

FEMA

**MANUFACTURING
FOR INDUSTRIAL
AUTOMATION**

DISAI

Automatic Systems

T-962 448 450 www.disai.net

Catálogo

2015-2016



45
AÑOS

1969-2014

**INDICADORES
DIGITALES DE PANEL
CONVERTIDORES Y
AISLADORES DE SEÑAL**

SOBRE FEMA

FEMA inicia su actividad en **1969** con el claro objetivo de equipar a empresas líderes, nacionales e internacionales, con instrumentación de calidad para la automatización de sus procesos productivos. En FEMA **fabricamos instrumentación electrónica para automatización industrial, manteniendo en mente dos ideas principales: la calidad en la adquisición de la señal y el aislamiento entre los circuitos.**

La fiabilidad y la solidez de nuestros equipos nos permiten exportar nuestros instrumentos a todo el mundo a través de una amplia red de distribuidores y clientes asociados.

En FEMA apostamos por la **investigación y la innovación continua.** Localizamos estratégicamente nuestra sede en la capital europea de la innovación: Barcelona. Desde nuestras amplias instalaciones de más de 900 m² **diseñamos, producimos y verificamos** cada uno de los instrumentos presentes en nuestro catálogo. Aplicamos en todos nuestros procesos los más estrictos controles de calidad y, a día de hoy, **exportamos más del 60% de nuestra producción.**

FEMA divide sus procesos en **departamentos especializados** tales como desarrollo de producto, producción, calidad, ventas o exportación. El personal que compone cada departamento son expertos en **asesorar al cliente según sus necesidades** y en **personalizar el producto** con los requerimientos concretos de cada aplicación.

Desde la elaboración de un presupuesto, pasando por el soporte técnico, o la preparación de un encargo a medida, proporcionamos un **servicio escrupulosamente rápido y preciso a nuestros clientes.**

Llevamos **más de 45 años** trabajando para lograr que nuestro producto y servicio sea altamente valorado por nuestros clientes, y por el camino hemos recibido reconocimientos internacionales tales como el **Certificado Oficial ISO9001 desde 1999** por conseguir la máxima calidad en todos los procesos de la compañía, o premios como el **'Best Export Award'** de la **Cámara de Industria y Comercio de Sabadell.**



NUESTROS PRODUCTOS

Cada componente, cada proceso de calibración y cada prueba de aislamiento a la que sometemos a nuestros instrumentos lleva de serie **la firme garantía de un instrumento duradero y fiable**. Todos nuestros procesos de calidad y desarrollo están orientados a ofrecer un producto robusto, fiable y de fácil uso.

Le presentamos nuestras **principales familias de producto**:

- **Indicadores Digitales de Panel**

Aplicaciones generales en industria

Series M, K, S, BDF

Series OEM industriales

Series C, VIR e Instrumento L35

Instrumentos especiales

Series BAR, RD, R, Instrumento LAP

- **Convertidores de señal aislados:**

Aplicaciones Generales

Serie ISC

Series OEM industriales

Instrumento CCT-100

Instrumentos especiales

Series CCT-55 y FAR



Indicadores Digitales de Panel



Convertidores de señal aislados

NUESTRAS SEÑALES

La señal eléctrica es nuestro punto de partida. Voltajes, corrientes, resistencias... nuestros **instrumentos trabajan con señales eléctricas**, sobre las cuales aplicamos nuestros propios procesos de adquisición, linearización, procesado y retransmisión. A continuación le indicamos los iconos que utilizamos para representar cada tipo de señal.



Señales de procesos



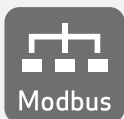
Voltímetro y amperímetro AC



Frecuencímetro AC



Cronómetro, contador de tiempo



Repetidor Modbus RTU



Repetidor RS-485 ASCII



Repetidor RS-232 ASCII



Fuente de alimentación



Señales de temperatura



Voltímetro y amperímetro DC



Contador, tacómetro, periodómetro



Señales potenciométricas



Resistencias



Pesaje



BCD Paralelo

NUESTROS CLIENTES

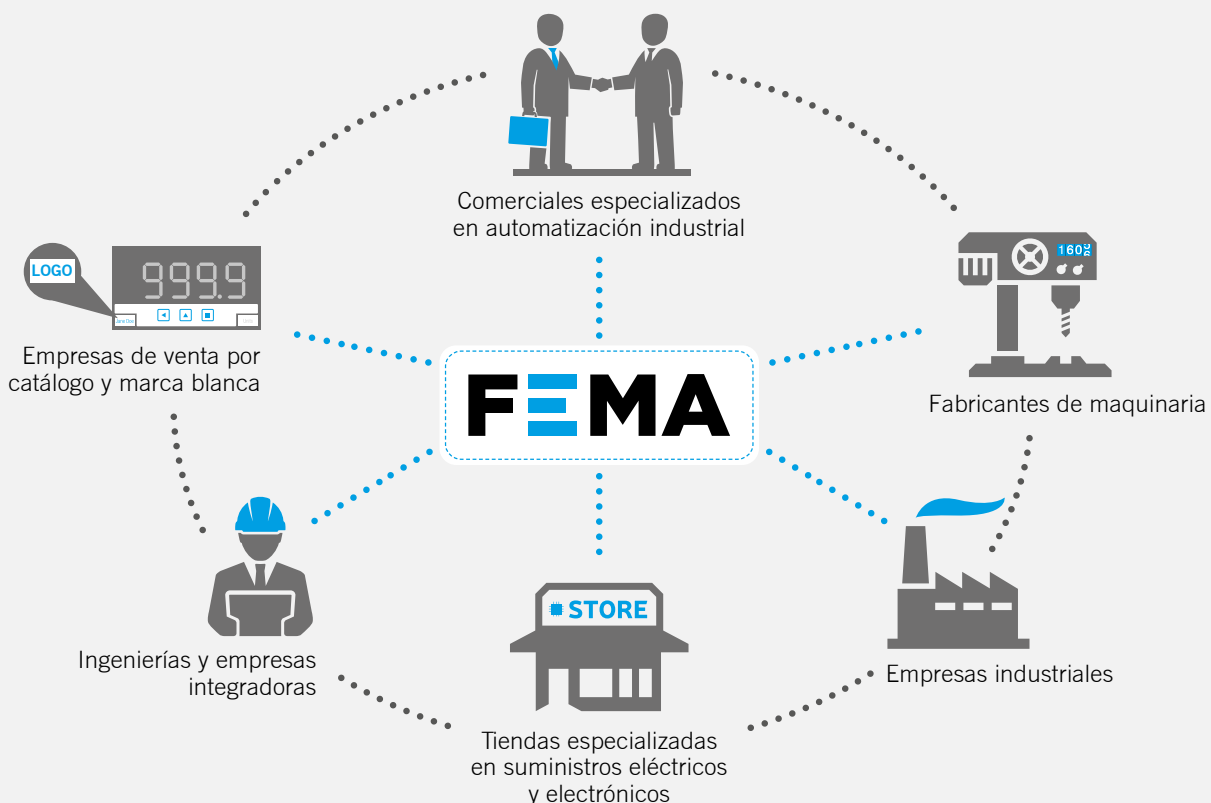
Equipamos a empresas líderes con las mejores soluciones de instrumentación, y les asesoramos para identificar el instrumento que mejor se adapta a sus necesidades.

- Ofrecemos un **amplio catálogo** de instrumentación industrial en indicación, conversión y aislamiento de señal
- **Personalizamos** la función de los equipos
- Construimos **equipos a medida** basados en sus requerimientos
- Servimos la **entrega en sus instalaciones** o en la dirección acordada

Estamos **comprometidos con el cliente**. Ofrecemos nuestro **asesoramiento** en todas las fases del proyecto, desde la identificación del producto que mejor se adapta a sus requerimientos hasta la personalización de funciones, así como recomendaciones de instalación y manejo, logrando así que el cliente consiga exactamente el producto que mejor se adapta a sus necesidades.

Tenemos **un perfil de cliente diverso**, sin embargo todos tienen algo en común: **son profesionales exigentes**.

- Empresas industriales
- Fabricantes de maquinaria
- Ingenierías y empresas integradoras
- Empresas de venta por catálogo y marca blanca
- Comerciales especializados en automatización industrial
- Tiendas especializadas en suministros eléctricos y electrónicos



ÍNDICE Y TABLAS

INDICADORES DIGITALES DE PANEL
CONVERTIDORES DE SEÑAL AISLADOS

ÍNDICE INDICADORES DIGITALES DE PANEL

	3 Dígitos		3 1/2 Dígitos				4 Dígitos			
	14mm (altura dígito) 72x36mm (tamaño frontal)		10mm (altura dígito) 48x24mm (tamaño frontal)		14mm (altura dígito) 96x48mm (tamaño frontal)		14mm (altura dígito) 72x36mm (tamaño frontal)		14mm (altura dígito) 96x48mm (tamaño frontal)	
Procesos mA, Vdc	VIR-30-32	Pág. 53	L35	Pág. 56	C35	Pág. 49	S40-P	Pág. 29	M40-P	Pág. 23
Temperatura (Pt100 y termopares)	VIR-30-20	Pág. 53			C35	Pág. 49	S40-T	Pág. 29	M40-T	Pág. 23
Voltímetro DC	VIR-30-01	Pág. 53	L35	Pág. 56	C35	Pág. 49	S40-D	Pág. 29	M40-D	Pág. 23
Voltímetro AC	VIR-30-08	Pág. 53			C35	Pág. 49	S40-A	Pág. 29	M40-A	Pág. 23
Amperímetro DC	VIR-30-10 VIR-30-03	Pág. 53			C35	Pág. 49	S40-D	Pág. 29	M40-D	Pág. 23
Amperímetro AC	VIR-30-15 VIR-30-04	Pág. 53			C35	Pág. 49	S40-A	Pág. 29	M40-A	Pág. 23
Frecuencímetro AC	VIR-30-05	Pág. 53					S40-F	Pág. 29		
Contador de impulsos							S40-C1	Pág. 29		
Tacómetro							S40-C1	Pág. 29		
Periodómetro							S40-C1	Pág. 29		
Cronómetro, contador de tiempo							S40-CR	Pág. 29		
Potenciómetros	VIR-30-90	Pág. 53					S40-R	Pág. 29		
Modbus RTU							S40-RTU	Pág. 29		
RS-485 ASCII							S40-485	Pág. 29		
RS-232 ASCII							S40-232	Pág. 29		
Célula de carga									✓	
Resistencias									✓	
BCD paralelo	RD30	Pág. 65							RD40	Pág. 65

ÍNDICE CONVERTIDORES DE SEÑAL AISLADOS

	Convertidor de Señal				Aislador de Señal	
	Salida 4/20mA, 0/10Vdc y similares		Salida frecuencia		Salida 4/20mA, 0/10Vdc y similares	
Procesos mA, Vdc	ISC-P	Pág. 75	CCT-55	Pág. 86	CCT-100	Pág. 82
PT100	ISC-PT100	Pág. 75			ISC-P	Pág. 75
Termopar J	ISC-TJ	Pág. 75			ISC-PT100	Pág. 75
Termopar K	ISC-TK	Pág. 75			ISC-TJ	Pág. 75
Termopar T	ISC-TT	Pág. 75			ISC-TK	Pág. 75
Termopar E	ISC-TE	Pág. 75			ISC-TT	Pág. 75
Termopar R	ISC-TR	Pág. 75			ISC-TE	Pág. 75
Termopar S	ISC-TS	Pág. 75			ISC-TR	Pág. 75
Voltímetro DC	ISC-VDC	Pág. 75			ISC-TS	Pág. 75
Voltímetro AC	ISC-VAC	Pág. 75			ISC-VDC	Pág. 75
Amperímetro DC	ISC-IDC	Pág. 75			ISC-VAC	Pág. 75
Amperímetro AC	ISC-IAC	Pág. 75			ISC-IDC	Pág. 75
Frecuencímetro AC	ISC-HZ	Pág. 75			ISC-IAC	Pág. 75
Potenciómetros	ISC-POT	Pág. 75			ISC-HZ	Pág. 75
Célula de carga	ISC-LC	Pág. 75			ISC-POT	Pág. 75
Resistencias	ISC-RES	Pág. 75			ISC-LC	Pág. 75
					ISC-RES	Pág. 75

4 Dígitos						5 Dígitos		6 Dígitos					
20mm (altura dígito) 96x48mm (tamaño frontal)		60mm (altura dígito) 264x120mm (tamaño frontal)		100mm (altura dígito) 480x140mm (tamaño frontal)		14mm (altura dígito) 96x48mm (tamaño frontal)		14mm (altura dígito) 96x48mm (tamaño frontal)		60mm (altura dígito) 384x120mm (tamaño frontal)		100mm (altura dígito) 688x140mm (tamaño frontal)	
K40-P	Pág. 17	BDF-24-32	Pág. 35	BDF-44-32	Pág. 35	M50-P	Pág. 23						
K40-T	Pág. 17	BDF-24-2X	Pág. 35	BDF-44-4X	Pág. 35								
K40-D	Pág. 17	BDF-24-36	Pág. 35	BDF-44-36	Pág. 35								
K40-A	Pág. 17												
K40-D	Pág. 17												
K40-A	Pág. 17												
K40-F	Pág. 17							M60-F	Pág. 23				
K40-C1	Pág. 17	BDF-24-TX	Pág. 35	BDF-46-TX	Pág. 35			M60-C1	Pág. 23	BDF-26-TX	Pág. 35	BDF-46-TX	Pág. 35
K40-C1	Pág. 17	BDF-24-TF	Pág. 35	BDF-46-TF	Pág. 35			M60-C1	Pág. 23	BDF-26-TF	Pág. 35	BDF-46-TF	Pág. 35
K40-C1	Pág. 17							M60-C1	Pág. 23				
K40-CR	Pág. 17	BDF-24-CR	Pág. 40	BDF-44-CR	Pág. 17			M60-CR	Pág. 23	BDF-26-CR	Pág. 41	BDF-46-CR	Pág. 41
K40-R	Pág. 17												
K40-RTU	Pág. 17							M60-RTU	Pág. 23				
K40-485	Pág. 17	BDF-24-S	Pág. 35	BDF-46-S	Pág. 35			M60-485	Pág. 23	BDF-26-S	Pág. 35	BDF-46-S	Pág. 35
K40-232	Pág. 17	BDF-24-S	Pág. 35	BDF-46-S	Pág. 35			M60-232	Pág. 23	BDF-26-S	Pág. 35	BDF-46-S	Pág. 35
		BDF-24-BCD	Pág. 35	BDF-26-BCD	Pág. 35	RD50	Pág. 65			BDF-26-BCD	Pág. 35	BDF-46-BCD	Pág. 35

TABLA DE SELECCIÓN INDICADORES

	Aplicaciones Generales en Industria			
Modelo	SERIE K	SERIE M	SERIE S	SERIE BDF
				
Dígitos	4	4, 5, 6	4	4, 6
Tamaño de dígito	20mm	14mm	14mm	60mm 100mm
Color	Rojo	Rojo Verde	Rojo Verde	Rojo Verde
Indicación	9999/-1999	999999/-199999 99999/-99999 9999/-9999	9999/-1999	999999/-999999 9999/-9999
Frontal	96x48mm	96x48mm	72x36mm	264x120mm 384x120mm 480x180mm 668x180mm
Montaje	Panel (opción pared, carril DIN)	Panel (opción pared, carril DIN)	Panel	Panel (opción pared)
Alimentación	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)
Opciones de salida	Salidas relé (1 a 6) Salidas analógicas Salida MODBUS RTU Salida RS-485 Salida RS-232	Salidas relé (1 a 6) Salidas analógicas Salida MODBUS RTU Salida RS-485 Salida RS-232	Salidas relé (1 a 4) Salidas analógicas Salida MODBUS RTU Salida RS-485 Salida RS-232	- - -
Accesorios	Montaje pared Montaje carril DIN Caja sobremesa Adaptador 96x96mm Etiquetas de unidades	Montaje pared Montaje carril DIN Caja sobremesa Adaptador 96x96mm Etiquetas de unidades	Adaptador 72x72mm Etiquetas de unidades	Montaje pared Caja IP65 pared Junta tórica panel IP65
Características principales	Visión hasta 8 metros Configurable por teclado frontal Hasta 3 opciones de salida Circuitos aislados Protección IP54/IP65 Luminosidad configurable Gestión avanzada de alarmas Función 'Fast Access' Función 'On power up' Memoria de máximos y mínimos Función password Opción sin botonera frontal Arquitectura interna modular Bornas enchufables de tornillo Filtro frontal de alta calidad	Visión hasta 5 metros Configurable por teclado frontal Hasta 3 opciones de salida Circuitos aislados Protección IP54/IP65 Luminosidad configurable Gestión avanzada de alarmas Función 'Fast Access' Función 'On power up' Memoria de máximos y mínimos Función password Opción sin botonera frontal Arquitectura interna modular Bornas enchufables de tornillo Filtro frontal de alta calidad	Visión hasta 5 metros Configurable por teclado frontal Hasta 2 opciones de salida Circuitos aislados Protección IP54 Luminosidad configurable Gestión avanzada de alarmas Función 'Fast Access' Función 'On power up' Memoria de máximos y mínimos Función password Arquitectura interna modular Bornas enchufables de tornillo Filtro frontal de alta calidad	Visión hasta 20 metros y hasta 40 metros Robustez (caja en aluminio extrusionado) Filtro frontal antirreflexivo Bornas enchufables de tornillo Filtro frontal IP65
Función principal / Señal aceptada	Para Procesos Para Pt100 y Termopares Contador, tacómetro, periodímetro Voltímetro AC y Amperímetro AC Voltímetro DC y Amperímetro DC Frecuencímetro para redes AC Cronómetro, contador de tiempo Para Potenciómetros Para protocolo Modbus RTU Para protocolo RS-485 ASCII Para protocolo RS-232 ASCII	Para Procesos Para Pt100 y Termopares Contador, tacómetro, periodímetro Voltímetro AC y Amperímetro AC Voltímetro DC y Amperímetro DC Frecuencímetro para redes AC Cronómetro, contador de tiempo Para Potenciómetros Para protocolo Modbus RTU Para protocolo RS-485 ASCII Para protocolo RS-232 ASCII	Para Procesos Para Pt100 y Termopares Contador, tacómetro, periodímetro Voltímetro AC y Amperímetro AC Voltímetro DC y Amperímetro DC Frecuencímetro para redes AC Cronómetro, contador de tiempo Para Potenciómetros Para protocolo Modbus RTU Para protocolo RS-485 ASCII Para protocolo RS-232 ASCII	Para Procesos Para Pt100 y Termopares Contador Tacómetro Contador de tiempo Cronómetro Reloj Protocolo RS-485, RS-232 BCD paralelo

