

INDICADORES DE PANEL FORMATO DIN

Disponemos de una amplia gama de indicadores de panel, que van desde una serie muy económica (serie FAST) de 72x36mm, hasta una serie económica de altas prestaciones (serie DIP-5xx) de 96x48mm.

A continuación encontrarán un breve listado de equipos y sus características, esta información puede ser ampliada si se ponen en contacto con nosotros, así mismo les podemos informar de otros equipos con otras prestaciones que no están incluidos en este resumen.

1. Indicadores Serie FAST 34 -999/+1999 puntos - Formato 72x36 mm.

3466	PT-100 Escala -99,9/+199,9°C.
3467	PT-100 Escla -100/+650°C.
3491	Multifunción ac/dc. Vdc, Adc (Shunt), Vac, Aac (X/5).
3492	Multifunción Procesos. 0/4/20mA, 0/10Vdc, 1/5Vdc.

2. Indicadores programables - Formato 96x48 mm.

Series:	DIP-40X +- 10000 Puntos.
	DIP-50X -10000/+100000 Puntos.
	DIP-60X 999999 Contadores.

Estos equipos los podemos encontrar en cualquiera de las opciones de alimentación: 90...270 Vac, 88...350 Vdc ó 20...53 Vac, 20...75 Vdc.

DIP-400	Procesos +- 100mV. +-1V. +- 10V, +-300V, +-20mA.
DIP-401	PT-100 y Termopares.
DIP-402	Procesos + Temperatura + Potenciometro + Resistencia.
DIP-404	Alterna Vac, Aac, Hz. Simultáneas.
DIP-406	Células de Carga.
DIP-500	Procesos. -10.000/ +100.000 puntos.
DIP-502	Procesos + °C + Pot. + Res. -10.000/ +100.000 puntos.
DIP-603	Contador / Integrador 4...20mA. Parcial/Total/Bargraph.
DIP-605	Tacómetro / Frecuencímetro.
DIP-605C	Tacómetro / Contador Mono y Bidireccional.

Opciones serie DIP: Salida analógica corriente activa/pasiva o tensión.
2 o 4 relés, salida RS-485, MODBUS.
Opción Bar-Graph.

J.B. ELECTRONICA INDUSTRIAL, S.L.

Pintor Huguet, 55 08226 Terrassa (Barcelona)
Tel. (+34) 93 736 21 05 <http://www.jbelectronica.com>
Fax. (+34) 93 736 22 82 e-mail: info@jbelectronica.com

Distribuidor:

Indicador señales DC/AC multifunción, configurable.

3 ½ dígitos

Dimensiones 72x36x81 mm.

0...500Vdc, 0...60mVdc (Shunts), 0...500Vac, 0...5Aac (X/5) Modelo: 3491

INDICADOR MULTIFUNCION.

Este indicador se utiliza para la medida de señales eléctricas (Vdc, Vac, Adc, Aac). Leer atentamente las siguientes instrucciones para calibrar el instrumento según las necesidades operativas del sistema.

CARACTERISTICAS

Señal Standard:	Configurable Vdc/ac, Adc/ac.
Número de puntos:	± 1999
Visualización:	3,5 dígitos, leds rojos, 14,2 mm.
Polaridad:	Automática (Indica sólo signo -)
Lecturas:	2,5 por segundo.
Overrange:	"1" positivo, "-1" negativo.
Frecuencia:	Señales AC. 40...400Hz.
Alimentación:	230Vac. ±15%. 50/60Hz.
Consumo:	4W.
Deriva térmica:	100ppm .
Conexiones:	Regleta desenchufable.
Formato:	72x36x81mm. (DIN43700)
Caja:	Policarbonato en color negro.
Protección frontal:	IP40
Peso:	200 gr

