admisible : 0Ω < Rc < 500Ω (corriente) y Rc > 2kΩ (tensión). Ratio de escala programable con efecto de lupa. Valor de retorno en caso de ruptura de sensor y/o de error de autodiagnóstico. Tiempo de respuesta de 40ms.
Salidas relés R o R4 	<u>2 tipos de salidas (especificar en el pedido) :</u> R : 2 relés de umbrales prog. independientemente R4 : 4 relés de umbrales prog. independientemente	Modo umbral o ventana. Mensajes de alarma. Memorización de las alarmas. Histéresis programable independientemente de 0 a 100% del umbral en la unidad de indicación. Temporización programable independientemente de 0 a 25 sec. en incrementos de 0,1 sec. Contacto NO-NC : 8A - 250V sobre carga resistiva. <i>Para los indicadores frecuencia/contage y el integrador/totalizador : Modo impulsos (400ms max., peso del impulso ajustable).</i>
Salida numérica N 	Conexión serie RS 485 (2 hilos) Protocolos Modbus Jbus	Número de esclavo programable de 1 a 255 con una velocidad de transmisión de 1200 a 19200 baudios.
Entradas lógicas tor 	2 entradas lógicas aisladas (en serie en el integrador / totalizador)	Bloqueo del display. Puesta a cero de los mín. y de los max. <i>Para los indicadores frecuencia/contage y el integrador/totalizador : Reset / carga / start/stop de función.</i> <i>Para los indicadores de procesos, T°, Ω y célula de carga : Movimiento del punto decimal. Función tara.</i>
Display bargraph B 	Display 16 leds (en serie en el integrador / totalizador)	Permite una evaluación rápida de las variaciones del valor medido. Factor de escala programable. <i>Para el indicador de señales alternas : programación posible de 3 displays.</i>
Alimentación	<u>DIP 400,401,402</u> : 20 a 270 Vac 50/60/400Hz y 20 a 300 Vdc Otros indicadores : (especificar en el pedido) : Alta tensión (2) : 90 a 270 Vac y 88 a 350 Vdc o Baja tensión (3) : 20 a 53 Vac o 20 a 75 Vdc	

Codificación

Tipos de indicadores	Displays (electroluminescente rojo)	Combinaciones posibles	Ejemplos de pedidos
DIP 400 DIP 401 DIP 402 DIP 404 DIP 420	±10000 puntos (14mm)	A / R / N / B* / tor* A / R4 / N / B* R4 / N / B* / tor*	Para un indicador 10000 puntos con una entrada temperatura, una salida analógica (20mA pasiva) y 2 relés, en alimentación 230 Vac, pedir la referencia : DIP 401 A2R
DIP 500 DIP 502 DIP 506/506S	-10000 / +100000 puntos (14mm)	*Bargraph de serie en el DIP 603	Para un indicador de células de carga (versión rápida) con 1 salida analógica (20mA activa), 4 relés, una salida numérica y un display bargraph, en alimentación 230 Vac, pedir la referencia : DIP 506S A1R4NB-2
DIP 605 DIP 605C	-100 000 a + 1000 000 (3 displays : entrada A, B y la suma o la diferencia de los dos) para el 605 c	Especificar el tipo de alimentación en el pedido : alta tensión (2) o baja tensión (3), salvo para los DIP 400, 401, 402	
DIP 603	Valor instantaneo ±100000 puntos (14mm) Valor acumulado -100000 puntos a +1000000 puntos asociados con un contador de sobrepasos (±1000 puntos), o sea un conteo max. de -99999999 a +99999999 puntos.		

Descripción

Aislamiento :

• Otros indicadores :

Entrada / salida / alimentación : 2,5 kV eff. 50Hz - 1min

Salvo :

• Indicadores célula de carga :

Entrada / alimentación aux. : 2,5 kV eff. 50Hz - 1min

Entrada / salida :

1kV eff. 50Hz- 1min.