Series OEM Industriales			Instrumentos Especiales			
SERIE C	SERIE VIR	INST. L35	SERIE BAR	SERIE RD	SERIE R	INST. LAP
						
3 1/2	3	3 1/2	Barra de led	2, 3, 4, 5	1...N	3 1/2
14mm	14mm	10mm	30 segmentos	14mm	14mm	12.7mm
Rojo	Rojo	Rojo	Rojo Verde	Rojo	Rojo	LCD
1999/-1999	999/-999	1999/-1999	0/100% 100/0/100%	99999/-9999 9999/-9999 999/-999 99/-99	9/0...n	1999/-1999
96x48mm	72x36mm	48x24mm	96x48mm 96x24mm	96x48mm	Nx(33x20mm)	96x48mm
Panel	Panel	Panel	Panel	Panel	Panel	Panel
H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)	10-30 Vdc	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)	24Vdc	Autoalimentado
Salidas relé (1 a 2) Salida analógica Salida RS-485	- - -	- - -	Salidas relé (1 a 2)	- - -	- - -	- - -
Adaptador 96x96mm Etiquetas de unidades	Adaptador 72x72mm	- - -	Adaptador 96x96mm Etiquetas de unidades	Adaptador 96x96mm Etiquetas de unidades	- - -	- - -
Series OEM Visión hasta 5 metros Configurable por teclado frontal Opciones de salida relé, analógica y serie Protección IP54 Bornas enchufables de tornillo Filtro frontal de alta calidad	Series OEM Visión hasta 5 metros Ajuste por potenciómetros Bornas enchufables de tornillo Filtro frontal antirreflexivo	Series OEM Visión hasta 4 metros Ajuste por potenciómetros Bornas enchufables de tornillo Filtro frontal antirreflexivo Circuitos aislados	Barra de leds Visión hasta 5 metros Ajuste por potenciómetros Bornas enchufables de tornillo Filtro frontal de alta calidad	Visión hasta 5 metros Para código BCD paralelo Bornas enchufables de tornillo Filtro frontal de alta calidad	Visión hasta 5 metros Para código BCD paralelo Modular (N dígitos)	Visión hasta 4 metros Autoalimentado
Para Procesos Para Pt100 y Termopares Voltímetro AC hasta 300Vac Voltímetro DC hasta 300Vdc Amperímetro AC hasta 5Aac Amperímetro DC hasta 5Adc	Para Procesos Para Pt100 Voltímetros AC y DC Amperímetros AC y DC Frecuencímetro Potenciómetro	Para Procesos y Vdc	Para Procesos	Para código BCD paralelo	Para código BCD paralelo	Indicador de procesos autoalimentado

TABLA DE SELECCIÓN **CONVERSORES**

	Aplicaciones Generales en Industria	Series OEM Industriales	Series especiales	
	SERIE ISC	SERIE CCT-100	SERIE CCT-55	SERIE FAR
Modelo				
Función principal	Convertidor de señal y aislador de señal	Aislador de señal	Convertidor proceso a frecuencia	Fuente de alimentación
Señal de salida	4/20mA, 0/10Vdc, ...	Igual a la entrada	Frecuencia	Vdc
Montaje	Carril DIN	Carril DIN	Carril DIN	Carril DIN
Alimentación	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)	Autoalimentado	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac)
Características principales	Amplia gama de señales de entrada Circuitos aislados a 3 vías Elevado nivel de aislamiento Configurable desde frontal mediante potenciómetros y jumpers	Aislador serie OEM Autoalimentado del bucle de entrada No necesita configuración Salida idéntica a la entrada	Integrador de señales de procesos Entrada en mA o Vdc Salida en frecuencia Circuitos aislados a 3 vías Elevado nivel de aislamiento	Fuente de alimentación Estabilizada para células de carga
Modelos	Para Procesos Para Pt100 Para Termopar J Para Termopar K Para Termopar T Para Termopar E Para Termopar S Para Termopar R Para Voltajes DC Para Voltajes AC Para Corrientes DC Para Corrientes AC Para Potenciómetros Para Resistencias Para Frecuencias Para Células de carga	Para Procesos en mA	Para Procesos en mA y Vdc	- - -



INDICADORES

APLICACIONES GENERALES
EN INDUSTRIA



Dígitos	4
Tamaño de dígito	20mm
Color	Rojo
Indicación	9999/-1999
Frontal	96x48mm
Montaje	Panel
Alimentación	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)
Opciones de salida	Salidas relé (1 a 6) Salidas analógicas Salida MODBUS RTU Salida RS-485 Salida RS-232
Accesorios	Montaje pared Montaje carril DIN Caja sobremesa Adaptador 96x96mm Etiquetas de unidades
Características principales	Visión hasta 8 metros Configurable por teclado frontal Hasta 3 opciones de salida Circuitos aislados Protección IP54/IP65 Luminosidad configurable Gestión avanzada de alarmas Función 'Fast Access' Función 'On power up' Memoria de máximos y mínimos Función password Opción sin botonera frontal Arquitectura interna modular Bornas enchufables de tornillo Filtro frontal de alta calidad
Función principal / Señal aceptada	Para Procesos Para Pt100 y Termopares Contador, tacómetro, periodómetro Voltímetro AC y Amperímetro AC Voltímetro DC y Amperímetro DC Frecuencímetro para redes AC Cronómetro, contador de tiempo Para Potenciómetros Para protocolo Modbus RTU Para protocolo RS-485 ASCII Para protocolo RS-232 ASCII

La Serie K de indicadores de panel ofrece versatilidad y fiabilidad en todo tipo de aplicaciones industriales. Los dígitos de 20mm proporcionan una excelente visión hasta 8 metros de distancia. La utilización conjunta de leds rojos de 7 segmentos y un filtro frontal especialmente adaptado, ofrece una lectura nítida y clara de la indicación.

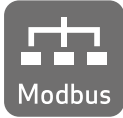
A nivel estético la Serie K destaca por un frontal limpio y amplio, donde el protagonismo principal recae en el valor de la indicación. El teclado frontal en la parte inferior permite la configuración del instrumento.

La Serie K también destaca por su seguridad: todos los circuitos están aislados entre sí, y las tensiones de excitación disponen de protección contra cortocircuito. Para su fabricación se utilizan componentes de contrastada calidad (leds, microcontroladores, pulsadores...), incorpora conexiones mediante terminales enchufables de tornillo, caja de diseño propio, sistema de fijación a panel patentado y etiqueta frontal de unidades con adhesivo de alta calidad. Su arquitectura interna de diseño modular le permite la flexibilidad de sustituir, cambiar, añadir o reemplazar cualquiera de sus módulos para ampliar funcionalidades cuando se necesite.

En definitiva, la Serie K ofrece una amplia gama de indicadores digitales de panel, con múltiples funciones, los cuales permiten un elevado nivel de personalización y una gran variedad de modelos tanto para señales analógicas, como digitales. Una serie de instrumentos adaptada a las necesidades de la industria, con la característica diferencial de sus dígitos de 20mm.

MODELOS

Modelo	K40-P	K40-T	K40-A	K40-D	K40-F
Función principal	INDICADOR DE PROCESOS 	INDICADOR DE TEMPERATURA 	VOLTÍMETRO Y AMPERÍMETRO AC 	VOLTÍMETRO Y AMPERÍMETRO DC 	FRECUENCIÓMETRO AC 
Rangos	0/10Vdc, 4/20mA, ±10Vdc,±20mA	Pt100 (2 y 3 hilos) Termopares J, K, T, E, S, R, N, C, L y X	600Vac, 100Vac, 10Vac, 1Vac, 100mVac, 5Aac, 1Aac	±600Vdc, ±100Vdc, ± 10Vdc, ±1Vdc, ±100mVdc, ±5Adc, ±1Adc	Frecuencímetro hasta 900KHz @500Vac
Dígitos	4	4	4	4	4
Indicación	9999/-1999	9999/-1999	9999/-1999	9999/-1999	9999/-1999
Altura del dígito	20mm	20mm	20mm	20mm	20mm
Canales	1	1	1	1	1
Tensión excitación	5 a 20Vdc (máx. 35mA)	---	---	---	---
Notas	---	---	Medida en Verdadero Valor Eficaz (TrueRMS) CAT-II y CAT-III Acoplamiento AC o AC+DC	---	---
Error total	<0,05%	<0,2°C Pt100 <2°C/<4°C termopares	<0,15% a <0,25%	<0,10% a <0,15%	<0,05%
Deriva térmica	10ppm/°C (offset) 25ppm/°C (offset+span)	0,05°C/°C a 0,02°C/°C (offset) 0,02°C/°C a 0,2°C/°C (offset+span)	<75 a <150ppm/°C (offset) <100 a <200ppm/°C (offset+span)	50ppm/°C (offset) 100ppm/°C (offset+span)	20ppm/°C
Respuesta al escalón	<120mSeg.	---	<300mSeg.	<210mSeg.	---
Adquisiciones	15/segundo	3/segundo	15/segundo	15/segundo	---
Alimentación	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)
Consumo	<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)	<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)	<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)	<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)	<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)
Aislamiento	2500Veff (H) 1500Veff (L)	2500Veff (H) 1500Veff (L)	2500Veff (H) 1500Veff (L)	2500Veff (H) 1500Veff (L)	2500Veff (H) 1500Veff (L)
Protección	IP54/IP65	IP54/IP65	IP54/IP65	IP54/IP65	IP54/IP65
Opciones de salida	Máximo 3	Máximo 3	Máximo 3	Máximo 3	Máximo 3
Funciones propias del modelo	Escalable Linearización en 20 tramos Filtros de display Función 'Measure' Función 'Field correction' Función 'Tara' Alarmas 'Peak&Hold'	Compensación de la unión fría automática y configurable Indicación en °C o °F Offset manual para la Pt100 Resolución Pt100 1°C o 0,1°C	Escalable Filtros de display Función 'Measure' Función 'Field correction' Alarmas	Escalable Filtros de display Función 'Measure' Función 'Field correction' Alarmas	Escalable Alarmas
Funciones comunes	Función 'Fast access' Función 'On power up' 5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password	Función 'Fast access' Función 'On power up' 5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password	Función 'Fast access' Función 'On power up' 5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password	Función 'Fast access' Función 'On power up' 5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password	Función 'Fast access' Función 'On power up' 5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password
Unidades	Incluye lámina Units1	Incluye lámina Units3	Incluye lámina Units2	Incluye lámina Units2	Incluye lámina Units4
Configuración	Por teclado frontal	Por teclado frontal	Por teclado frontal	Por teclado frontal	Por teclado frontal
Montaje	Panel (opción pared y carril DIN)	Panel (opción pared y carril DIN)	Panel (opción pared y carril DIN)	Panel (opción pared y carril DIN)	Panel (opción pared y carril DIN)
Peso	<150gr	<150gr	<150gr	<150gr	<150gr
Profundidad	91mm	91mm	91mm	91mm	91mm

K40-C1	K40-CR	K40-R	K40-RTU	K40-485	K40-232
CONTADOR, TACÓMETRO, PERIODÍMETRO 	CRONÓMETRO, CONTADOR DE TIEMPO 	INDICADOR POTENCIOMÉTRICO 	REPETIDOR MODBUS RTU 	REPETIDOR RS-485 ASCII 	REPETIDOR RS-232 ASCII 
Contador hasta 250KHz Tacómetro hasta 900KHz Periodómetro hasta 1000seg.	Horas, minutos, segundos, décimas, centésimas Tipo sexagesimal o decimal	Pot<5K, Pot<5M, modo pasivo	Protocolo Modbus RTU	Protocolo RS-485 ASCII	Protocolo RS-232 ASCII
4	4	4	4	4	4
9999/-1999	9999/-1999	9999/-1999	9999/-1999	9999/-1999	9999/-1999
20mm	20mm	20mm	20mm	20mm	20mm
1	1	1	1	1	1
5 a 18Vdc (máx. 70mA)	5 a 18Vdc (máx. 70mA)	+5Vdc	---	---	---
Altamente configurable Acepta todo tipo de sensores (NPN, PNP, ...) Acepta señales cuadratura Reset posterior y/o frontal	Start, stop y reset independientes Ascendente / descendente Altamente configurable Reset frontal y posterior Memoria en caso de pérdida de alimentación Acepta todo tipo de controles (NPN, PNP, ...)	---	---	---	---
---	<0,01%	<0,15%	---	---	---
---	20ppm/°C	10ppm/°C (offset) 35ppm/°C (offset+span)	---	---	---
---	---	<200mSeg.	---	---	---
---	---	5/segundo	---	---	---
H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)
<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)	<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)	<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)	<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)	<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)	<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)
2500Veff (H) 1500Veff (L)	2500Veff (H) 1500Veff (L)	2500Veff (H) 1500Veff (L)	2500Veff (H) 1500Veff (L)	2500Veff (H) 1500Veff (L)	2500Veff (H) 1500Veff (L)
IP54/IP65	IP54/IP65	IP54/IP65	IP54/IP65	IP54/IP65	IP54 / IP65
Máximo 3	Máximo 3	Máximo 3	Máximo 3	Máximo 3	Máximo 3
8 modos de funcionamiento (inhibición, resta, cuadratura, ...) Escala (multiplicador y divisor) Preset configurable Modo especial 'Fast' para conteo rápido Modo especial 'Slow' para taquimetría Función 'Trigger Sense' Función 'On alarm'	12 formatos de indicación (horaria / decimal). Ciclos de tiempo, acumulados, hold, ... Contaje ascendente / descendente Preset Funciones especiales de control Nivel de trigger configurable Repetición de ciclos de conteo	Escala Linearización en 20 tramos Filtros de display Función 'Measure' Función 'Field correction' Función 'Tara' Alarmas	Modo Slave o Process Función Watchdog Registros de 16 bits o 32 bits Función Bus Activity	Modo Slave, Process y Text Función Watchdog Función Bus Activity	Modo Slave, Process y Text Función Watchdog Función Bus Activity
Función 'Fast access' Función 'On power up' 5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password	Función 'Fast access' Función 'On power up' 5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password	Función 'Fast access' Función 'On power up' 5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password	Función 'Fast access' Función 'On power up' 5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password	Función 'Fast access' Función 'On power up' 5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password	Función 'Fast access' Función 'On power up' 5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password
Incluye lámina Units5	Incluye lámina Units6	Incluye lámina Units1	Incluye lámina Units1	Incluye lámina Units1	Incluye lámina Units1
Por teclado frontal	Por teclado frontal	Por teclado frontal	Por teclado frontal	Por teclado frontal	Por teclado frontal
Panel (opción pared y carril DIN)	Panel (opción pared y carril DIN)	Panel (opción pared y carril DIN)	Panel (opción pared y carril DIN)	Panel (opción pared y carril DIN)	Panel (opción pared y carril DIN)
<150gr	<150gr	<150gr	<150gr	<150gr	<150gr
91mm	91mm	91mm	91mm	91mm	91mm



OPCIONES DE SALIDA Y CONTROL

Opción	R1	A0	RTU	S4	S2
Función principal	1 SALIDA RELÉ 	1 SALIDA ANALÓGICA 	1 SALIDA MODBUS RTU 	1 SALIDA RS-485 ASCII 	1 SALIDA RS-232 ASCII 
Características	3 terminales (NC, NO, común) 250Vac, máx. 8A	Salida en 4/20mA, 0/10Vdc	Hasta 38.400bps	Hasta 38.400bps	Hasta 38.400bps
Aislamiento	Sí, 3500Veff	Sí, 1000Vdc	Sí, 1000Vdc	Sí, 1000Vdc	Sí, 1000Vdc
Número de opciones en el instrumento	1, 2 o 3	1, 2 o 3	1, 2 o 3	1, 2 o 3	1, 2 o 3
Instalable en	Opción 1, 2 y 3	Opción 1, 2 y 3	Opción 1, 2 y 3	Opción 1, 2 y 3	Opción 1, 2 y 3
Notas	Para 2 (o 3) salidas relé, referencia R1-R1 (o R1-R1-R1).	Señal de salida configurable en activa y pasiva. Pendiente directa y inversa.			

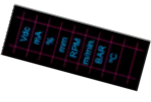
OPCIONES ESPECIALES

Opción	R2	R4	R6
Función principal	2 SALIDAS RELÉ 	4 SALIDAS RELÉ 	6 SALIDAS RELÉ 
Características	3 terminales (NC, NO, común) 250Vac, máximo 6 A	3 terminales (NC, NO, común) 250Vac, máximo 6 A	3 terminales (NC, NO, común) 250Vac, máximo 6 A
Aislamiento	Sí, 2500Veff	Sí, 2500Veff	Sí, 2500Veff
Número de opciones en el instrumento	1	1	1
Instalable en	Opción 1	Opción 1	Opción 1
Notas	Esta opción especial es incompatible con otras opciones R1, R2, R4 y R6. Ocupa la opción 1 y deja libre las opciones 2 y 3.	Esta opción especial es incompatible con otras opciones R1, R2, R4 y R6. Ocupa las opciones 1 y 2 y deja libre la opción 3.	Esta opción especial es incompatible con otras opciones R1, R2, R4 y R6. Ocupa las opciones 1, 2 y 3.

OTRAS OPCIONES

65	NBT
FRONTAL IP65 	SIN BOTONERA FRONTAL 
La protección IP65 frontal impide el acceso a los módulos internos del instrumento. No se permite añadir o reemplazar módulos.	La botonera frontal queda inaccesible al operador. Para acceder a los pulsadores de programación desinstalar el instrumento del panel y retirar el filtro frontal.