**INSTALACION DEL INSTRUMENTO:**

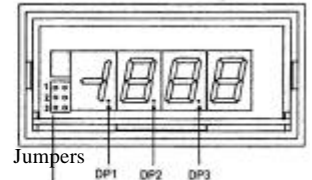
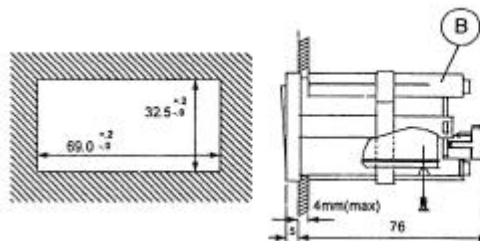
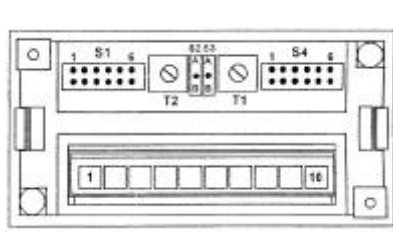
Después de realizar el agujero en el lugar de instalación, insertar el instrumento por el frontal, teniendo precaución de quitar primero las fijaciones (B) que serán usadas posteriormente para asegurar el indicador en el panel. Grosor del panel admitido de 1 a 4 mm.

CONEXIÓN A TIERRA:

Para garantizar el cumplimiento de la EMC según la directiva CE, se recomienda conectar el terminal (8) del indicador a un tierra efectivo.

PUNTO DECIMAL:

Los puntos decimales (DP1 DP2 DP3), se seleccionan con los jumpers situados en el lateral izquierdo del frontal debajo del filtro rojo delantero.

**FUNCIONES:**

Por medio de los jumpers situados en la parte posterior, seleccionaremos el tipo de señal de entrada según la lista siguiente:

±2Vdc: S1-1, S2-B, S3-A, S4-1
 ±20Vdc: S1-2, S2-B, S3-A, S4-1
 ±200Vdc: S1-3, S2-B, S3-A, S4-1
 ±500Vdc: S1-4, S2-B, S3-A, S4-1
 0/20Vac: S1-2, S2-B, S3-B, S4-1
 0/200Vac: S1-3, S2-B, S3-B, S4-1
 0/500Vac: S1-4, S2-B, S3-B, S4-1
 60mVdc: S1-5, S2-A, S3-A, S4-1

Una vez seleccionados los jumpers necesarios, efectuar la calibración de la escala.

Aplicar la señal 0 a las bornas correspondientes y ajustar el valor 000 en display mediante T1.

Seguidamente aplicar un valor próximo al fondo de escala y ajustar con el potenciómetro T2.

En el caso de Shunts de 60 o Trafos X/5 ajustar para que el display muestre 1999.

ESCALAS:

Para seleccionar un rango según el Shunt o el Transformador de intensidad que utilizemos, colocaremos el jumper S4 en la posición adecuada según las siguientes tablas:

JUMPER POSITION	SHUNT
1	20-200-2000A / 60 mV
2	15-150-1500A / 60 mV
3	10-100-1000A / 60 mV
4	6-60-600A / 60 mV
5	5-50-500A / 60 mV
6	25-250A / 60 mV

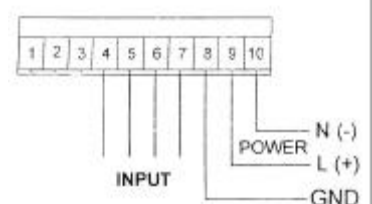
JUMPER POSITION	TA / CT
1	20-200-2000A / 5 Aac
2	15-150-1500A / 5 Aac
3	10-100-1000A / 5 Aac
4	6-60-600A / 5 Aac
5	5-50-500A / 5 Aac
6	25-250A / 5 Aac

Conexionado

Vdc= 4(+) 7(-)

Shunt= 5(+) 7(-)

X/5= 6 7



INDICADOR DIGITAL DE PANEL

Programable ± 10.000 puntos

DIP 400.401.402

La serie DIP 40 ofrece una gama completa de **indicadores programables de alta precisión**, con protección frontal IP65. Equipado con 5 displays tipo led de 14 mm. de altura en color rojo, perfectamente visibles en salas de control y zonas de procesos industriales. La capacidad de este indicador, permite el control y la transmisión de todas las magnitudes medidas.