Tasa de rechazo :

• Modo común :

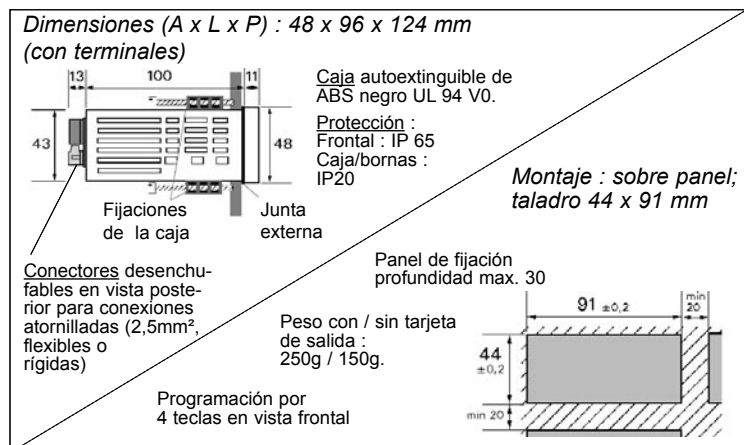
Indicadores para célula de carga = 120dB

Otros indicadores = 130dB (salvo entradas alternas)

• Modo serie :

DIP 400, 401, 402 = 40dB

Otros indicadores = 70dB



• Marcado **CE** (según la directiva 2004/108/CE).

• Conforme con las normas IEC 61000-6-4 sobre emisiones e IEC 61000-6-2 inmunidad (en ambiente industrial) IEC 61000-4-2 nivel 3, IEC 61000-4-3 nivel 3, IEC 61000-4-4 nivel 4, IEC 61000-4-6 nivel 3.

Consumo :

• DIP 400, 401, 402 :

4W max. / 7,5VA max.

• Indicador integrador / totalizador :

7W max. / 10VA max.

• Indicadores para célula de carga :

6W max. / 9VA max.

• Otros indicadores :

5W max. / 8VA max.

Ambiente :

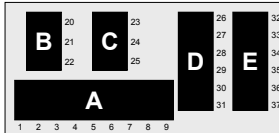
• Temperatura de utilización : -5 a +55°C.

• Temperatura de almacenamiento : -30 a +80°C.

• Humedad relativa : 80% media anual.

Conexiones

Localización de los terminales (vista posterior de la caja)
(leyenda : nc : borna no conectada)