Opción	DRA-M	KA96	THM	KIP	WME
Función principal	ADAPTADOR CARRIL DIN 	ADAPTADOR 96X96mm 	CAJA SOBREMESA 	PROTECTOR FRONTAL IP65 	CAJA MONTAJE PARED 
Notas	Accesorio adaptador para montaje en carril DIN. Para indicadores de panel con frontal 96x48mm.	Accesorio adaptador a frontal 96x96mm. Para indicadores de panel con frontal 96x48mm.	Caja para sobremesa. Para indicadores de panel en formato 96x48mm.	Accesorio que confiere protección frontal IP65. Para indicadores con frontal 96x48mm. Permite acceder al frontal del instrumento.	Caja para montaje pared. Para indicadores de panel en formato 96x48mm. Junto con el protector KIP ofrece protección IP65 completa.

Opción	LÁMINA UNITS1	LÁMINA UNITS2	LÁMINA UNITS3	LÁMINA UNITS4	LÁMINA UNITS5	LÁMINA UNITS6
Función principal	LÁMINA CON ETIQUETAS DE UNIDADES 	LÁMINA CON ETIQUETAS DE UNIDADES 	LÁMINA CON ETIQUETAS DE UNIDADES 	LÁMINA CON ETIQUETAS DE UNIDADES 	LÁMINA CON ETIQUETAS DE UNIDADES 	LÁMINA CON ETIQUETAS DE UNIDADES 
Notas	Etiquetas de unidades con los valores "Vdc", "mA", "%", "mm", "RPM", "m/min", "BAR", "°C" y "°".	Etiquetas de unidades con los valores "Vdc", "Vac", "Adc", "Aac", "mVdc", "mVac", "mAdc", "mAac" y "°".	Etiquetas de unidades con los valores "°C", "°F" y "°".	Etiquetas de unidades con los valores "mHz", "Hz", "KHz", "mSec", "Sec", "min", "Units", "RPM" y "°".	Etiquetas de unidades con los valores "mm", "cm", "m", "l", "m3", "RPM", "m/min", "Units" y "°".	Etiquetas de unidades con los valores "hrs", "min", "sec", "cent", "days", "time" y "°".

Referencia de Pedido

Modelo	Alimentación	Opción1	Opción2	Opción3	Otras
K40 - A - H - --- - --- - --- - ---	- H (85-265Vac/dc) - L (11-60Vdc y 24/48Vac)	- R1 (1 relé) - AO (salida Analógica) - RTU (MODBUS RTU) - S4 (RS-485) - S2 (RS-232) - (vacío) - R2* - R4* - R6*	- R1 (1 relé) - AO (salida Analógica) - RTU (MODBUS RTU) - S4 (RS-485) - S2 (RS-232) - (vacío)	- R1 (1 relé) - AO (salida Analógica) - RTU (MODBUS RTU) - S4 (RS-485) - S2 (RS-232) - (vacío)	- 65 (IP65) - NBT (sin botonera) - (vacío)
- P					
- T					
- A					
- D					
- R					
- F					
- C1					
- CR					
- RTU					
- 485					
- 232					

Nota: Máximo 3 "opciones de salida" en el instrumento. Permite cualquier combinación y/o repetición de "opciones de salida", si no se indica lo contrario.

* Opciones especiales

- Módulo R2 2 relés Ocupa el espacio de 1 opción de salida
- Módulo R4 4 relés Ocupa el espacio de 2 opciones de salida
- Módulo R6 6 relés Ocupa el espacio de 3 opciones de salida

Para opciones de salida relé, utilizar preferentemente las opciones "R1". Utilizar las "opciones especiales" R2, R4 o R6 cuando los módulos R1 no pueden cumplir la función requerida. Ejemplo: instrumento con 3 relés y 1 salida analógica, utilizar 1xR4 y 1xAO (K40-P-H-R4-AO).



Dígitos	4, 5, 6
Tamaño de dígito	14mm
Color	Rojo Verde
Indicación	999999/-199999 99999/-99999 9999/-9999
Frontal	96x48mm
Montaje	Panel
Alimentación	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)
Opciones de salida	Salidas relé (1 a 6) Salidas analógicas Salida MODBUS RTU Salida RS-485 Salida RS-232
Accesorios	Montaje pared Montaje carril DIN Caja sobremesa Adaptador 96x96mm Etiquetas de unidades
Características principales	Visión hasta 5 metros Configurable por teclado frontal Hasta 3 opciones de salida Circuitos aislados Protección IP54/IP65 Luminosidad configurable Gestión avanzada de alarmas Función 'Fast Access' Función 'On power up' Memoria de máximos y mínimos Función password Opción sin botonera frontal Arquitectura interna modular Bornas enchufables de tornillo Filtro frontal de alta calidad
Función principal / Señal aceptada	Para Procesos Para Pt100 y Termopares Contador, tacómetro, periodímetro Voltímetro AC y Amperímetro AC Voltímetro DC y Amperímetro DC Frecuencímetro para redes AC Cronómetro, contador de tiempo Para Potenciómetros Para protocolo Modbus RTU Para protocolo RS-485 ASCII Para protocolo RS-232 ASCII

La Serie M de indicadores de panel ofrece versatilidad y fiabilidad en todo tipo de aplicaciones industriales, ofreciendo una amplia gama de modelos, tanto en señales de entrada, como en opciones de salida y accesorios. Los dígitos de 14mm proporcionan una excelente visión hasta 5 metros de distancia. La utilización conjunta de leds rojos de 7 segmentos y un filtro frontal especialmente adaptado, ofrece una lectura nítida y clara de la indicación.

A nivel estético la Serie M destaca por un frontal limpio y amplio, donde el protagonismo principal recae en el valor de la indicación. El teclado frontal en la parte inferior permite la configuración del instrumento.

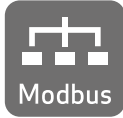
La Serie M también destaca por su seguridad: todos los circuitos están aislados entre sí, y las tensiones de excitación disponen de protección contra cortocircuito. Para su fabricación se utilizan componentes de contrastada calidad (leds, microcontroladores, pulsadores, ...), incorpora conexiones mediante terminales enchufables de tornillo, caja de diseño propio, sistema de fijación a panel patentado y etiqueta frontal de unidades con adhesivo de alta calidad. Su arquitectura interna de diseño modular le permite la flexibilidad de sustituir, cambiar, añadir o reemplazar cualquiera de sus módulos para ampliar funcionalidades cuando se necesite.

En definitiva, la Serie M es la serie standard para todo tipo de aplicaciones industriales, ya que su amplia gama de señales analógicas y digitales, en conjunto con las opciones de salida y accesorios disponibles permiten un elevado nivel de personalización que se adapta a todo tipo de necesidades del sector.



MODELOS

Modelo	M40-P	M50-P	M40-T	M40-A	M40-D	M60-F
Función principal	INDICADOR DE PROCESOS  Process	INDICADOR DE PROCESOS  Process	INDICADOR DE TEMPERATURA 	VOLTÍMETRO Y AMPERÍMETRO AC  Vac/Aac	VOLTÍMETRO Y AMPERÍMETRO DC  Vdc/Adc	FRECUENCIÓMETRO AC  Hz
Rangos	0/10Vdc, 4/20mA, ±10Vdc,±20mA	0/10Vdc, 4/20mA, ±10Vdc,±20mA	Pt100 (2 y 3 hilos) Termopares J, K, T, E, S, R, N, C, L y X	600Vac, 100Vac, 10Vac, 1Vac, 100mVac, 5Aac, 1Aac	±600Vdc, ±100Vdc, ±10Vdc, ±1Vdc, ±100mVdc, ±5Adc,±1Adc	Frecuencímetro hasta 900KHz @500Vac
Dígitos	4	5	4	4	4	6
Indicación	9999/-9999	99999/-99999	9999/-9999	9999/-9999	9999/-9999	999999/-199999
Altura del dígito	14mm	14mm	14mm	14mm	14mm	14mm
Canales	1	1	1	1	1	1
Tensión excitación	5 a 20Vdc (máx. 35mA)	5 a 20Vdc (máx. 35mA)	- - -	- - -	- - -	- - -
Notas	- - -	- - -	- - -	Medida en Verdadero Valor Eficaz (TrueRMS) CAT-II y CAT-III Acoplamiento AC o AC+DC	- - -	- - -
Error total	<0,05%	<0,03%	<0,2°C pt100 <2°C/<4°C termopares	<0,15% a <0,25%	<0,10% a <0,15%	<0,05%
Deriva térmica	10ppm/°C (offset) 25ppm/°C (offset+span)	10ppm/°C (offset) 25ppm/°C (offset+span)	0,05°C/°C a 0,02°C/°C (offset) 0,02°C/°C a 0,2°C/°C (offset+span)	<75 a <150ppm/°C (offset) <100 a <200ppm/°C (offset+span)	50ppm/°C (offset) 100ppm/°C (offset+span)	20ppm/°C
Respuesta al escalón	<120mSeg.	<300mSeg.	- - -	<300mSeg.	<210mSeg.	- - -
Adquisiciones	15/segundo	3,5/segundo	3/segundo	15/segundo	15/segundo	- - -
Alimentación	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)
Consumo	<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)	<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)	<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)	<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)	<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)	<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)
Aislamiento	2500Veff (H) 1500Veff (L)	2500Veff (H) 1500Veff (L)	2500Veff (H) 1500Veff (L)	2500Veff (H) 1500Veff (L)	2500Veff (H) 1500Veff (L)	2500Veff (H) 1500Veff (L)
Protección	IP54/IP65	IP54/IP65	IP54/IP65	IP54/IP65	IP54/IP65	IP54/IP65
Opciones de salida	Máximo 3	Máximo 3	Máximo 3	Máximo 3	Máximo 3	Máximo 3
Funciones propias del modelo	Escalable Linearización en 20 tramos Filtros de display Función 'Measure' Función 'Field correction' Función 'Tara' Alarmas	Escalable Linearización en 20 tramos Filtros de display Función 'Measure' Función 'Field correction' Función 'Tara' Alarmas	Compensación de la unión fría automática y configurable Indicación en °C o °F Offset manual para la Pt100 Resolución Pt100 1° o 0,1°	Escalable Filtros de display Función 'Measure' Función 'Field correction' Alarmas	Escalable Filtros de display Función 'Measure' Función 'Field correction' Alarmas	Escalable Alarmas
Funciones comunes	Función 'Fast access' Función 'On power up' 5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password	Función 'Fast access' Función 'On power up' 5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password	Función 'Fast access' Función 'On power up' 5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password	Función 'Fast access' Función 'On power up' 5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password	Función 'Fast access' Función 'On power up' 5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password	Función 'Fast access' Función 'On power up' 5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password
Unidades	Incluye lámina Units1	Incluye lámina Units1	Incluye lámina Units3	Incluye lámina Units2	Incluye lámina Units2	Incluye lámina Units4
Configuración	Por teclado frontal	Por teclado frontal	Por teclado frontal	Por teclado frontal	Por teclado frontal	Por teclado frontal
Montaje	Panel (opción pared y carril DIN)	Panel (opción pared y carril DIN)	Panel (opción pared y carril DIN)	Panel (opción pared y carril DIN)	Panel (opción pared y carril DIN)	Panel (opción pared y carril DIN)
Peso	<150gr	<150gr	<150gr	<150gr	<150gr	<150gr
Profundidad	91mm	91mm	91mm	91mm	91mm	91mm

M60-C1	M60-CR	M40-R	M60-RTU	M60-485	M60-232
CONTADOR, TACÓMETRO, PERIODÍMETRO	CRONÓMETRO, CONTADOR DE TIEMPO	INDICADOR POTENCIOMÉTRICO	REPETIDOR MODBUS RTU	REPETIDOR RS-485 ASCII	REPETIDOR RS-232 ASCII
					
Contador hasta 250KHz Tacómetro hasta 900KHz Periodímetro hasta 1000seg.	Horas, minutos, segundos, décimas, centésimas Tipo horario o decimal	Pot<5K, Pot<5M, modo pasivo	Protocolo Modbus RTU	Protocolo RS-485 ASCII	Protocolo RS-232 ASCII
6	6	4	6	6	6
999999/-199999	999999/-199999	9999/-9999	999999/-199999	999999/-199999	999999/-199999
14mm	14mm	14mm	14mm	14mm	14mm
1	1	1	1	1	1
5 a 18Vdc (máx. 70mA)	5 a 18Vdc (máx. 70mA)	+5Vdc	---	---	---
Altamente configurable Acepta todo tipo de sensores (NPN, PNP, ...) Acepta señales cuadratura Reset posterior y/o frontal	Start, stop y reset independientes Altamente configurable Ascendente / descendente Reset frontal y posterior Memoria en caso de pérdida de alimentación Acepta todo tipo de controles (NPN, PNP, ...)	---	---	---	---
---	<0,01%	<0,15%	---	---	---
---	20ppm/°C	10ppm/°C(offset) 35ppm/°C (offset+span)	---	---	---
---	---	<200mSeg.	---	---	---
---	---	5/segundo	---	---	---
H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)
<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)	<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)	<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)	<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)	<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)	<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)
2500Veff (H) 1500Veff (L)	2500Veff (H) 1500Veff (L)	2500Veff (H) 1500Veff (L)	2500Veff (H) 1500Veff (L)	2500Veff (H) 1500Veff (L)	2500Veff (H) 1500Veff (L)
IP54/IP65	IP54/IP65	IP54/IP65	IP54/IP65	IP54/IP65	IP54/IP65
Máximo 3	Máximo 3	Máximo 3	Máximo 3	Máximo 3	Máximo 3
8 modos de funcionamiento (inhibición, resta, cuadratura, ...) Escalable (multiplicador y divisor) Preset configurable Modo especial 'Fast' para conteo rápido Modo especial 'Slow' para tacometría Función 'Trigger Sense' Función 'On alarm'	12 formatos de indicación (horaria / decimal). Ciclos de tiempo, acumulados, hold, ... Contaje ascendente / descendente Preset Funciones especiales de control Nivel de trigger configurable Repetición de ciclos de conteo	Escalable Linearización en 20 tramos Filtros de display Función 'Measure' Función 'Field correction' Función 'Tara' Alarmas	Modo Slave o Process Función Watchdog Registros de 16 bits o 32 bits Función Bus Activity	Modo Slave, Process y Text Función 'Watchdog' Función 'Bus Activity'	Modo Slave, Process y Text Función 'Watchdog' Función 'Bus Activity'
Función 'Fast access' Función 'On power up' 5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password	Función 'Fast access' Función 'On power up' 5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password	Función 'Fast access' Función 'On power up' 5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password	Función 'Fast access' Función 'On power up' 5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password	Función 'Fast access' Función 'On power up' 5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password	Función 'Fast access' Función 'On power up' 5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password
Incluye lámina Units5	Incluye lámina Units6	Incluye lámina Units1	Incluye lámina Units1	Incluye lámina Units1	Incluye lámina Units1
Por teclado frontal	Por teclado frontal	Por teclado frontal	Por teclado frontal	Por teclado frontal	Por teclado frontal
Panel (opción pared y carril DIN)	Panel (opción pared y carril DIN)	Panel (opción pared y carril DIN)	Panel (opción pared y carril DIN)	Panel (opción pared y carril DIN)	Panel (opción pared y carril DIN)
<150gr	<150gr	<150gr	<150gr	<150gr	<150gr
91mm	91mm	91mm	91mm	91mm	91mm



OPCIONES DE SALIDA Y CONTROL

Opción	R1	AO	RTU	S4	S2
Función principal	1 SALIDA RELÉ 	1 SALIDA ANALÓGICA 	1 SALIDA MODBUS RTU 	1 SALIDA RS-485 ASCII 	1 SALIDA RS-232 ASCII 
Características	3 terminales (NC, NO, común) 250Vac, máx. 8A	Salida en 4/20mA, 0/10Vdc	Hasta 38.400bps	Hasta 38.400bps	Hasta 38.400bps
Aislamiento	Sí, 3500Veff	Sí, 1000Vdc	Sí, 1000Vdc	Sí, 1000Vdc	Sí, 1000Vdc
Número de opciones en el instrumento	1, 2 o 3	1, 2 o 3	1, 2 o 3	1, 2 o 3	1, 2 o 3
Instalable en	Opción 1, 2 y 3	Opción 1, 2 y 3	Opción 1, 2 y 3	Opción 1, 2 y 3	Opción 1, 2 y 3
Notas	Para 2 (o 3) salidas relé, referencia R1-R1 (o R1-R1-R1).	Señal de salida configurable en activa y pasiva. Pendiente directa e inversa.			

OPCIONES ESPECIALES

Opción	R2	R4	R6
Función principal	2 SALIDAS RELÉ 	4 SALIDAS RELÉ 	6 SALIDAS RELÉ 
Características	3 terminales (NC, NO, común) 250Vac, máximo 6A	3 terminales (NC, NO, común) 250Vac, máximo 6A	3 terminales (NC, NO, común) 250Vac, máximo 6A
Aislamiento	Sí, 2500Veff	Sí, 2500Veff	Sí, 2500Veff
Número de opciones en el instrumento	1	1	1
Instalable en	Opción 1	Opción 1	Opción 1
Notas	Esta opción especial es incompatible con otras opciones R1, R2, R4 y R6. Ocupa la opción 1 y deja libre las opciones 2 y 3.	Esta opción especial es incompatible con otras opciones R1, R2, R4 y R6. Ocupa las opciones 1 y 2 y deja libre la opción 3.	Esta opción especial es incompatible con otras opciones R1, R2, R4 y R6. Ocupa las opciones 1, 2 y 3.

OTRAS OPCIONES

65	NBT	G
FRONTAL IP65 	SIN BOTONERA FRONTAL 	DÍGITOS VERDES 
La protección IP65 frontal impide el acceso a los módulos internos del instrumento. No se permite añadir o reemplazar módulos.	La botonera frontal queda inaccesible al operador. Para acceder a los pulsadores de programación desinstalar el instrumento del panel y retirar el filtro frontal.	

Opción	DRA-M	KA96	THM	KIP	WME
Función principal	ADAPTADOR CARRIL DIN	ADAPTADOR 96X96mm	CAJA SOBREMESA	PROTECTOR FRONTAL IP65	CAJA MONTAJE PARED
Notas	Accesorio adaptador para montaje en carril DIN. Para indicadores de panel con frontal 96x48mm.	Accesorio adaptador a frontal 96x96mm. Para indicadores de panel con frontal 96x48mm.	Caja para sobremesa. Para indicadores de panel en formato 96x48mm.	Accesorio que confiere protección frontal IP65. Para indicadores con frontal 96x48mm. Permite acceder al frontal del instrumento.	Caja para montaje pared. Para indicadores de panel en formato 96x48mm. Junto con el protector KIP ofrece protección IP65 completa.