► La serie dispone de 3 modelos según el tipo de entrada

- **DIP 400** (procesos)
Entrada bidireccional de corriente o tensión continua:
 $\pm 100\text{mV}$, $\pm 1\text{V}$, $\pm 10\text{V}$, $\pm 300\text{V}$, $\pm 20\text{mA}$.
- **DIP 401** (procesos + temperatura)
-Termopares:
(J, K, N, S, B, W5, T, R, E, W, W3, L)
-Sensores :
Pt 100 Ω 3 cables, Δ Pt 100 Ω 2 cables, Ni 100 Ω 3 cables
- **DIP 402** (procesos+temperatura+potencióm.+resistencia)
Potenciometro: 100 Ω 10 K Ω
Resistencia: 0-400 Ω , 0-2 K Ω (0-8 K Ω , opcional)



• Opciones disponibles : (debe especificarse en el pedido)

Salida analógica aislada:

Salida de corriente activa, pasiva o de tensión.
Rango programable con factor ampliado.
Indicación en caso de rotura del sensor y /o error en el auto-diagnostico.

Salida 2 ó 4 relés configurables:

modo alarma o ventana
Memorización de alarmas
Temporización e histerisis regulables en cada alarma
Mensajes de alarma.

Salida digital aislada:

RS 485 2 cables, protocolo MODBUS-JBUS.

Entradas de control: 2 entradas LOGICAS aisladas con funciones programables.

Display bloqueado, posición de la coma, función de tara, valor mínimo (valle), máximo (peak) y reset.


Display Bargraph : (barra de 16 leds)

Permite una evaluación rápida de las variaciones en los valores medidos.

Factor de escala programable.

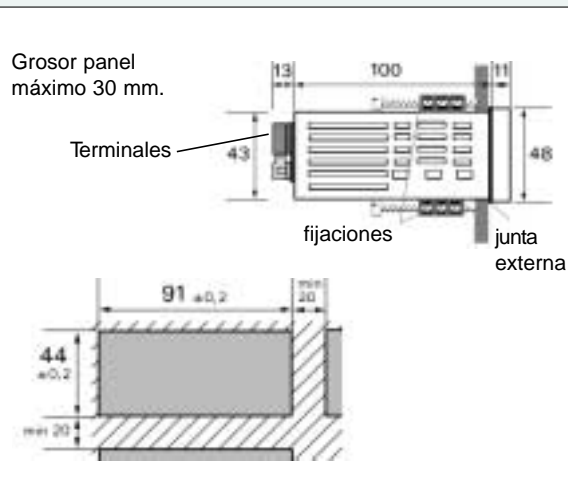
Características

Fácil programación desde las 4 teclas frontales del teclado.

- **Display:**
Led rojo (verde opcional), 4 mensajes de alarma
 ± 10.000 puntos (14 mm)
-2.000 / +10.000 puntos (20 mm)
- **Caja:** Autoextinguible en color negro UL 94 V0 ABS.
- **Conexiones:** Conectores enchufable en la parte trasera fijación del cable por tornillos (2,5mm², flexible o rígido)
- **Protección:** Frontal IP 65 - Terminales: IP20
- **Standars:** Cumple con EN 50081-2 en emisión y EN 50082-2; inmunidad (en ambientes industriales)
EN 61000-4-2 nivel 3, EN 61000-4-3 nivel 3
EN 61000-4-4 nivel 4, EN 61000-4-6 nivel 3
Marca  según norma CEM 89-336

Dimensiones

Caja: 96 x 48 x 124 mm (incluyendo terminales)



Montaje : taladro panel 44 x 91 mm.