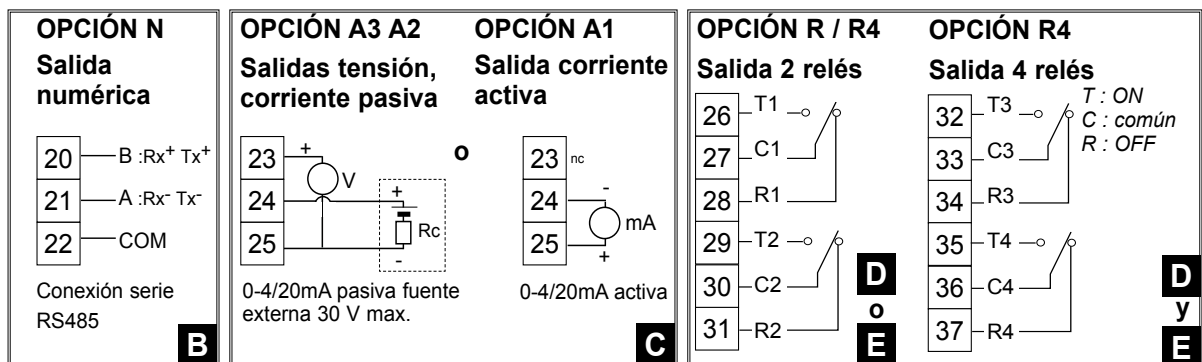
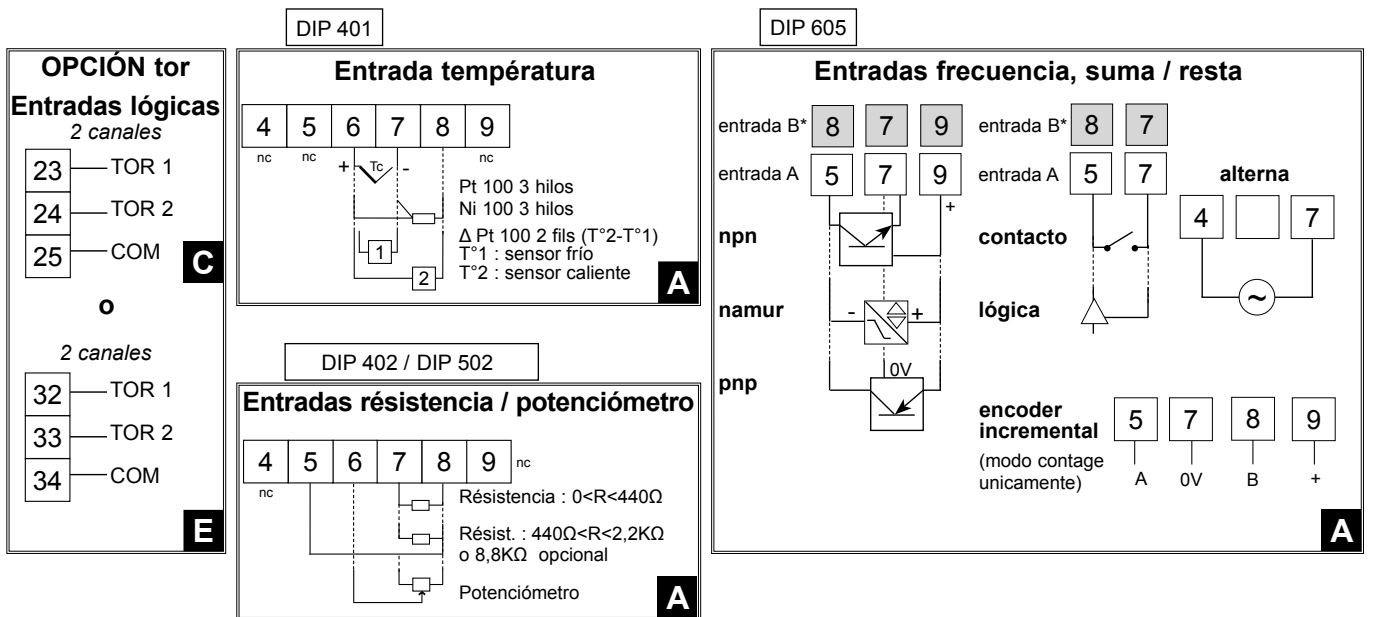
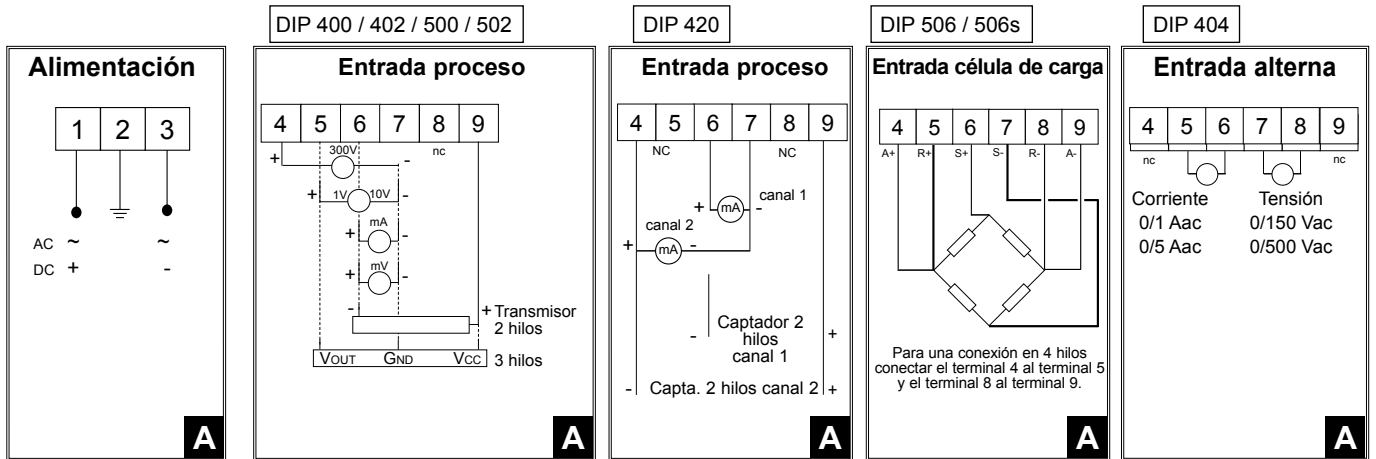


A : entradas y alimentación
B : salida N (numérica)
C : salida A1, A2, A3 (analógica)
C o E : entradas lógicas
D : salida R (2 relés únicamente)
D y E : salida R4 (2 + 2 relés)