Opción	LÁMINA UNITS1	LÁMINA UNITS2	LÁMINA UNITS3	LÁMINA UNITS4	LÁMINA UNITS5	LÁMINA UNITS6
Función principal	LÁMINA CON ETIQUETAS DE UNIDADES	LÁMINA CON ETIQUETAS DE UNIDADES	LÁMINA CON ETIQUETAS DE UNIDADES	LÁMINA CON ETIQUETAS DE UNIDADES	LÁMINA CON ETIQUETAS DE UNIDADES	LÁMINA CON ETIQUETAS DE UNIDADES
Notas	Etiquetas de unidades con los valores "Vdc", "mA", "%", "mm", "RPM", "m/min", "BAR", "°C" y "°".	Etiquetas de unidades con los valores "Vdc", "Vac", "Adc", "Aac", "mVdc", "mVac", "mAdc", "mAac" y "°".	Etiquetas de unidades con los valores "°C", "°F" y "°".	Etiquetas de unidades con los valores "mHz", "Hz", "KHz", "mSec", "Sec", "min", "Units", "RPM" y "°".	Etiquetas de unidades con los valores "mm", "cm", "m", "l", "m3", "RPM", "m/min", "Units" y "°".	Etiquetas de unidades con los valores "hrs", "min", "sec", "cent", "days", "time" y "°".

Referencia de Pedido

Modelo	Alimentación	Opción1	Opción2	Opción3	Otras
M60	C1	H	---	---	---
M60	- P	- H (85-265Vac/dc)	- R1 (1 relé)	- R1 (1 relé)	- 65 (IP65)
M50	- T	- L (11-60Vdc y 24/48Vac)	- AO (salida Analógica)	- AO (salida Analógica)	- NBT (sin botonera)
M40	- A	- RTU (MODBUS RTU)	- RTU (MODBUS RTU)	- RTU (MODBUS RTU)	- G (dígitos verdes)
	- D	- S4 (RS-485)	- S4 (RS-485)	- S4 (RS-485)	- (vacío)
	- R	- S2 (RS-232)	- S2 (RS-232)	- S2 (RS-232)	
	- F	- (vacío)	- (vacío)	- (vacío)	
	- C1	- R2*			
	- CR	- R4*			
	- RTU	- R6*			
	- 485				
	- 232				

Nota: Máximo 3 "opciones de salida" en el instrumento. Permite cualquier combinación y/o repetición de "opciones de salida", si no se indica lo contrario.

* Opciones especiales

- Módulo R2	2 relés	Ocupa el espacio de 1 opción de salida	Para opciones de salida relé, utilizar preferentemente las opciones "R1". Utilizar las "opciones especiales" R2, R4 o R6 cuando los módulos R1 no pueden cumplir la función requerida. Ejemplo: instrumento con 3 relés y 1 salida analógica, utilizar 1xR4 y 1xAO (M40-P-H-R4-AO).
- Módulo R4	4 relés	Ocupa el espacio de 2 opciones de salida	
- Módulo R6	6 relés	Ocupa el espacio de 3 opciones de salida	



Dígitos	4
Tamaño de dígito	14mm
Color	Rojo Verde
Indicación	9999/-1999
Frontal	72x36mm
Montaje	Panel
Alimentación	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)
Opciones de salida	Salidas relé (1 a 4) Salidas analógicas Salida MODBUS RTU Salida RS-485 Salida RS-232
Accesorios	Adaptador 72x72mm Etiquetas de unidades
Características principales	Visión hasta 5 metros Configurable por teclado frontal Hasta 2 opciones de salida Circuitos aislados Protección IP54 Luminosidad configurable Gestión avanzada de alarmas Función 'Fast Access' Función 'On power up' Memoria de máximos y mínimos Función password Arquitectura interna modular Bornas enchufables de tornillo Filtro frontal de alta calidad
Función principal / Señal aceptada	Para Procesos Para Pt100 y Termopares Contador, tacómetro, periodímetro Voltímetro AC y Amperímetro AC Voltímetro DC y Amperímetro DC Frecuencímetro para redes AC Cronómetro, contador de tiempo Para Potenciómetros Para protocolo Modbus RTU Para protocolo RS-485 ASCII Para protocolo RS-232 ASCII

La Serie S de indicadores de panel ofrece versatilidad y fiabilidad en todo tipo de aplicaciones industriales. Su característica distintiva es su tamaño compacto, en caja de 72x36mm, aunque conserva el dígito estándar de 14mm, lo cual permite una excelente visión hasta a 5 metros de distancia. La utilización conjunta de leds rojos de 7 segmentos y un filtro frontal especialmente adaptado, ofrece una lectura nítida y clara de la indicación.

A nivel estético la Serie S destaca por un frontal limpio y amplio, donde el protagonismo principal recae en el valor de la indicación. El teclado frontal en la parte inferior permite la configuración del instrumento.

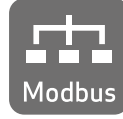
La Serie S también destaca por su seguridad: todos los circuitos están aislados entre sí, y las tensiones de excitación disponen de protección contra cortocircuito. Para su fabricación se utilizan componentes de contrastada calidad (leds, microcontroladores, pulsadores, ...), incorpora conexiones mediante terminales enchufables de tornillo, caja de diseño propio, sistema de fijación a panel patentado y etiqueta frontal de unidades con adhesivo de alta calidad. Su arquitectura interna de diseño modular le permite la flexibilidad de sustituir, cambiar, añadir o reemplazar cualquiera de sus módulos para ampliar funcionalidades cuando se necesite.

En definitiva, la Serie S es una serie de tamaño compacto para aplicaciones con espacio reducido, pero donde se desea mantener la distancia de visión habitual en series de tamaño superior. Su amplia gama de señales analógicas y digitales, en conjunto con las opciones de salida y accesorios disponibles permiten un elevado nivel de personalización que se adapta a todo tipo de necesidades del sector.



MODELOS

Modelo	S40-P	S40-T	S40-A	S40-D	S40-F
Función principal	INDICADOR DE PROCESOS 	INDICADOR DE TEMPERATURA 	VOLTÍMETRO Y AMPERÍMETRO AC 	VOLTÍMETRO Y AMPERÍMETRO DC 	FRECUENCÍMETRO AC 
Rangos	0/10Vdc, 4/20mA, ±10Vdc,±20mA	Pt100 (2 y 3 hilos) Termopares J, K, T, E, S, R, N, C, L y X	600Vac, 100Vac, 10Vac, 1Vac, 100mVac, 5Aac, 1Aac	±600Vdc, ±100Vdc, ± 10Vdc, ±1Vdc, ±100mVdc, ±5Adc, ±1Adc	Frecuencímetro hasta 900KHz @500Vac
Dígitos	4	4	4	4	4
Indicación	9999/-1999	9999/-1999	9999/-1999	9999/-1999	9999/-1999
Altura del dígito	14mm	14mm	14mm	14mm	14mm
Canales	1	1	1	1	1
Tensión excitación	5 a 20Vdc (máx. 35mA)	- - -	- - -	- - -	- - -
Notas	- - -	- - -	Medida en Verdadero Valor Eficaz (TrueRMS) CAT-II y CAT-III Acoplamiento AC o AC+DC	- - -	- - -
Error total	<0,05%	<0,2°C pt100 <2°C/<4°C termopares	<0,15% a <0,25%	<0,10% a <0,15%	<0,05%
Deriva térmica	10ppm/°C (offset) 25ppm/°C (offset+span)	0,05°C/°C a 0,02°C/°C (offset) 0,02°C/°C a 0,2°C/°C (offset+span)	<75 a <150ppm/°C (offset) <100 a <200ppm/°C (offset + span)	50ppm/°C (offset) 100ppm/°C (offset+span)	20ppm/°C
Respuesta al escalón	<120mSeg.	- - -	<300mSeg.	<210mSeg.	- - -
Adquisiciones	15/segundo	3/segundo	15/segundo	15/segundo	- - -
Alimentación	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)
Consumo	<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)	<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)	<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)	<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)	<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)
Aislamiento	2500Veff (H) 1500Veff (L)	2500Veff (H) 1500Veff (L)	2500Veff (H) 1500Veff (L)	2500Veff (H) 1500Veff (L)	2500Veff (H) 1500Veff (L)
Protección	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Opciones de salida	Máximo 2	Máximo 2	Máximo 2	Máximo 2	Máximo 2
Funciones propias del modelo	Escalable Linearización en 20 tramos Filtros de display Función 'Measure' Función 'Field correction' Función 'Tara' Alarmas	Compensación de la unión fría automática y configurable Indicación en °C o °F Offset manual para la Pt100 Resolución Pt100 1°C o 0,1°C	Escalable Filtros de display Función 'Measure' Función 'Field correction' Alarmas	Escalable Filtros de display Función 'Measure' Función 'Field correction' Alarmas	Escalable Alarmas
Funciones comunes	Función 'Fast access' Función 'On power up' 5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password	5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password	Función 'Fast access' Función 'On power up' 5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password	Función 'Fast access' Función 'On power up' 5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password	5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password
Unidades	Incluye lámina Units1	Incluye lámina Units3	Incluye lámina Units2	Incluye lámina Units2	Incluye lámina Units4
Configuración	Por teclado frontal	Por teclado frontal	Por teclado frontal	Por teclado frontal	Por teclado frontal
Montaje	Panel	Panel	Panel	Panel	Panel
Peso	<150gr	<150gr	<150gr	<150gr	<150gr
Profundidad	98mm	98mm	98mm	98mm	98mm

S40-C1	S40-CR	S40-R	S40-RTU	S40-485	S40-232
CONTADOR, TACÓMETRO, PERIODÍMETRO 	CRONÓMETRO, CONTADOR DE TIEMPO 	INDICADOR POTENCIOMÉTRICO 	REPETIDOR MODBUS RTU 	REPETIDOR RS-485 ASCII 	REPETIDOR RS-232 ASCII 
Contador hasta 250KHz Tacómetro hasta 900KHz Periodómetro hasta 1000seg.	Horas, minutos, segundos, décimas, centésimas Tipo horario o decimal	Pot<5K, Pot<5M, modo pasivo	Protocolo Modbus RTU	Protocolo RS-485 ASCII	Protocolo RS-232 ASCII
4	4	4	4	4	4
9999/-1999	9999/-1999	9999/-1999	9999/-1999	9999/-1999	9999/-1999
14mm	14mm	14mm	14mm	14mm	14mm
1	1	1	1	1	1
5 a 18Vdc (máx. 70mA)	5 a 18Vdc (máx. 70mA)	+5Vdc	- - -	- - -	- - -
Altamente configurable Acepta todo tipo de sensores (NPN, PNP, ...) Acepta señales cuadratura Reset posterior y/o frontal	Start, stop y reset independientes Altamente configurable Ascendente / descendente Reset frontal y posterior Memoria en caso de pérdida de alimentación Acepta todo tipo de controles (NPN, PNP, ...)	- - -	- - -	- - -	- - -
- - -	<0,01%	<0,15%	- - -	- - -	- - -
- - -	20ppm/°C	10ppm/°C (offset) 35ppm/°C (offset+span)	- - -	- - -	- - -
- - -	- - -	<200mSeg.	- - -	- - -	- - -
- - -	12/segundo	5/segundo	- - -	- - -	- - -
H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)
<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)	<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)	<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)	<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)	<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)	<1,5W (sólo indicador) <4,0W (con opciones)
2500Veff (H) 1500Veff (L)	2500Veff (H) 1500Veff (L)	2500Veff (H) 1500Veff (L)	2500Veff (H) 1500Veff (L)	2500Veff (H) 1500Veff (L)	2500Veff (H) 1500Veff (L)
IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Máximo 2	Máximo 2	Máximo 2	Máximo 2	Máximo 2	Máximo 2
8 modos de funcionamiento (inhibición, resta, cuadratura, ...) Escala (multiplicador y divisor) Preset configurable Modo especial 'Fast' para conteo rápido Modo especial 'Slow' para tacometría Función 'Trigger Sense' Función 'On alarm'	12 formatos de indicación (horaria / decimal). Ciclos de tiempo, acumulados, hold, ... Contaje ascendente / descendente Preset Funciones especiales de control Nivel de trigger configurable Repetición de ciclos de conteo	Escala Linearización en 20 tramos Filtros de display Función 'Measure' Función 'Field correction' Función 'Tara' Alarmas	Modo Slave o Process Función Watchdog Registros de 16 bits o 32 bits Función 'Bus Activity'	Modo Slave, Process y Text Función Watchdog Función 'Bus Activity'	Modo Slave, Process y Text Función Watchdog Función 'Bus Activity'
Función 'Fast access' Función 'On power up' 5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password	Función 'Fast access' Función 'On power up' 5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password	Función 'Fast access' Función 'On power up' 5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password	Función 'Fast access' Función 'On power up' 5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password	Función 'Fast access' Función 'On power up' 5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password	Función 'Fast access' Función 'On power up' 5 niveles de luminosidad Memoria de máximos y mínimos Password
Incluye lámina Units5	Incluye lámina Units6	Incluye lámina Units1	Incluye lámina Units1	Incluye lámina Units1	Incluye lámina Units1
Por teclado frontal	Por teclado frontal	Por teclado frontal	Por teclado frontal	Por teclado frontal	Por teclado frontal
Panel	Panel	Panel	Panel	Panel	Panel
<150gr	<150gr	<150gr	<150gr	<150gr	<150gr
98mm	98mm	98mm	98mm	98mm	98mm



OPCIONES DE SALIDA Y CONTROL

Opción	R1	A0	RTU	S4	S2
Función principal	1 SALIDA RELÉ 	1 SALIDA ANALÓGICA 	1 SALIDA MODBUS RTU 	1 SALIDA RS-485 ASCII 	1 SALIDA RS-232 ASCII 
Características	3 terminales (NC, NO, común) 250Vac, máx. 8A	Salida en 4/20mA, 0/10Vdc	Hasta 38.400bps	Hasta 38.400bps	Hasta 38.400bps
Aislamiento	Sí, 3500Veff	Sí, 1000Vdc	Sí, 1000Vdc	Sí, 1000Vdc	Sí, 1000Vdc
Número de opciones en el instrumento	1 o 2	1 o 2	1 o 2	1 o 2	1 o 2
Instalable en	Opción 1 y 2	Opción 1 y 2	Opción 1 y 2	Opción 1 y 2	Opción 1 y 2
Notas	Para 2 salidas relé, referencia R1-R1	Señal de salida configurable en activa y pasiva. Pendiente directa y inversa			

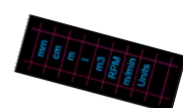
OPCIONES ESPECIALES

Opción	R2	R4
Función principal	2 SALIDAS RELÉ 	4 SALIDAS RELÉ 
Características	3 terminales (NC, NO, común) 250Vac, máximo 6A	3 terminales (NC, NO, común) 250Vac, máximo 6A
Aislamiento	Sí, 2500Veff	Sí, 2500Veff
Número de opciones en el instrumento	1	1
Instalable en	Opción 1	Opción 1
Notas	Esta opción especial es incompatible con otras opciones R1, R2 y R4. Ocupa la opción 1 y deja libre la opción 2.	Esta opción especial es incompatible con otras opciones R1, R2 y R4. Ocupa las opciones 1 y 2.

OTRAS OPCIONES

G
DÍGITOS VERDES 

Opción	KA72	LÁMINA UNITS1	LÁMINA UNITS2	LÁMINA UNITS3
Función principal	ADAPTADOR 72X72mm 	LÁMINA CON ETIQUETAS DE UNIDADES 	LÁMINA CON ETIQUETAS DE UNIDADES 	LÁMINA CON ETIQUETAS DE UNIDADES 
Notas	Accesorio adaptador a frontal 72x72mm. Para indicadores de panel con frontal 72x36mm.	Etiquetas de unidades con los valores "Vdc", "mA", "%", "mm", "RPM", "m/min", "BAR", "°C" y "°".	Etiquetas de unidades con los valores "Vdc", "Vac", "Adc", "Aac", "mVdc", "mVac", "mAdc", "mAac" y "°".	Etiquetas de unidades con los valores "°C", "°F" y "°".

Opción	LÁMINA UNITS4	LÁMINA UNITS5	LÁMINA UNITS6
Función principal	LÁMINA CON ETIQUETAS DE UNIDADES 	LÁMINA CON ETIQUETAS DE UNIDADES 	LÁMINA CON ETIQUETAS DE UNIDADES 
Notas	Etiquetas de unidades con los valores "mHz", "Hz", "KHz", "mSec", "Sec", "min", "Units", "RPM" y "°".	Etiquetas de unidades con los valores "mm", "cm", "m", "l", "m3", "RPM", "m/min", "Units" y "°".	Etiquetas de unidades con los valores "hrs", "min", "sec", "cent", "days", "time" y "°".

Referencia de Pedido

Modelo	Alimentación	Opción1	Opción2	Otras
S40 - A -	H	---	---	---
- P	- H (85-265Vac/dc)	- R1 (1 relé)	- R1 (1 relé)	- G (dígitos verdes)
- T	- L (11-60Vdc y 24/48Vac)	- AO (salida Analógica)	- AO (salida Analógica)	- (vacío)
- A		- RTU (MODBUS RTU)	- RTU (MODBUS RTU)	
- D		- S4 (RS-485)	- S4 (RS-485)	
- R		- S2 (RS-232)	- S2 (RS-232)	
- F		- (vacío)	- (vacío)	
- C1		- R2*		
- CR		- R4*		
- RTU				
- 485				
- 232				

Nota: Máximo 3 "opciones de salida" en el instrumento. Permite cualquier combinación y/o repetición de "opciones de salida", si no se indica lo contrario.

* Opciones especiales

- Módulo R2	2 relés	Ocupa el espacio de 1 opción de salida
- Módulo R4	4 relés	Ocupa el espacio de 2 opciones de salida

Para opciones de salida relé, utilizar preferentemente las opciones "R1". Utilizar las "opciones especiales" R2 o R4 cuando los módulos R1 no pueden cumplir la función requerida. Ejemplo: instrumento con 2 relés, utilizar 2 módulos R1 (S40-P-H-R1-R1). Ejemplo: instrumento con 2 relés y 1 salida analógica 1xR2 y 1xAO (S40-P-H-R2-AO).