Características técnicas

Tipos de entrada		Tipos de opciones																																									
DIP 400	<p>DC corriente o tensión DIP 400</p> <p>Bidireccional $\pm 100\text{mV}$, $\pm 1\text{V}$, $\pm 10\text{V}$, $\pm 300\text{V}$, $\pm 20\text{mA}$.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Precisión 0,05 % del fondo de escala a $+25^\circ\text{C}$ • Deriva térmica $< 150 \text{ ppm}/^\circ\text{C}$ • Relación medible fuera de escala desde -5% a +5% • Factor de escala programable • Efecto ampliado - Extracción de la raíz cuadrada • Linealización especial en 20 puntos • Alimentación para sensores de 2 o 3 cables, 26 Vdc ($\pm 15\%$), 25 mA protegida contra cortocircuitos 	A1 o A2 o A3	<p>Salida analógica : 3 modos disponibles</p> <p>A1 : Salida de corriente activa 0/4-20mA A2 : Salida de corriente pasiva 0/4-20mA ($V_{\text{max.}}=30\text{Vdc}$) A3 : Salida de tensión 0-10V</p> <ul style="list-style-type: none"> • Precisión 0,1 % de la indicación (a $+25^\circ\text{C}$) • Corriente residual $\leq 0,2\%$ • Carga admisible $0\Omega < R_c < 500 \Omega$ (corriente) $R_c > 2 \text{ k}\Omega$ (tensión) • Rango programable con factor ampliado Tiempo de respuesta : 40 ms 																																								
	<p>Temperatura DIP 401</p> <p>Termopares:</p> <table border="0"> <tr> <td>Tipo J</td> <td>min. -160°C</td> <td>max. $+1200^\circ\text{C}$</td> </tr> <tr> <td>Tipo K</td> <td>min. -270°C</td> <td>max. $+1370^\circ\text{C}$</td> </tr> <tr> <td>Tipo N</td> <td>min. 0°C</td> <td>max. $+1300^\circ\text{C}$</td> </tr> <tr> <td>Tipo S</td> <td>min. -50°C</td> <td>max. $+1770^\circ\text{C}$</td> </tr> <tr> <td>Tipo B</td> <td>min. $+200^\circ\text{C}$</td> <td>max. $+1820^\circ\text{C}$</td> </tr> <tr> <td>Tipo W5</td> <td>min. 0°C</td> <td>max. $+2300^\circ\text{C}$</td> </tr> <tr> <td>Tipo T</td> <td>min. -270°C</td> <td>max. $+410^\circ\text{C}$</td> </tr> <tr> <td>Tipo R</td> <td>min. -50°C</td> <td>max. $+1770^\circ\text{C}$</td> </tr> <tr> <td>Tipo E</td> <td>min. -120°C</td> <td>max. $+1000^\circ\text{C}$</td> </tr> <tr> <td>Tipo W</td> <td>min. 1000°C</td> <td>max. $+2300^\circ\text{C}$</td> </tr> <tr> <td>Tipo W3</td> <td>min. 0°C</td> <td>max. $+2480^\circ\text{C}$</td> </tr> <tr> <td>Tipo L</td> <td>min. -150°C</td> <td>max. $+910^\circ\text{C}$</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Precisión : 0,1% del fondo de escala a $+25^\circ\text{C}$, o $25\mu\text{V}$ típico ($50\mu\text{V}$ max.) • Deriva térmica $< 150\text{ppm}/^\circ\text{C}$ (excepto CJC) CJC eficiencia : $< 0,03^\circ\text{C}/^\circ\text{C} \pm 0,5^\circ\text{C}$ desde $0-5^\circ\text{C}$ a $+55^\circ\text{C}$ <p>Sensores:</p> <table border="0"> <tr> <td>Pt 100 Ω</td> <td>min -200°C</td> <td>max. $+850^\circ\text{C}$</td> </tr> <tr> <td>Ni 100 Ω</td> <td>min -60°C</td> <td>max. $+260^\circ\text{C}$</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Influencia de la línea de resistencia en 3 cables medida incluida para la clase $0 < R_t < 25\Omega$ • 2 cables Δ Pt100 2 rangos desde -200°C a $+270^\circ\text{C}$ ($0 < R_t < 10\Omega$) (Resistencia max. 400Ω) • Max. medida de corriente : $250 \mu\text{A}$ • Precisión : 0,1% del fondo de escala a $+25^\circ\text{C}$ • Deriva Térmica $< 150\text{ppm}/^\circ\text{C}$ 		Tipo J	min. -160°C	max. $+1200^\circ\text{C}$	Tipo K	min. -270°C	max. $+1370^\circ\text{C}$	Tipo N	min. 0°C	max. $+1300^\circ\text{C}$	Tipo S	min. -50°C	max. $+1770^\circ\text{C}$	Tipo B	min. $+200^\circ\text{C}$	max. $+1820^\circ\text{C}$	Tipo W5	min. 0°C	max. $+2300^\circ\text{C}$	Tipo T	min. -270°C	max. $+410^\circ\text{C}$	Tipo R	min. -50°C	max. $+1770^\circ\text{C}$	Tipo E	min. -120°C	max. $+1000^\circ\text{C}$	Tipo W	min. 1000°C	max. $+2300^\circ\text{C}$	Tipo W3	min. 0°C	max. $+2480^\circ\text{C}$	Tipo L	min. -150°C	max. $+910^\circ\text{C}$	Pt 100 Ω	min -200°C	max. $+850^\circ\text{C}$	Ni 100 Ω	min -60°C