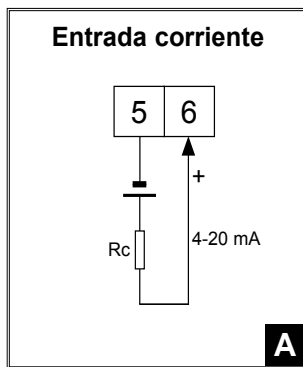
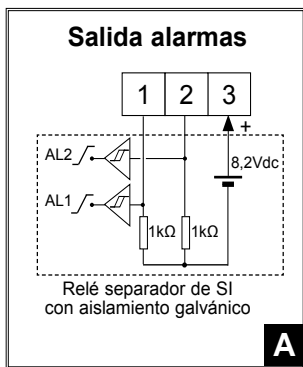
Recomendaciones para el cableado :

La señal de entrada puede estar parasitada, y puede perturbar el buen funcionamiento. Para evitar esto, se puede mejorar la inmunidad a los parasitos de manera eficaz respetando las siguientes reglas :

- No conectar cerca : la señal de entrada y los hilos de la alimentación auxiliar; la señal de entrada y todos los cables de las salidas.
- Utilizar para todas las salidas cables blindados conectados al GND en ambas extremidades.

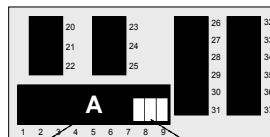


Este instrumento esta dedicado para aplicaciones industriales. Debe ser instalado en un armario eléctrico, o equivalente.



Conexiones

Esquema de los terminales (vista posterior de la caja)



A : Bornas de las entradas y de las alarmas

Configuración de la retro-iluminación

■ a 100%

■ a 50%

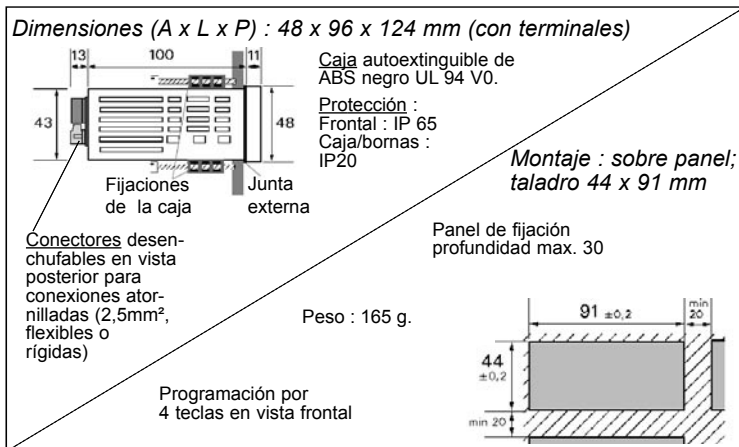
■ a 0%

Características de las entradas

Modelos	Tipo	Precisión (a +23°C)	Dériva térmica	Intervalo de medición	Características
Proceso ADIP 300 ADIP 400 	Corriente DC 4/20 mA	0,1% del intervalo de medición	<100ppm /°C	de 3,6 a 23 mA	Factor de escala programable. Tiempo de muestra : 400ms. Tiempo de respuesta (0 a 90%) : < 2s sin alarmas < 2,5s con alarmas Dinámica de la señal de entrada : 15 bits

Opciones y codificación

Designación	Tipo	Características	
Salidas alarmas R 	R : 2 salidas alarmas de tipo detector de proximidad 2 hilos en estandar NAMUR Modo umbral programable	Memorización de alarmas. Histéresis independientemente programable de 0 a 100% del umbral en la unidad de indicación. Temporización independientemente programable de 0 a 25 sec. en incrementos de 1 sec. Visualización del estado en vista frontal. No aislada de la entrada.	
ADIP 300 ADIP 400	± 2000 puntos (16mm) ± 10000 puntos (16mm)	Resolución del display : ±1999 puntos ±9999 puntos	Escala de medida : de 0 a 3998 puntos de 0 a 19998 puntos



Descripción

Tasa de rechazo :

Modo común : 115dB
Modo serie : 60dB 50/60Hz

Ambiente :

- Temperatura de utilización : -20 a +60°C.
- Temperatura de almacenamiento : -30 a +80°C.
- Humedad relativa : 80% en media anual.

- Marcado según la directiva 2004/108/CE.
- Conforme con las normas IEC 61000-6-4 sobre emisiones e IEC 61000-6-2 inmunidad (en ambiente industrial) IEC 61000-4-2 nivel 3, IEC 61000-4-3 nivel 3, IEC 61000-4-4 nivel 4, IEC 61000-4-6 nivel 3.
- Para el ADIP 300 y el ADIP 400 peso : 165g.

Este instrumento esta dedicado para aplicaciones industriales. Debe ser instalado en un armario eléctrico, o equivalente.