Dígitos	4, 6
Tamaño de dígito	60mm 100mm
Color	Rojo Verde
Indicación	999999/-999999 9999/-9999
Frontal	264x120mm 384x120mm
Montaje	Panel
Alimentación	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)
Opciones de salida	- - -
Accesorios	Montaje pared Caja IP65 pared Junta tórica panel IP65
Características principales	Visión hasta 20 metros y hasta 40 metros Robustez (caja en aluminio extrusionado) Filtro frontal antirreflexivo Bornas enchufables de tornillo Filtro frontal IP65
Función principal / Señal aceptada	Para Procesos Para Pt100 y termopares Contador Tacómetro Contador de tiempo Cronómetro Reloj Protocolo RS-485, RS-232 BCD paralelo

La Serie BDF ofrece una completa gama de indicadores de gran formato para todo tipo de aplicaciones industriales.

Su característica diferencial son sus dígitos de gran tamaño, con versiones de dígito de 60mm de altura con visión hasta 20 metros, y dígitos de 100mm de altura con visión hasta 40 metros de distancia. Adicionalmente, la serie BDF ofrece una mecánica robusta y consistente mediante una caja de aluminio extrusionado, capaz de trabajar en los ambientes más duros si fuera necesario.

Por otro lado, su filtro frontal personalizado en metacrilato tintado y antirreflexivo proporciona una lectura nítida y clara de la indicación, incluso a larga distancia.

Los indicadores de la Serie BDF no disponen de salidas de control, pero permiten la conectividad con indicadores de las Series K, M y S, los más avanzados y con más opciones de salida y control, permitiéndoles así actuar como repetidores de la indicación a gran distancia.

En definitiva, la Serie BDF es robusta, con indicadores de gran formato hasta 20 y 40 metros, y pensada para todo tipo de aplicaciones industriales, incluso en los entornos más duros. Además, permite la conexión para trabajar como repetidor de señal de los indicadores Serie K, M y S.



MODELOS

Modelo	BDF-24-21 BDF-44-21	BDF-24-22 BDF-44-22	BDF-24-23 BDF-44-23	BDF-24-24 BDF-44-24	BDF-24-25 BDF-44-25
Función principal	INDICADOR PARA PT100 	INDICADOR PARA TERMOPAR J 	INDICADOR PARA TERMOPAR K 	INDICADOR PARA TERMOPAR T 	INDICADOR PARA TERMOPAR E 
Señales	Pt100 (2 y 3 hilos)	Termopar J	Termopar K	Termopar T	Termopar E
Dígitos	4	4	4	4	4
Indicación	650,0/-100,0	600/-50	1250/0	400/-50	650/0
Altura del dígito	60mm/100mm	60mm/100mm	60mm/100mm	60mm/100mm	60mm/100mm
Canales	1	1	1	1	1
Tensión excitación	---	---	---	---	---
Notas	Indicación directa en °C (Opcional indicación en °F, consultar) Detección de rotura de sonda	Indicación directa en °C (Opcional indicación en °F, consultar) Detección de rotura de sonda	Indicación directa en °C (Opcional indicación en °F, consultar) Detección de rotura de sonda	Indicación directa en °C (Opcional indicación en °F, consultar) Detección de rotura de sonda	Indicación directa en °C (Opcional indicación en °F, consultar) Detección de rotura de sonda
Error total	<0,4%	<0,5%	<0,5%	<0,5%	<0,2%
Deriva térmica	100ppm	100ppm	100ppm	100ppm	100ppm
Respuesta al escalón	---	---	---	---	---
Adquisiciones	2,5/segundo	2,5/segundo	2,5/segundo	2,5/segundo	2,5/segundo
Alimentación	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)
Consumo	<5W/<10W	<5W/<10W	<5W/<10W	<5W/<10W	<5W/<10W
Aislamiento	1500Veff	1500Veff	1500Veff	1500Veff	1500Veff
Protección	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)
Opciones de salida	---	---	---	---	---
Configuración	---	---	---	---	---
Montaje	Panel (opcional pared)	Panel (opcional pared)	Panel (opcional pared)	Panel (opcional pared)	Panel (opcional pared)
Peso	<2,3Kg/<5,0Kg	<2,3Kg/<5,0Kg	<2,3Kg/<5,0Kg	<2,3Kg/<5,0Kg	<2,3Kg/<5,0Kg
Profundidad	140mm	140mm	140mm	140mm	140mm

SERIE BDF

MODELOS Y REFERENCIAS

BDF-24-26 BDF-44-26	BDF-24-27 BDF-44-27	BDF-24-28 BDF-44-28	BDF-24-32 BDF-44-32	BDF-24-36 BDF-44-36	BDF-24-S BDF-44-S
INDICADOR PARA TERMOPAR S	INDICADOR PARA TERMOPAR R	INDICADOR PARA TERMOPAR L	INDICADOR PARA PROCESOS EN mA	INDICADOR PARA PROCESOS EN mA	INDICADOR PARA CÓDIGO SERIE ASCII
					
Termopar S	Termopar R	Termopar L	4/20mA, 0/20mA, 0/50mA, ...	0/200Vdc, 0/100Vdc, 0/10Vdc, ...	RS-485, RS-232, RS-422, TTL, ...
4	4	4	4	4	4
1750/970	1750/1000	600/-50	9999/-9999	9999/-9999	9999/-9999
60mm/100mm	60mm/100mm	60mm/100mm	60mm/100mm	60mm/100mm	60mm/100mm
1	1	1	1	1	1
---	---	---	10 a 24Vdc (máx. 50mA)	10 a 24Vdc (máx. 50mA)	---
Indicación directa en °C (Opcional indicación en °F, consultar) Detección de rotura de sonda	Indicación directa en °C (Opcional indicación en °F, consultar) Detección de rotura de sonda	Indicación directa en °C (Opcional indicación en °F, consultar) Detección de rotura de sonda	Indicación escalable	Indicación escalable	Direcciones de 1 a 31 Hasta 19200bps 4 niveles de luminosidad
<0,1%	<0,2%	<0,5%	<0,2%	<0,2%	---
100ppm	100ppm	100ppm	100ppm	100ppm	---
---	---	---	<2Seg.	<2Seg.	---
2,5/segundo	2,5/segundo	2,5/segundo	3,5/segundo	3,5/segundo	---
0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)
<5W/<10W	<5W/<10W	<5W/<10W	<5W/<10W	<5W/<10W	<5W/<10W
1500Veff	1500Veff	1500Veff	1500Veff	1500Veff	1500Veff
Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)
---	---	---	---	---	---
---	---	---	Por potenciómetros	Por potenciómetros	Por minidips
Panel (opcional pared)	Panel (opcional pared)	Panel (opcional pared)	Panel (opcional pared)	Panel (opcional pared)	Panel (opcional pared)
<2,3Kg/<5,0Kg	<2,3Kg/<5,0Kg	<2,3Kg/<5,0Kg	<2,3Kg/<5,0Kg	<2,3Kg/<5,0Kg	<2,3Kg/<5,0Kg
140mm	140mm	140mm	140mm	140mm	140mm

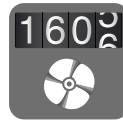
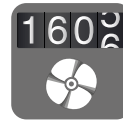
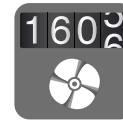


MODELOS

Modelo	BDF-26-S BDF-46-S	BDF-24-BCD BDF-44-BCD	BDF-26-BCD BDF-46-BCD	BDF-24-T1 BDF-44-T1	BDF-26-T1 BDF-46-T1
Función principal	INDICADOR PARA CÓDIGO SERIE ASCII 	INDICADOR PARA CÓDIGO BCD 	INDICADOR PARA CÓDIGO BCD 	CONTADOR DE IMPULSOS 	CONTADOR DE IMPULSOS 
Señales	RS-485, RS-232, RS-422, TTL, ...	BCD paralelo, BCD multiplexado	BCD paralelo, BCD multiplexado	NPN, PNP, Namur, pick-up, mecánico, inductivo	NPN, PNP, Namur, pick-up, mecánico, inductivo
Dígitos	6	4	6	4	6
Indicación	999999/-999999	9999/-9999	999999/-999999	9999/-9999	999999/-999999
Altura del dígito	60mm/100mm	60mm/100mm	60mm/100mm	60mm/100mm	60mm/100mm
Canales	1	1	1	1	1
Tensión excitación	- - -	- - -	- - -	+15Vdc (máx. 100mA)	+15Vdc (máx. 100mA)
Notas	Direcciones de 1 a 31 Hasta 19200bps 4 niveles de luminosidad	Lógica positiva Conector tipo SUB-D 'Hold' independiente para cada dígito Función 'Test' Función 'Blank'	Lógica positiva Conector tipo SUB-D 'Hold' independiente para cada dígito Función 'Test' Función 'Blank'	Control inhibición Control de reset Indicación escalable por multiplicadores y divisores Hasta 10KHz	Control inhibición Control de reset Indicación escalable por multiplicadores y divisores Hasta 10KHz
Error total	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
Deriva térmica	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
Respuesta al escalón	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
Adquisiciones	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
Alimentación	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)
Consumo	<5W/<10W	<5W/<10W	<5W/<10W	<5W/<10W	<5W/<10W
Aislamiento	1500Veff	1500Veff	1500Veff	1500Veff	1500Veff
Protección	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)
Opciones de salida	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
Configuración	Por minidips	- - -	- - -	Por teclado externo	Por teclado externo
Montaje	Panel (opcional pared)	Panel (opcional pared)	Panel (opcional pared)	Panel (opcional pared)	Panel (opcional pared)
Peso	<2,7Kg/<5,7Kg	<2,7Kg/<5,7Kg	<2,7Kg/<5,7Kg	<2,7Kg/<5,7Kg	<2,7Kg/<5,7Kg
Profundidad	140mm	140mm	140mm	140mm	140mm

SERIE BDF

MODELOS Y REFERENCIAS

BDF-24-T2 BDF-44-T2	BDF-26-T2 BDF-46-T2	BDF-24-T3 BDF-44-T3	BDF-26-T3 BDF-46-T3	BDF-24-T5 BDF-44-T5	BDF-26-T5 BDF-46-T5
CONTADOR DE IMPULSOS	CONTADOR DE IMPULSOS	CONTADOR DE IMPULSOS	CONTADOR DE IMPULSOS	CONTADOR DE IMPULSOS	CONTADOR DE IMPULSOS
					
NPN, PNP, Namur, pick-up, mecánico, inductivo	NPN, PNP, Namur, pick-up, mecánico, inductivo	NPN, PNP, Namur, pick-up, mecánico, inductivo	NPN, PNP, Namur, pick-up, mecánico, inductivo	NPN, PNP, Namur, pick-up, mecánico, inductivo	NPN, PNP, Namur, pick-up, mecánico, inductivo
4	6	4	6	4	6
9999/-9999	999999/-999999	9999/-9999	999999/-999999	9999/-9999	999999/-999999
60mm/100mm	60mm/100mm	60mm/100mm	60mm/100mm	60mm/100mm	60mm/100mm
1	1	1	1	1	1
+15Vdc (máx. 100mA)	+15Vdc (máx. 100mA)	+15Vdc (máx. 100mA)	+15Vdc (máx. 100mA)	+15Vdc (máx. 100mA)	+15Vdc (máx. 100mA)
Control suma/resta Control de reset Indicación escalable por multiplicadores y divisores Hasta 10KHz	Control suma/resta Control de reset Indicación escalable por multiplicadores y divisores Hasta 10KHz	Contador de impulsos con entradas suma y resta independientes Control de reset Indicación escalable por multiplicadores y divisores Hasta 4KHz	Contador de impulsos con entradas suma y resta independientes Control de reset Indicación escalable por multiplicadores y divisores Hasta 4KHz	Contador de impulsos para señales cuadratura (encoder bidireccional) Control de reset Indicación escalable por multiplicadores y divisores Hasta 5KHz	Contador de impulsos para señales cuadratura (encoder bidireccional) Control de reset Indicación escalable por multiplicadores y divisores Hasta 5KHz
---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---
0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)
<5W/<10W	<5W/<10W	<5W/<10W	<5W/<10W	<5W/<10W	<5W/<10W
1500Veff	1500Veff	1500Veff	1500Veff	1500Veff	1500Veff
Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)
---	---	---	---	---	---
Por teclado externo	Por teclado externo	Por teclado externo	Por teclado externo	Por teclado externo	Por teclado externo
Panel (opcional pared)	Panel (opcional pared)	Panel (opcional pared)	Panel (opcional pared)	Panel (opcional pared)	Panel (opcional pared)
<2,7Kg/<5,7Kg	<2,7Kg/<5,7Kg	<2,7Kg/<5,7Kg	<2,7Kg/<5,7Kg	<2,7Kg/<5,7Kg	<2,7Kg/<5,7Kg
140mm	140mm	140mm	140mm	140mm	140mm



MODELOS

Modelo	BDF-24-T6 BDF-44-T6	BDF-26-T6 BDF-46-T6	BDF-24-TF BDF-44-TF	BDF-26-TF BDF-46-TF	BDF-24-CRH BDF-44-CRH
Función principal	CONTADOR DE IMPULSOS 	CONTADOR DE IMPULSOS 	TACÓMETRO DE IMPULSOS 	TACÓMETRO DE IMPULSOS 	CONTADOR DE HORAS 
Señales	NPN, PNP, Namur, pick-up, mecánico, inductivo	NPN, PNP, Namur, pick-up, mecánico, inductivo	NPN, PNP, Namur, pick-up, mecánico, inductivo	NPN, PNP, Namur, pick-up, mecánico, inductivo	- - -
Dígitos	4	6	4	6	4
Indicación	9999/-9999	999999/-999999	9999/-9999	999999/-999999	1999/0
Altura del dígito	60mm/100mm	60mm/100mm	60mm/100mm	60mm/100mm	60mm/100mm
Canales	1	1	1	1	1
Tensión excitación	+15Vdc (máx. 100mA)	+15Vdc (máx. 100mA)	+15Vdc (máx. 100mA)	+15Vdc (máx. 100mA)	- - -
Notas	Contador de impulsos para señales cuadratura (encoder bidireccional) x4 Control de reset Indicación escalable por multiplicadores y divisores Hasta 2,5KHz	Contador de impulsos para señales cuadratura (encoder bidireccional) x4 Control de reset Indicación escalable por multiplicadores y divisores Hasta 2,5KHz	Tacómetro de impulsos Indicación escalable por multiplicadores y divisores Hasta 10KHz Desde 0,03Hz	Tacómetro de impulsos Indicación escalable por multiplicadores y divisores Hasta 10KHz Desde 0,03Hz	Control de Start/Stop Control de reset
Error total	- - -	- - -	0,012%	0,012%	- - -
Deriva térmica	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
Respuesta al escalón	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
Adquisiciones	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
Alimentación	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac)
Consumo	<5W/<10W	<5W/<10W	<5W/<10W	<5W/<10W	<5W/<10W
Aislamiento	1500Veff	1500Veff	1500Veff	1500Veff	1500Veff
Protección	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)
Opciones de salida	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
Configuración	Por teclado externo	Por teclado externo	Por teclado externo	Por teclado externo	- - -
Montaje	Panel (opcional pared)	Panel (opcional pared)	Panel (opcional pared)	Panel (opcional pared)	Panel (opcional pared)
Peso	<2,3Kg/<5,0Kg	<2,3Kg/<5,0Kg	<2,3Kg/<5,0Kg	<2,3Kg/<5,0Kg	<2,3Kg/<5,0Kg
Profundidad	140mm	140mm	140mm	140mm	140mm

MODELOS Y REFERENCIAS

SERIE BDF

BDF-26-CRH BDF-46-CRH	BDF-24-CRM BDF-44-CRM	BDF-26-CRM BDF-46-CRM	BDF-24-CRS BDF-44-CRS	BDF-26-CRS BDF-46-CRS	BDF-24-CR7 BDF-44-CR7
CONTADOR DE HORAS	CONTADOR DE MINUTOS	CONTADOR DE MINUTOS	CONTADOR DE SEGUNDOS	CONTADOR DE SEGUNDOS	CONTADOR DE CENTÉSIMAS DE SEGUNDO
---	---	---	---	---	---
6	4	6	4	6	4
1999,99/0	9999/0	150000/0	9999/0	999999/0	99,99/0
60mm/100mm	60mm/100mm	60mm/100mm	60mm/100mm	60mm/100mm	60mm/100mm
1	1	1	1	1	1
---	---	---	---	---	---
Control de Start/Stop Control de reset	Control de Start/Stop Control de reset	Control de Start/Stop Control de reset	Control de Start/Stop Control de reset	Control de Start/Stop Control de reset	Control de Start/Stop Control de reset
---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---
0 (230Vac) 1 (115Vac)	0 (230Vac) 1 (115Vac)	0 (230Vac) 1 (115Vac)	0 (230Vac) 1 (115Vac)	0 (230Vac) 1 (115Vac)	0 (230Vac) 1 (115Vac)
<5W/<10W	<5W/<10W	<5W/<10W	<5W/<10W	<5W/<10W	<5W/<10W
1500Veff	1500Veff	1500Veff	1500Veff	1500Veff	1500Veff
Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)
---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---
Panel (opcional pared)	Panel (opcional pared)	Panel (opcional pared)	Panel (opcional pared)	Panel (opcional pared)	Panel (opcional pared)
<2,3Kg/<5,0Kg	<2,3Kg/<5,0Kg	<2,3Kg/<5,0Kg	<2,3Kg/<5,0Kg	<2,3Kg/<5,0Kg	<2,3Kg/<5,0Kg
140mm	140mm	140mm	140mm	140mm	140mm