Tipo J	min. -160°C	max. $+1200^\circ\text{C}$																																									
Tipo K	min. -270°C	max. $+1370^\circ\text{C}$																																									
Tipo N	min. 0°C	max. $+1300^\circ\text{C}$																																									
Tipo S	min. -50°C	max. $+1770^\circ\text{C}$																																									
Tipo B	min. $+200^\circ\text{C}$	max. $+1820^\circ\text{C}$																																									
Tipo W5	min. 0°C	max. $+2300^\circ\text{C}$																																									
Tipo T	min. -270°C	max. $+410^\circ\text{C}$																																									
Tipo R	min. -50°C	max. $+1770^\circ\text{C}$																																									
Tipo E	min. -120°C	max. $+1000^\circ\text{C}$																																									
Tipo W	min. 1000°C	max. $+2300^\circ\text{C}$																																									
Tipo W3	min. 0°C	max. $+2480^\circ\text{C}$																																									
Tipo L	min. -150°C	max. $+910^\circ\text{C}$																																									
Pt 100 Ω	min -200°C	max. $+850^\circ\text{C}$																																									
Ni 100 Ω	min -60°C	max. $+260^\circ\text{C}$																																									
DIP 401	<p>DC corriente o tensión, temperatura, potenciómetro y resistencia DIP 402</p> <p>(Ver DIP 400 y DIP 401 para las características)</p> <p>Sensor resistencia: rangos 0-400 Ω y 0-2 $\text{k}\Omega$ (opcion 0-8 $\text{k}\Omega$)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Precisión : 0,1% para rangos 0-400 Ω y 0-8 $\text{k}\Omega$ y 0,5% para rangos 0-2 $\text{k}\Omega$ (del span máximo a $+25^\circ\text{C}$) • Deriva Térmica $< 150\text{ppm}/^\circ\text{C}$ <p>Potenciómetros: desde 100 Ω a 10 $\text{k}\Omega$</p> <ul style="list-style-type: none"> • Precisión : 0,1% del span máximo a $+25^\circ\text{C}$ • Deriva Térmica $< 150\text{ppm}/^\circ\text{C}$ 	opción R o R4	<p>Salida Digital</p> <p>N : RS485 conexión a 2 hilos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protocolos MODBUS-JBUS, formato de datos : número entero / doble número entero • Número de indicador programable desde 1 a 255. Velocidad de transmisión de 1200 a 19200 Baud. 																																								
	<p>Entradas de Control</p> <p>TOR : 2 entradas LOGICAS aisladas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bloqueo del display • Selección del punto decimal • Función de tara • Reset de los valores Peak/Valle 	opción N	<p>Bargraph display</p> <p>B : bara de 16 leds</p> <p>Permite una evaluación rápida en % del valor del display.</p>																																								
DIP 402		opción TOR																																									
		opción B																																									

J.B. ELECTRONICA INDUSTRIAL, S.L.

Pintor Huguet, 55 08226 - TERRASSA (Barcelona)
 Tel. ++ 34 93 736 21 05 Fax. ++ 34 93 736 22 82

http://www.jbelectronica.com
 e-mail: info@jbelectronica.com

◆ Alimentación

2 Versiones: Alta o baja Tensión
(debe especificarse en el pedido)

Alta Tensión (2)	90...270 V _{AC}	50/60/400 Hz
	88...350 V _{DC}	
Baja Tensión (3)	20...53 V _{AC}	50/60/400 Hz
	20...75 V _{DC}	

Consumo : 5 W máx. 8 VA máx.