MODELOS

Modelo	BDF-26-CR7 BDF-46-CR7	BDF-24-TC2 BDF-44-TC2	BDF-26-TC3 BDF-46-TC3	BDF-24-TC4 BDF-44-TC4	BDF-24-TC5 BDF-44-TC5
Función principal	CONTADOR DE CENTÉSIMAS DE SEGUNDO 	RELOJ HH:MM 	RELOJ HH:MM:SS 	CRONÓMETRO MM:SS 	CRONÓMETRO HH:MM 
Señales	---	---	---	---	---
Dígitos	6	4	6	4	4
Indicación	9999.99/0	24:00/00:00	24:00:00/00:00:00	99:59/00:00	99:59/00:00
Altura del dígito	60mm/100mm	60mm/100mm	60mm/100mm	60mm/100mm	60mm/100mm
Canales	1	1	1	1	1
Tensión excitación	---	---	---	---	---
Notas	Control de Start/Stop Control de reset	Formato 12 o 24 horas Salida RS-422 para sincronización con modelos BDF-24-TCS	Formato 12 o 24 horas Salida RS-422 para sincronización con modelos BDF-26-TCS	Ascendente o descendente Control independiente de start, stop y reset Salida RS-422 para sincronización con modelos BDF-24-TCS Salida por transistor al alcanzar 00:00	Ascendente o descendente Control independiente de start, stop y reset Salida RS-422 para sincronización con modelos BDF-24-TCS Salida por transistor al alcanzar 00:00
Error total	---	---	---	---	---
Deriva térmica	---	---	---	---	---
Respuesta al escalón	---	---	---	---	---
Adquisiciones	---	---	---	---	---
Alimentación	0 (230Vac) 1 (115Vac) ---	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)
Consumo	<5W/<10W	<5W/<10W	<5W/<10W	<5W/<10W	<5W/<10W
Aislamiento	1500Veff	1500Veff	1500Veff	1500Veff	1500Veff
Protección	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)
Opciones de salida	---	---	---	---	---
Configuración	---	Por conector SUB-D y DIPS internos	Por conector SUB-D y DIPS internos	Por conector SUB-D y DIPS internos	Por conector SUB-D y DIPS internos
Montaje	Panel (opcional pared)	Panel (opcional pared)	Panel (opcional pared)	Panel (opcional pared)	Panel (opcional pared)
Peso	<2,7Kg/<5,7Kg	<2,7Kg/<5,7Kg	<2,7Kg/<5,7Kg	<2,7Kg/<5,7Kg	<2,7Kg/<5,7Kg
Profundidad	140mm	140mm	140mm	140mm	140mm

MODELOS Y REFERENCIAS SERIE BDF

BDF-26-TC6 BDF-46-TC6	BDF-24-TCS BDF-44-TCS	BDF-26-TCS BDF-46-TCS
CRONÓMETRO HH:MM:SS	REPETIDOR HORARIO XX:XX	REPETIDOR HORARIO XX:XX:XX
		
---	Entrada RS-422	Entrada RS-422
6	4	6
99:59:59/00:00:00	99:99/00:00	99:99:99/00:00:00
60mm/100mm	60mm/100mm	60mm/100mm
1	1	1
---	---	---
Ascendente o descendente Control independiente de start, stop y reset Salida RS-422 para sincronización con modelos BDF-26-TCS Salida por transistor al alcanzar 00:00	---	---
---	---	---
---	---	---
---	---	---
---	---	---
0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)
<5W/<10W	<5W/<10W	<5W/<10W
1500Veff	1500Veff	1500Veff
Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)	Frontal IP65 (opcional caja IP65 completa)
---	---	---
Por conector SUB-D y DIPS internos	Por conector SUB-D y DIPS internos	Por conector SUB-D y DIPS internos
Panel (opcional pared)	Panel (opcional pared)	Panel (opcional pared)
<2,7Kg/<5,7Kg	<2,7Kg/<5,7Kg	<2,7Kg/<5,7Kg
140mm	140mm	140mm



OTRAS OPCIONES

Opción	6	65	G
Función principal	ALIMENTACIÓN 24VDC	CAJA IP65 COMPLETA	DÍGITOS VERDES
			
Notas	No disponible para instrumentos BDF-xx-CRH, BDF-xx-CRM, BDF-xx-CRS y BDF-xx-CR7	La caja IP65 completa es para montaje pared	

ACCESORIOS

Opción	SMW	KBDF
Función principal	MONTAJE PARED	JUNTA TÓRICA PANEL
		
Notas	Adaptadores para montaje pared	Junta tórica protección IP54 de la unión panel instrumento

Referencia de Pedido					
	Tamaño	Modelo	Alimentación	Color	Opción
BDF	24	21	0	R	---
	- 24	- 21	- 0 (230Vac)	- R (rojo)	- 65 (IP65)
	- 26	- 23	- 1 (115Vac)	- G (verde)	- (vacío)
	- 44	- 24	- 6 (24Vdc)		
	- 46	- 25			
		- 26			
		- ...			

OPCIONES Y ACCESORIOS SERIE BDF



INDICADORES

SERIES OEM
INDUSTRIALES



Dígitos	3 1/2
Tamaño de dígito	14mm
Color	Rojo
Indicación	1999/-1999
Frontal	96x48mm
Montaje	Panel
Alimentación	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)
Opciones de salida	Salidas relé (1 a 2) Salida analógica Salida RS-485
Accesorios	Montaje carril DIN Caja sobremesa Adaptador 96x96mm Etiquetas de unidades
Características principales	Series OEM Visión hasta 5 metros Configurable por teclado frontal Opciones de salida relé, analógica y serie Protección IP54 Bornas enchufables de tornillo Filtro frontal de alta calidad
Función principal / Señal aceptada	Para Procesos Para Pt100 y Termopares J y K Voltímetro AC hasta 300Vac Voltímetro DC hasta 300Vdc Amperímetro AC hasta 5Aac Amperímetro DC hasta 5Adc

La Serie C de indicadores de panel ofrece una gama de indicadores económicos altamente versátiles y fiables para todo tipo de aplicaciones industriales. Los dígitos de 14mm proporcionan una excelente visión hasta 5 metros de distancia. La utilización conjunta de leds rojos de 7 segmentos y un filtro frontal especialmente adaptado, ofrece una lectura nítida y clara de la indicación.

A nivel estético la Serie C destaca por un frontal limpio y amplio, donde el protagonismo principal recae en el valor de la indicación. El teclado frontal en la parte inferior permite la configuración del instrumento.

La Serie C también destaca por su seguridad: todos los circuitos están aislados entre sí. Para su fabricación se aprovechan economías de escala y se utilizan componentes de gamas superiores (leds, microcontroladores, pulsadores, ...) además de terminales enchufables de tornillo, caja de diseño propio, sistema de fijación a panel patentado y etiqueta frontal de unidades con adhesivo de alta calidad.

La característica low-cost le viene dada por una resolución y precisión más ajustada, así como por un menor número de opciones disponibles en comparación con series superiores como son la serie K y M.

En definitiva, la Serie C es la serie recomendada para fabricantes de maquinaria industrial y para integradores OEM en general, ya que su precio contenido y su amplia gama de señales aceptadas, permiten una solución técnicamente fiable que se adapta a todo tipo de necesidades del sector.

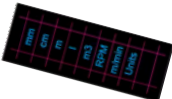
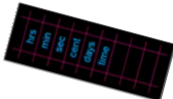
MODELOS

Modelo	C35-M1
Función principal	MULTIFUNCIÓN
Rangos	4/20mA, 0/10Vdc, Pt100, termopares, voltajes AC y DC hasta 300Vac y 300Vdc, corrientes AC y DC hasta 5Adc
Dígitos	3 1/2
Indicación	1999/-1999
Altura del dígito	14mm
Canales	1
Tensión excitación	- - -
Notas	
Error total	<0,5%
Deriva térmica	100ppm
Respuesta al escalón	<2Seg.
Adquisiciones	4/segundo
Alimentación	H (85-265Vac/dc) L (11-60Vdc y 24/48Vac)
Consumo	<3,5W
Aislamiento	2000Veff (alimentación AC) 1500Veff (alimentación DC)
Protección	IP40 (opción IP54 y IP65)
Opciones de salida	Máximo 2
Unidades	Sí
Configuración	Teclado frontal y jumpers internos
Montaje	Panel
Peso	<150gr.
Profundidad	75mm

OPCIONES DE SALIDA Y CONTROL

Opción	A1	A2	N2	S2
Función principal	1 SALIDA RELÉ	1 SALIDA RELÉ	1 SALIDA ANALÓGICA	1 SALIDA SERIE RS-485
Características	3 terminales (NC, NO, común) 250Vac, máx. 84	3 terminales (NC, NO, común) 250Vac, máx. 84	Salida en 4/20mA	Hasta 38400bps
Aislamiento	Sí, 3500Veff	Sí, 3500Veff	Sí, 1000Vdc	Sí, 1000Vdc
Instalable en	Opción1	Opción2	Opción2	Opción2
Notas	Para 2 salidas relé, instalar A1 y A2	Necesita la opción A1	Necesita la opción A1	Necesita la opción A1

Opción	KA96	KIP	LÁMINA UNITS1
Función principal	ADAPTADOR 96X96mm 	PROTECTOR FRONTAL IP65 	LÁMINA CON ETIQUETAS DE UNIDADES 
Notas	Accesorio adaptador a frontal 96x96mm. Para indicadores de panel con frontal 96x48mm.	Accesorio que confiere protección frontal IP65. Para indicadores con frontal 96x48mm. Permite acceder al frontal del instrumento.	Etiquetas de unidades con los valores "Vdc", "mA", "%", "mm", "RPM", "m/min", "BAR", "°C" y "°".

Opción	LÁMINA UNITS2	LÁMINA UNITS3	LÁMINA UNITS4	LÁMINA UNITS5	LÁMINA UNITS6
Función principal	LÁMINA CON ETIQUETAS DE UNIDADES 	LÁMINA CON ETIQUETAS DE UNIDADES 	LÁMINA CON ETIQUETAS DE UNIDADES 	LÁMINA CON ETIQUETAS DE UNIDADES 	LÁMINA CON ETIQUETAS DE UNIDADES 
Notas	Etiquetas de unidades con los valores "Vdc", "Vac", "Adc", "Aac", "mVdc", "mVac", "mAdc", "mAac" y "°".	Etiquetas de unidades con los valores "°C", "°F" y "°".	Etiquetas de unidades con los valores "mHz", "Hz", "KHz", "mSec", "Sec", "min", "Units", "RPM" y "°".	Etiquetas de unidades con los valores "mm", "cm", "m", "l", "m3", "RPM", "m/min", "Units" y "°".	Etiquetas de unidades con los valores "hrs", "min", "sec", "cent", "days", "time" y "°".

Referencia de Pedido				
	Modelo	Alimentación	Opción1	Opción2
C35	M1	H	A1	A2
	- M1	- H - L	- A1	- A2 - N2 - S2
Nota: La Opción2 necesita que la Opción1 tenga el módulo A1.				



Dígitos	3
Tamaño de dígito	14mm
Color	Rojo
Indicación	999/-999
Frontal	72x36mm
Montaje	Panel
Alimentación	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (10-30Vdc)
Opciones de salida	- - -
Accesorios	Adaptador 72x72mm
Características principales	Series OEM Visión hasta 5 metros Ajuste por potenciómetros Bornas enchufables de tornillo Filtro frontal antirreflexivo
Función principal / Señal aceptada	Para Procesos Para Pt100 Voltímetros AC y DC Amperímetros AC y DC Frecuencímetro Potenciómetro

La Serie VIR es una gama de indicadores OEM de precio competitivo, orientados a segmentos donde el coste es un elemento primordial. Son indicadores funcionales, sin opciones de salidas ni de control.

Su tamaño, como su precio, es compacto (una caja de 72x36mm), pero conserva las dimensiones originales del dígito estándar de 14mm, lo cual permite una excelente visión hasta a 5 metros de distancia. El diseño conjunto entre los leds rojos de 7 segmentos y el filtro frontal proporciona una lectura nítida y clara de la indicación.

Los modelos de las Serie VIR se adaptan a cada tipo de señal, y para reducir el tiempo instalación, se suministran con las escalas preajustadas desde fábrica según la solicitud del cliente. El diseño de esta serie es estratégicamente sobrio y discreto, puesto que su misión es integrarse en cuadros y maquinaria donde se requiere una indicación sencilla pero efectiva.

MODELOS

Modelo	VIR-30-01	VIR-30-03	VIR-30-04	VIR-30-05	VIR-30-06	VIR-30-08
Función principal	VOLTÍMETRO DC  Vdc	INDICADOR PARA SHUNTS  Adc	INDICADOR PARA TRANSFORMADORES X/5  Aac	FRECUENCÍMETRO DE RED  Hz	INDICADOR PARA TRANSFORMADORES X/1  Aac	VOLTÍMETRO AC  Vac
Rangos	±450Vdc, ±100Vdc, ±10Vdc, ±1Vdc	±60mVdc, ±150mVdc	5Aac	40/70Hz	1Aac	0/400Vac
Dígitos	3	3	3	3	3	3
Indicación	999/-999	999/-999	999/0	70,0/40,0	999/0	400/0
Altura del dígito	14mm	14mm	14mm	14mm	14mm	14mm
Canales	1	1	1	1	1	1
Tensión excitación	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
Notas	Indicación directa en Vdc	Indicación escalable por jumpers	Indicación escalable por jumpers	Indicación directa en Hz	Indicación escalable por jumpers	Indicación directa en Vac
Error total	<0,5%	<0,5%	<0,5%	<0,5%	<0,5%	<0,5%
Deriva térmica	100ppm	100ppm	100ppm	100ppm	100ppm	100ppm
Respuesta al escalón	<2Seg.	<2Seg.	<2Seg.	<2Seg.	<2Seg.	<2Seg.
Adquisiciones	4/segundo	4/segundo	4/segundo	4/segundo	4/segundo	4/segundo
Alimentación	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (10/30Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (10/30Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (10/30Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (10/30Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (10/30Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (10/30Vdc)
Consumo	<3,5W	<3,5W	<3,5W	<3,5W	<3,5W	<3,5W
Aislamiento	2000Veff (alimentación AC) 1500Veff (alimentación DC)	2000Veff (alimentación AC) 1500Veff (alimentación DC)	2000Veff (alimentación AC) 1500Veff (alimentación DC)	2000Veff (alimentación AC) 1500Veff (alimentación DC)	2000Veff (alimentación AC) 1500Veff (alimentación DC)	2000Veff (alimentación AC) 1500Veff (alimentación DC)
Protección	IP30	IP30	IP30	IP30	IP30	IP30
Opciones de salida	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
Unidades	Vdc	Adc	Aac	Hz	Aac	Vac
Configuración	Por potenciómetro y jumpers	Por potenciómetros y jumpers	Por potenciómetros y jumpers	Por potenciómetros y jumpers	Por potenciómetro y jumpers	Por potenciómetros
Montaje	Panel	Panel	Panel	Panel	Panel	Panel
Peso	<150gr.	<150gr.	<150gr.	<150gr.	<150gr.	<150gr.
Profundidad	75mm	75mm	75mm	75mm	75mm	75mm

ACCESORIOS

Opción	KA72
Función principal	ADAPTADOR 72X72MM
Notas	Accesorio adaptador a frontal 72x72mm. Para indicadores de panel con frontal 72x36mm

VIR-30-10	VIR-30-15	VIR-30-20	VIR-30-21	VIR-30-32	VIR-30-51	VIR-30-90
MILIAMPÉRÍMETRO DC	MILIAMPÉRÍMETRO AC	INDICADOR PARA PT100	INDICADOR PARA PT100	INDICADOR PARA PROCESOS	FRECUENCÍMETRO NAMUR	INDICADOR PARA POTENCIÓMETROS
						
0/999mAdc	0/999mAac	750/-99°C	99,9/-9,9°C	4/20mA, 0/10Vdc, 0/100Vdc, 0/450Vdc	0/100Hz NAMUR	POTENCIÓMETRO 1K/20k
3	3	3	3	3	3	3
999/-999	999/-999	750/-99	99,9/-9,9	999/-999	999/-999	999/-999
14mm	14mm	14mm	14mm	14mm	14mm	14mm
1	1	1	1	1	1	1
---	---	---	---	---	---	---
Indicación directa en mAdc	Indicación directa en mAac	Indicación directa en °C	Indicación directa en °C	Indicación escalable por jumpers y potenciómetros	Indicación escalable por jumpers y potenciómetros	Indicación escalable por jumpers y potenciómetros
<0,5%	<0,5%	<0,5%	<0,5%	<0,5%	<0,5%	<0,5%
100ppm	100ppm	100ppm	100ppm	100ppm	100ppm	100ppm
<2Seg.	<2Seg.	<2Seg.	<2Seg.	<2Seg.	<2Seg.	<2Seg.
4/segundo	4/segundo	4/segundo	4/segundo	4/segundo	4/segundo	4/segundo
0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (10/30Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (10/30Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (10/30Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (10/30Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (10/30Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (10/30Vdc)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (10/30Vdc)
<3,5W	<3,5W	<3,5W	<3,5W	<3,5W	<3,5W	<3,5W
2000Veff (alimentación AC) 1500Veff (alimentación DC)	2000Veff (alimentación AC) 1500Veff (alimentación DC)	2000Veff (alimentación AC) 1500Veff (alimentación DC)	2000Veff (alimentación AC) 1500Veff (alimentación DC)	2000Veff (alimentación AC) 1500Veff (alimentación DC)	2000Veff (alimentación AC) 1500Veff (alimentación DC)	2000Veff (alimentación AC) 1500Veff (alimentación DC)
IP30	IP30	IP30	IP30	IP30	IP30	IP30
---	---	---	---	---	---	---
mAdc	mAac	°C	°C	Indicar en el pedido	Hz	%
Por potenciómetros	Por potenciómetros	Por potenciómetros	Por potenciómetros	Por potenciómetro y jumpers	Por potenciómetros	Por potenciómetros
Panel	Panel	Panel	Panel	Panel	Panel	Panel
<150gr.	<150gr.	<150gr.	<150gr.	<150gr.	<150gr.	<150gr.
75mm	75mm	75mm	75mm	75mm	75mm	75mm

Referencia de Pedido

Modelo	Alimentación	Señal de entrada	Indicación
VIR-30 - 32 - 0	0	4/20mA	0/150
- 01	- 0 (230Vac)	- 4/20mA	- 0/1999
- 04	- 1 (115Vac)	- 0/10Vdc	- 0/1000
- 32	- 6 (10/30Vdc)	- (otros)	- (otros)
- 90			
- (otros)			

INST. L35



Dígitos	3 1/2
Tamaño de dígito	10mm
Color	Rojo
Indicación	1999/-1999
Frontal	48x24mm
Montaje	Panel
Alimentación	10-30Vdc
Opciones de salida	---
Accesorios	---
Características principales	Series OEM Visión hasta 4 metros Ajuste por potenciómetros Bornas enchufables de tornillo Filtro frontal antirreflexivo Circuitos aislados
Función principal / Señal aceptada	Para Procesos y Vdc

El instrumento L35 es un indicador OEM de precio contenido, pero con competitivas prestaciones de series mayores. Sus características diferenciales son su pequeño tamaño (48x24mm) y su poca profundidad (68mm incluyendo terminales), que lo convierten en un instrumento especialmente interesante para aplicaciones con poco espacio.

Su bajo consumo, con alimentación de 10 a 30Vdc y reducidos picos de arranque, le permite trabajar perfectamente con alimentación de baterías, y su alimentación aislada es una garantía de seguridad, ya que proporciona una excelente fiabilidad y protección contra cortocircuito.

El L35 ofrece una excelente visibilidad a media distancia, hasta 4 metros, y una visión detallada de la información gracias a sus dígitos de 10mm con filtro frontal en metacrilato tintado.

En definitiva, el instrumento L35 es un equipo en miniatura de gran fiabilidad.

Modelo	L35
Función principal	INDICADOR PARA PROCESOS 
Rangos	0/10Vdc, 4/20mA, ±200Vdc, ±20Vdc, ±2Vdc, 0/50mA, 0/10mA, 0/20mA
Dígitos	3 1/2
Indicación	1999/-1999
Altura del dígito	10mm
Canales	1
Tensión excitación	- - -
Notas	Indicación escalable
Error total	<0,2%
Deriva térmica	<50ppm
Respuesta al escalón	<2Seg.
Adquisiciones	2,5/segundo
Alimentación	10 a 30Vdc aislada
Consumo	<0,6W
Aislamiento	750Veff
Protección	IP40
Opciones de salida	- - -
Unidades	- - -
Configuración	Por potenciómetros y jumpers
Montaje	Panel
Peso	<60gr.
Profundidad	68mm

Referencia de Pedido

	Señal de entrada	Indicación
L35	4/20mA	0/100.0
	- 4/20mA	- 0/1999
	- 0/10Vdc	- 0/750
	- 0/100Vdc	- 1250/-750
	- ...	- ...

INDICADORES

INSTRUMENTOS
ESPECIALES

SERIE BAR



Dígitos	Barra de led
Tamaño de dígito	30 segmentos
Color	Rojo Verde
Indicación	0/100% 100/0/100%
Frontal	96x48mm 96x24mm
Montaje	Panel
Alimentación	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (15/30Vdc o 18/30Vdc)
Opciones de salida	Salidas relé (1 o 2)
Accesorios	Adaptador 96x96mm Etiquetas de unidades
Características principales	Barra de leds Visión hasta 5 metros Ajuste por potenciómetros Bornas enchufables de tornillo Filtro frontal de alta calidad
Función principal / Señal aceptada	Para Procesos

La Serie BAR es una gama de indicadores especiales cuya característica principal es la indicación en formato barra de 30 segmentos. Disponible en color rojo o verde, y con opciones de salidas relé, la Serie BAR es perfecta para aplicaciones industriales donde se desee ver de forma rápida el estado de un nivel, una presión o cualquier medida similar.

Estos indicadores disponen de barras de leds rojos y de un filtro frontal adaptado, lo que proporciona una lectura nítida y clara de la información.

En definitiva, esta es una serie muy completa. Sus múltiples opciones de alimentación o diferentes formatos de caja y color de led ofrecen una interesante gama de productos, perfecta para aplicaciones industriales de nivel.



MODELOS

Modelo	MAG-BAR	MAG-BAR2	EBAR01	EBAR30	CBAR01
Función principal	PARA PROCESOS  Process	PARA PROCESOS CON 2 SALIDAS RELÉ  Process	PARA PROCESOS EN VDC  Process	PARA PROCESOS EN MA  Process	PARA PROCESOS BIPOLARES  Process
Rangos	4/20mA, 0/10Vdc, 0/20mA	4/20mA, 0/10Vdc, 0/20mA	0/10Vdc	4/20mA, 0/20mA	±10Vdc
Dígitos	30 segmentos	30 segmentos	30 segmentos	30 segmentos	30 segmentos
Indicación	0/100%	0/100%	0/100%	0/100%	100%/0%/100%
Color del led	Rojo o verde	Rojo o verde	Rojo o verde	Rojo o verde	Rojo o verde
Montaje	Horizontal o vertical	Horizontal o vertical	Horizontal o vertical	Horizontal o vertical	Horizontal o vertical
Formato	96x48mm	96x48mm	96x48mm	96x48mm	96x48mm
Canales	1	1	1	1	1
Tensión excitación	---	---	---	---	---
Notas	Indicación escalable	Indicación escalable	Indicación escalable	Indicación escalable	Indicación escalable
Error total	<1 segmento	<1 segmento	<1 segmento	<1 segmento	<1 segmento
Deriva térmica	---	---	---	---	---
Respuesta al escalón	<1Seg.	<1Seg.	<1Seg.	<1Seg.	<1Seg.
Adquisiciones	3/segundo	3/segundo	3/segundo	3/segundo	3/segundo
Alimentación	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (15-30Vdc aislada)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (15-30Vdc aislada)	6 (18-30Vdc no aislada)	6 (18-30Vdc no aislada)	6 (18-30Vdc no aislada)
Consumo	<3,5W	<3,5W	<3,5W	<3,5W	<3,5W
Aislamiento	2000Veff (alimentación AC) 500V (alimentación DC)	2000Veff (alimentación AC) 500V (alimentación DC)	No	No	No
Protección	IP40	IP40	IP40	IP40	IP40
Opciones de salida	---	2 relés	---	---	---
Unidades	%	%	---	---	---
Configuración	Por jumpers y potenciómetros	Por jumpers y potenciómetros	Por jumpers y potenciómetros	Por jumpers y potenciómetros	Por jumpers y potenciómetros
Montaje	Panel	Panel	Panel	Panel	Panel
Peso	<150gr.	<150gr.	<100gr.	<100gr.	<100gr.
Profundidad	117mm	117mm	70mm	70mm	70mm

Opción	KA96	THM	KIP
Función principal	ADAPTADOR 96X96mm 	CAJA SOBREMESA 	PROTECTOR FRONTAL IP65 
Notas	Accesorio adaptador a frontal 96x96mm. Para indicadores de panel con frontal 96x48mm	Caja para sobremesa. Para indicadores de panel en formato 96x48mm.	Accesorio que confiere protección frontal IP65. Para indicadores con frontal 96x48mm. Permite acceder al frontal del instrumento.

Referencia de Pedido _ Modelos MAG-BAR y MAG-BAR2

MAG	Modelo	Alimentación	Color	Montaje	Señal de entrada	Indicación
	BAR	0	R	V	4/20mA	0/100%
	- BAR	- 0 (230Vac)	- R (rojo)	- V (vertical)	- 4/20mA	- 0/100%
	- BAR2	- 1 (115Vac)	- G (verde)	- H (horizontal)	- 0/10Vdc	
		- 6 (15 a 30Vdc aislada)			- (otros)	

Referencia de Pedido _ Modelos EBAR01, EBAR30 y CBAR01

Modelo	Alimentación	Color	Montaje	Señal de entrada	Indicación
EBAR01	6	R	V	4/20mA	0/100%
- EBAR01	- 6 (18 a 30Vdc no aislada)	- R (rojo)	- V (vertical)	- 4/20mA	- 0/100%
- EBAR30		- G (verde)	- H (horizontal)	- 0/10Vdc	
- CBAR01				- -10/+10Vdc	
				- (otros)	





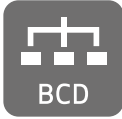
Dígitos	2,3,4,5
Tamaño de dígito	14mm
Color	Rojo
Indicación	99999/-9999 9999/-9999 999/-999 99/-99
Frontal	96x48mm
Montaje	Panel
Alimentación	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (15-30Vdc)
Opciones de salida	- - -
Accesorios	Adaptador 96x96mm Etiquetas de unidades
Características principales	Visión hasta 5 metros Para código BCD paralelo Bornas enchufables de tornillo Filtro frontal de alta calidad
Función principal / Señal aceptada	Para código BCD paralelo

La Serie RD es una gama de indicadores de 2 a 5 dígitos que pueden ser controlados mediante código BCD paralelo.

Este modelo se encuentra disponible en el color rojo original, y gracias a sus dígitos estándar de 14mm proporciona una excelente visión a media distancia de la indicación, hasta a 5 metros. El diseño conjunto entre los leds rojos de 7 segmentos y el filtro frontal proporciona una lectura nítida y clara de la indicación.

La Serie RD tiene una caja de diseño exclusivo, con sistema de fijación a panel por clip patentado y etiqueta frontal de unidades según requerimiento. Conexión mediante terminal SUB-D.

MODELOS

Modelo	RD50	RD40	RD40S
Función principal	REPETIDOR DE CÓDIGO BCD 	REPETIDOR DE CÓDIGO BCD 	REPETIDOR DE CÓDIGO BCD 
Señales	BCD paralelo/BCD multiplexado	BCD paralelo/BCD multiplexado	BCD paralelo/BCD multiplexado
Dígitos	5	4	4 y signo
Indicación	99999/0	9999/0	9999/-9999
Altura del dígito	14mm	14mm	14mm
Notas	'Hold' independiente para cada dígito	'Hold' independiente para cada dígito	'Hold' independiente para cada dígito
Alimentación	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (15 a 30Vdc aislada)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (15 a 30Vdc aislada)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (15 a 30Vdc aislada)
Deriva térmica	- - -	- - -	- - -
Consumo	<3,5W	<3,5W	<3,5W
Aislamiento	2000Veff (alimentación AC) 500V (alimentación DC)	2000Veff (alimentación AC) 500V (alimentación DC)	2000Veff (alimentación AC) 500V (alimentación DC)
Protección	IP40	IP40	IP40
Opciones de salida	- - -	- - -	- - -
Unidades	Indicar en el pedido	Indicar en el pedido	Indicar en el pedido
Configuración	- - -	- - -	- - -
Montaje	Panel	Panel	Panel
Peso	<350gr.	<350gr.	<350gr.
Profundidad	152mm	152mm	152mm

RD30	RD30S	RD20	RD20S
REPETIDOR DE CÓDIGO BCD	REPETIDOR DE CÓDIGO BCD	REPETIDOR DE CÓDIGO BCD	REPETIDOR DE CÓDIGO BCD
			
BCD paralelo/BCD multiplexado	BCD paralelo/BCD multiplexado	BCD paralelo/BCD multiplexado	BCD paralelo/BCD multiplexado
3	3 y signo	2	2 y signo
999/0	999/-999	99/0	99/-99
14mm	14mm	14mm	14mm
'Hold' independiente para cada dígito	'Hold' independiente para cada dígito	'Hold' independiente para cada dígito	'Hold' independiente para cada dígito
0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (15 a 30Vdc aislada)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (15 a 30Vdc aislada)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (15 a 30Vdc aislada)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (15 a 30Vdc aislada)
---	---	---	---
<3,5W	<3,5W	<3,5W	<3,5W
2000Veff (alimentación AC) 500V (alimentación DC)	2000Veff (alimentación AC) 500V (alimentación DC)	2000Veff (alimentación AC) 500V (alimentación DC)	2000Veff (alimentación AC) 500V (alimentación DC)
IP40	IP40	IP40	IP40
---	---	---	---
Indicar en el pedido	Indicar en el pedido	Indicar en el pedido	Indicar en el pedido
---	---	---	---
Panel	Panel	Panel	Panel
<350gr.	<350gr.	<350gr.	<350gr.
152mm	152mm	152mm	152mm

Referencia de Pedido

RD	Modelo	Alimentación
	50	0
	- 50	- 0 (230Vac)
	- 40	- 1 (115Vac)
	- 40S	- 6 (15 a 30Vdc aislada)
	- 30	
	- 30S	
	- 20	
	- 20S	

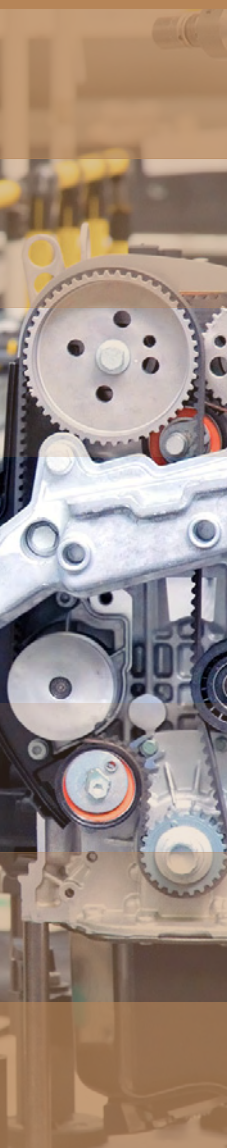
SERIE R



Dígitos	1...N
Tamaño de dígito	10mm
Color	Rojo
Indicación	9.../0...
Frontal (N dígitos)	Nx(33x20mm)+12mm
Montaje	Panel
Alimentación	24Vdc
Opciones de salida	- - -
Accesorios	- - -
Características principales	Visión hasta 4 metros Para código BCD paralelo Modular (N dígitos)
Función principal / Señal aceptada	Para código BCD paralelo

La Serie R es una gama de indicadores modulares de 1 dígito que pueden acoplarse uno al lado del otro para formar instrumentos de indicación de dígitos ilimitados. Eficiente y de gran calidad, esta serie de indicadores se controla con código BCD paralelo, y su conexión funciona mediante soldadura de los cables a un conector posterior enchufable al PCB.

La Serie R incorpora dígitos de 14mm estándar para garantizar una excelente visión a media distancia, hasta a 5 metros, y se encuentra disponible en el color rojo original.



Modelo	R117-1	R117-2	R117-3
Función principal	REPETIDOR DE CÓDIGO BCD MODULAR 	REPETIDOR DE CÓDIGO BCD MODULAR 	REPETIDOR DE CÓDIGO BCD MODULAR 
Señales	BCD paralelo/BCD multiplexado	BCD paralelo/BCD multiplexado	BCD paralelo/BCD multiplexado
Dígitos	1	2	3
Indicación	9/0	99/00	999/000
Altura del dígito	14mm	14mm	14mm
Notas	Control 'hold'	Control 'hold'	Control 'hold'
Alimentación	24Vdc (sin aislar)	24Vdc (sin aislar)	24Vdc (sin aislar)
Consumo	<450mW/dígito	<450mW/dígito	<450mW/dígito
Aislamiento	No	No	No
Protección	IP40	IP40	IP40
Opciones de salida	---	---	---
Unidades	---	---	---
Configuración	---	---	---
Montaje	Panel	Panel	Panel
Peso	<25gr./dígito	<25gr./dígito	<25gr./dígito
Profundidad	81mm	81mm	81mm

Referencia de Pedido

Número de dígitos

R117

- 3

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- ...



Dígitos	3 1/2
Tamaño de dígito	12.7 mm
Color	LCD
Indicación	1999/-1999
Frontal	96 x 48 mm
Montaje	Panel
Alimentación	Autoalimentado
Opciones de salida	- - -
Accesorios	- - -
Características principales	Visión hasta 4 metros Autoalimentado
Función principal / Señal aceptada	Indicador de procesos autoalimentado

El instrumento LAP-35 es un indicador de procesos perfecto para aplicaciones donde se requiera alimentación a partir del bucle de entrada de señal. Su singular pantalla hecha con LCD de cristal líquido proporciona una visión nítida y clara en todo momento, con indicación hasta 1999.

La conexión del LAP-35 se realiza mediante terminales enchufables en la parte posterior. Caja de diseño exclusivo con sistema de fijación a panel por clip patentado. Etiqueta frontal de unidades según requerimiento.



Modelo	LAP-35
Función principal	INDICADOR PARA PROCESOS AUTOALIMENTADO 
Rangos	4/20mA, 10/50mA, 1/5mA
Dígitos	3 1/2
Indicación	1999/-1999
Altura del dígito	12,7mm
Canales	1
Tensión de excitación	- - -
Notas	Indicación escalable
Error total	<0,1%
Deriva térmica	<50ppm
Respuesta al escalón	<1Seg.
Adquisiciones	2,5/segundo
Alimentación	Autoalimentado del bucle de señal
Caída de tensión	<5,3V
Aislamiento	- - -
Protección	IP20
Opciones de salida	- - -
Unidades	Indicar en el pedido
Configuración	Por potenciómetros y jumpers
Montaje	Panel
Peso	<150gr.
Profundidad	117mm

Referencia de Pedido

	Señal de entrada	Indicación
LAP-35	4/20mA	0/150.0
	- 4/20mA	- 0/1999
		- 0/1000
		- (otros)

Nota: Si no se indica la "Señal de entrada" ni la "indicación" se suministrará el instrumento con un escalado por defecto de 4/20mA=0/1000. Este escalado es posteriormente modificable mediante recalibración del instrumento operando los potenciómetros de "span" y "offset" según se indica en la documentación del instrumento.

CONVERSORES

APLICACIONES
GENERALES EN INDUSTRIA



Señal de salida	4/20mA, 0/10Vdc, ...
Montaje	Carril DIN
Alimentación	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc)
Características principales	Amplia gama de señales de entrada Circuitos aislados a 3 vías Elevado nivel de aislamiento Configurable desde frontal mediante potenciómetros y jumpers
Modelos	Para Procesos Para Pt100 Para Termopar J Para Termopar K Para Termopar T Para Termopar E Para Termopar S Para Termopar R Para Voltajes DC Para Voltajes AC Para Corrientes DC Para Corrientes AC Para Potenciómetros Para Resistencias Para Frecuencias Para Células de carga

La Serie ISC es una completa gama de convertidores de señal para todo tipo de aplicaciones industriales. Sus características distintivas son su elevado aislamiento entre circuitos de entrada, salida y alimentación, y la disponibilidad de una amplia gama de referencias, que cubren desde las señales más habituales, como temperaturas y procesos, hasta señales más especiales como voltajes en alterna y continua hasta 650V, corrientes en alterna y continua hasta 5A, frecuencias, resistencias, etc.

La Serie ISC ofrece salidas de señal en 4/20mA, 0/10Vdc y similares, pudiendo adaptarse a las necesidades específicas de señal de entrada o salida de la aplicación. Además, la caja de diseño exclusivo dispone de un práctico sistema de fijación a carril DIN estándar.

Su elevado aislamiento la hace muy recomendable como protección de las entradas del autómata, prevención de bucles de masa y aislamiento de los circuitos en un sistema.

En definitiva, la Serie ISC es una serie de uso habitual, perfecta para aplicaciones industriales en las cuales se necesite convertir y/o aislar señales.

MODELOS

Modelo	ISC-P	ISC-PT100	ISC-TJ	ISC-TK
Señales de entrada	PARA PROCESOS 	PARA PT100 A 2 Y 3 HILOS 	PARA TERMOPAR J 	PARA TERMOPAR K 
Rangos de entrada	4/20mA, 0/20mA, 0/50mA, ... 0/10Vdc, 0/1Vdc, ...	0/600°C, 0/450°C, 0/300°C, 0/200°C, 0/100°C, -50/150°C, -25/75°C	0/700°C, 0/400°C, 0/250°C, 0/150°C	0/1200°C, 0/700°C, 0/400°C, 0/250°C, 0/150°C
Rangos de salida	4/20mA, 0/10Vdc, ...	4/20mA, 0/10Vdc, ...	4/20mA, 0/10Vdc, ...	4/20mA, 0/10Vdc, ...
Canales	1	1	1	1
Tensión excitación	+15Vdc (máx. 22mA)	- - -	- - -	- - -
Notas	- - -	Detección de rotura de sonda	Detección de rotura de sonda Compensación automática de la unión fría	Detección de rotura de sonda Compensación automática de la unión fría
Error total	<0,3%	<0,3%	<0,5%	<0,5%
Deriva térmica	200ppm	250ppm	250ppm	250ppm
Respuesta al escalón	<70mSeg.	<250mSeg.	<250mSeg.	<250mSeg.
Alimentación	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc aislada)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc aislada)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc aislada)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc aislada)
Consumo	<3W	<3W	<3W	<3W
Aislamiento entrada/salida	3500Veff (50Hz) (1 minuto)	3500Veff (50Hz) (1 minuto)	3500Veff (50Hz) (1 minuto)	3500Veff (50Hz) (1 minuto)
Aislamiento alimentación/entrada	3500Veff (50Hz) (1 minuto)	3500Veff (50Hz) (1 minuto)	3500Veff (50Hz) (1 minuto)	3500Veff (50Hz) (1 minuto)
Aislamiento alimentación/salida	3500Veff (50Hz) (1 minuto) en AC 1000Veff (50Hz) (1 minuto) en DC	3500Veff (50Hz) (1 minuto) en AC 1000Veff (50Hz) (1 minuto) en DC	3500Veff (50Hz) (1 minuto) en AC 1000Veff (50Hz) (1 minuto) en DC	3500Veff (50Hz) (1 minuto) en AC 1000Veff (50Hz) (1 minuto) en DC
Protección	IP30	IP30	IP30	IP30
Funciones propias del modelo	Reajutable por potenciómetros	Reajutable por potenciómetros	Reajutable por potenciómetros	Reajutable por potenciómetros
Configuración	Por potenciómetros y jumpers	Por potenciómetros y jumpers	Por potenciómetros y jumpers	Por potenciómetros y jumpers
Montaje	Carril DIN	Carril DIN	Carril DIN	Carril DIN
Peso	<200gr.	<200gr.	<200gr.	<200gr.

ISC-TE	ISC-TT	ISC-TR	ISC-TS
PARA TERMOPAR E	PARA TERMOPAR T	PARA TERMOPAR R	PARA TERMOPAR S
			
0/800°C, 0/500°C, 0/350°C, 0/175°C, 0/100°C	0/400°C, 0/300°C, 0/200°C	850/1700°C	0/1600°C
4/20mA, 0/10Vdc, ...	4/20mA, 0/10Vdc, ...	4/20mA, 0/10Vdc, ...	4/20mA, 0/10Vdc, ...
1	1	1	1
---	---	---	---
Detección de rotura de sonda Compensación automática de la unión fría	Detección de rotura de sonda Compensación automática de la unión fría	Detección de rotura de sonda Compensación automática de la unión fría	Detección de rotura de sonda Compensación automática de la unión fría
<0,5%	<0,5%	<0,5%	<0,5%
250ppm	250ppm	250ppm	250ppm
<250mSeg.	<250mSeg.	<250mSeg.	<250mSeg.
0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc aislada)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc aislada)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc aislada)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc aislada)
<3W	<3W	<3W	<3W
3500Veff (50Hz) (1 minuto)	3500Veff (50Hz) (1 minuto)	3500Veff (50Hz) (1 minuto)	3500Veff (50Hz) (1 minuto)
3500Veff (50Hz) (1 minuto)	3500Veff (50Hz) (1 minuto)	3500Veff (50Hz) (1 minuto)	3500Veff (50Hz) (1 minuto)
3500Veff (50Hz) (1 minuto) en AC 1000Veff (50Hz) (1 minuto) en DC	3500Veff (50Hz) (1 minuto) en AC 1000Veff (50Hz) (1 minuto) en DC	3500Veff (50Hz) (1 minuto) en AC 1000Veff (50Hz) (1 minuto) en DC	3500Veff (50Hz) (1 minuto) en AC 1000Veff (50Hz) (1 minuto) en DC
IP30	IP30	IP30	IP30
Reajutable por potenciómetros	Reajutable por potenciómetros	Reajutable por potenciómetros	Reajutable por potenciómetros
Por potenciómetros y jumpers	Por potenciómetros y jumpers	Por potenciómetros y jumpers	Por potenciómetros y jumpers
Carril DIN	Carril DIN	Carril DIN	Carril DIN
<200gr.	<200gr.	<200gr.	<200gr.

MODELOS

Modelo	ISC-VAC	ISC-VDC	ISC-IAC	ISC-IDC
Señales de entrada	PARA VOLTAJES EN AC 	PARA VOLTAJES EN DC 	PARA CORRIENTES EN AC 	PARA VOLTAJES EN DC 
Rangos de entrada	0/650Vac, 0/300Vac, 0/150Vac, 0/100Vac, 0/65Vac, 0/30Vac, 0/15Vac, 0/7,5Vac, 0/1Vac, 0/650mVac, 0/300mVac, 0/150mVac, 0/75mVac	0/650Vdc, 0/300Vdc, 0/150Vdc, 0/100Vdc, 0/65Vdc, 0/30Vdc, 0/15Vdc, 0/7,5Vdc, 0/1Vdc, 0/650mVdc, 0/300mVdc, 0/150mVdc, 0/75mVdc	0/5Aac, 0/3Aac, 0/2Aac, 0/1Aac, 0/500mAac, 0/300mAac, 0/200mAac, 0/100mAac	0/5Adc, 0/3Adc, 0/2Adc, 0/1Adc, 0/500mAdc, 0/300mAdc, 0/200mAdc, 0/100mAdc
Rangos de salida	4/20mA, 0/10Vdc, ...	4/20mA, 0/10Vdc, ...	4/20mA, 0/10Vdc, ...	4/20mA, 0/10Vdc, ...
Canales	1	1	1	1
Tensión excitación	- - -	- - -	- - -	- - -
Notas	Voltajes AC monofásicos Medida en valor cuadrático medio	- - -	Corrientes AC monofásicas Medida en valor cuadrático medio	- - -
Error total	<0,5%	<0,5%	<0,5%	<0,5%
Deriva térmica	250ppm	250ppm	250ppm	250ppm
Respuesta al escalón	<250mSeg	<70mSeg	<250mSeg	<70mSeg
Alimentación	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc aislada)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc aislada)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc aislada)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc aislada)
Consumo	<3W	<3W	<3W	<3W
Aislamiento entrada/salida	3500Veff (50Hz) (1 minuto)	3500Veff (50Hz) (1 minuto)	3500Veff (50Hz) (1 minuto)	3500Veff (50Hz) (1 minuto)
Aislamiento alimentación/entrada	3500Veff (50Hz) (1 minuto)	3500Veff (50Hz) (1 minuto)	3500Veff (50Hz) (1 minuto)	3500Veff (50Hz) (1 minuto)
Aislamiento alimentación/salida	3500Veff (50Hz) (1 minuto) en AC 1000Veff (50Hz) (1 minuto) en DC	3500Veff (50Hz) (1 minuto) en AC 1000Veff (50Hz) (1 minuto) en DC	3500Veff (50Hz) (1 minuto) en AC 1000Veff (50Hz) (1 minuto) en DC	3500Veff (50Hz) (1 minuto) en AC 1000Veff (50Hz) (1 minuto) en DC
Protección	IP30	IP30	IP30	IP30
Funciones propias del modelo	Reajutable por potenciómetros	Reajutable por potenciómetros	Reajutable por potenciómetros	Reajutable por potenciómetros
Configuración	Por potenciómetros y jumpers	Por potenciómetros y jumpers	Por potenciómetros y jumpers	Por potenciómetros y jumpers
Montaje	Carril DIN	Carril DIN	Carril DIN	Carril DIN
Peso	<200gr.	<200gr.	<200gr.	<200gr.

ISC-POT	ISC-RES	ISC-HZ	ISC-LC
PARA SEÑALES DE POTENCIÓMETRO	PARA SEÑALES DE RESISTENCIA	PARA SEÑALES DE FRECUENCIA	PARA SEÑALES DE CÉLULA DE CARGA
0/100%, 0/50%, 0/25%, 0/12,5%	0/10KOhms, 0/5KOhms, 0/3KOhms, 0/1,5KOhms	0/50KHz, 0/30KHz, 0/20KHz, 0/10KHz, 0/5KHz, 0/3KHz, 0/2KHz, 0/1KHz, 0/500Hz, 0/300Hz, 0/200Hz, 0/100Hz, 0/60Hz, 0/40Hz, 0/20Hz	0/30mVdc, 0/20mVdc, 0/10mVdc
4/20mA, 0/10Vdc, ...	4/20mA, 0/10Vdc, ...	4/20mA, 0/10Vdc, ...	4/20mA, 0/10Vdc, ...
1	1	1	1
+1Vdc	- - -	+15Vdc (20mA) y 9,2Vdc (para NAMUR)	- - -
Potenciómetros con valor nominal entre 100 Ohms y 1 Mohm	Medida a 2 hilos	Acepta señales tipo NPN, PNP, push-pull, NAMUR, pick-up, senoidal hasta 24Vac, senoidal hasta 200Vac	No incluye alimentación para la célula Ver fuente FAR-1
<0,3%	<0,3%	<0,3%	<0,3%
250ppm	250ppm	250ppm	250ppm
<70mSeg	<70mSeg	Según rango	<75mSeg
0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc aislada)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc aislada)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc aislada)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc aislada)
<3W	<3W	<3W	<3W
3500Veff (50Hz) (1 minuto)	3500Veff (50Hz) (1 minuto)	3500Veff (50Hz) (1 minuto)	3500Veff (50Hz) (1 minuto)
3500Veff (50Hz) (1 minuto)	3500Veff (50Hz) (1 minuto)	3500Veff (50Hz) (1 minuto)	3500Veff (50Hz) (1 minuto)
3500Veff (50Hz) (1 minuto) en AC 1000Veff (50Hz) (1 minuto) en DC	3500Veff (50Hz) (1 minuto) en AC 1000Veff (50Hz) (1 minuto) en DC	3500Veff (50Hz) (1 minuto) en AC 1000Veff (50Hz) (1 minuto) en DC	3500Veff (50Hz) (1 minuto) en AC 1000Veff (50Hz) (1 minuto) en DC
IP30	IP30	IP30	IP30
Reajutable por potenciómetros	Reajutable por potenciómetros	Reajutable por potenciómetros	Reajutable por potenciómetros
Por potenciómetros y jumpers	Por potenciómetros y jumpers	Por potenciómetros y jumpers	Por potenciómetros y jumpers
Carril DIN	Carril DIN	Carril DIN	Carril DIN
<200gr.	<200gr.	<200gr.	<200gr.

Referencia de Pedido

ISC	Modelo	Alimentación	Señal de entrada	Señal de salida
ISC	P	6	0/10Vdc	4/20mA
	- P	- 0 (230Vac)	- 4/20mA	- 4/20mA
	- PT100	- 1 (115Vac)	- 0/1000°C	- 0/10Vdc
	- TJ	- 6 (24Vdc aislada)	- 0/650Vac	- ...
	- TK		- 0/5Aac	
	- TE		- ...	
	- TT			
	- TR			
	- TS			
	- VAC			
	- VDC			
	- ...			



CONVERSORES

SERIES OEM
INDUSTRIALES

SERIE CCT-100



Señal de salida	Igual a la entrada
Montaje	Carril DIN
Alimentación	Autoalimentado
Características principales	Series OEM Autoalimentado del bucle de entrada No necesita configuración
Modelos	Para Procesos en mA

El instrumento CCT-100 es un sencillo pero efectivo aislador de señal. Está estratégicamente pensado para aplicaciones comunes en que se desee aislar un bucle de corriente, y por su naturaleza funcional no precisa de configuración alguna: simplemente instalar y cablear. El instrumento CCT-100 tampoco necesita alimentación externa, ya que se alimenta a partir del bucle de señal de entrada, y su señal de salida es una réplica perfecta de la señal presente a la entrada.

Su precio es competitivo, y sin embargo ofrece 2000Veff de aislamiento entrada-salida. Sin duda es un instrumento ideal para aplicaciones de aislamiento en industria.

Modelo	CCT-100
Señales de entrada	PARA PROCESOS 
Rangos de entrada	0/50mA
Rangos de salida	0/50mA
Canales	1
Relación entrada: salida	1:1
Notas	Aislador autoalimentado
Error total	<0,1%
Deriva térmica	100ppm
Respuesta al escalón	<50mSeg.
Alimentación	Autoalimentado del bucle de entrada
Caida de tensión en la entrada	$3V + mA \times Z_L$
Aislamiento entrada / salida	2000Veff (50Hz) (1 minuto)
Protección	IP20
Configuración	- - -
Montaje	Carril DIN
Peso	<100gr.

Referencia de Pedido

CCT-100



CONVERSORES

SERIES
ESPECIALES

SERIE CCT-55



Señal de salida	Frecuencia
Montaje	Carril DIN
Alimentación	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc aislada)
Características principales	Integrador de señales de procesos Entrada en mA o Vdc Salida en frecuencia Circuitos aislados a 3 vías Elevado nivel de aislamiento
Modelos	Para Procesos en mA y Vdc

Los instrumentos CCT-55I y CCT-55V son dos convertidores de señal de proceso a frecuencia. Aceptan entradas de señal de 4/20mA, 0/10Vdc y otras, y ofrecen una señal de salida en pulsos, seleccionable desde unos pocos impulsos por hora, y hasta 10.000 impulsos por segundo. De aplicación en medidas de caudal, estos instrumentos ofrecen un muy interesante aislamiento de 2000Veff entre sus circuitos de entrada, salida y alimentación.

La particular caja de mercado del Instrumento CCT-55 permite el montaje a carril DIN estándar.

Modelo	CCT-55I	CCT-55V
Señales de entrada	INTEGRADOR DE SEÑAL PARA mA 	INTEGRADOR DE SEÑAL PARA VDC 
Rangos de entrada	4/20mA, 0/20mA, 0/50mA, ...	0/650Vdc, 0/100Vdc, 0/10Vdc, 0/1Vdc, 0/100mVdc
Rangos de salida	Cualquier rango de frecuencia de 0/2.15 pulsos/hora hasta 0/10.000Hz	Cualquier rango de frecuencia de 0/2.15 pulsos/hora hasta 0/10.000Hz
Canales	1	1
Tensión excitación	+24Vdc (máx. 25mA)	---
Notas	---	---
Error total	<0,2%	<0,2%
Deriva térmica	200ppm	200ppm
Respuesta al escalón	<250mSeg.	<250mSeg.
Alimentación	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc aislada)	0 (230Vac) 1 (115Vac) 6 (24Vdc aislada)
Consumo	<1,2W	<1,2W
Aislamiento entrada / salida	3500Veff (50Hz) (1 minuto)	3500Veff (50Hz) (1 minuto)
Aislamiento alimentación / entrada	3500Veff (50Hz) (1 minuto)	3500Veff (50Hz) (1 minuto)
Aislamiento alimentación / salida	3500Veff (50Hz) (1 minuto) en AC 1000Veff (50Hz) (1 minuto) en DC	3500Veff (50Hz) (1 minuto) en AC 1000Veff (50Hz) (1 minuto) en DC
Protección	IP30	IP30
Funciones propias del modelo	Reajutable por potenciómetros	Reajutable por potenciómetros
Configuración	Por jumpers y potenciómetros	Por jumpers y potenciómetros
Montaje	Carril DIN	Carril DIN
Peso	<300gr.	<300gr.

Referencia de Pedido

CCT	Modelo	Alimentación	Señal de entrada	Señal de salida
-	55I	6	0/10Vdc	0/10.000Hz
-	55I	- 0 (230Vac)	- 4/20mA	- 0/1000Hz
-	55V	- 1 (115Vac)	- 0/650Vdc	- 0/900Hz
		- 6 (24Vdc aislada)		- ...

SERIE FAR



Señal de salida	Vdc
Montaje	Carril DIN
Alimentación	0 (230Vac) 1 (115Vac)
Características principales	Fuente de alimentación
Modelos	- - -

Los instrumentos FAR-1 y FAR-2 son dos fuentes de alimentación de baja potencia, diseñados para alimentar sensores industriales y células de carga. Ambos con opción de alimentación a 230Vac y a 115Vac, su salida se puede configurar entre 5Vdc y 24Vdc, estando esta aislada de la alimentación lo que permite aplicaciones de conexionado en serie.

La particular caja de mercado de la Serie FAR permite el montaje a carril DIN estándar.

Modelo	FAR-1	FAR-2
Función	FUENTE DE ALIMENTACIÓN PARA CÉLULAS DE CARGA 	FUENTE DE ALIMENTACIÓN 
Rangos de entrada	---	---
Rangos de salida	10Vdc estabilizados y aislados Máx. 250mA	5Vdc (225mA) aislada 9Vdc (225mA) aislada 12Vdc (200mA) aislada 15Vdc (100mA) aislada 18Vdc (100mA) aislada 24Vdc (150mA) aislada
Notas	Para células de 4 y 6 hilos	---
Alimentación	0 (230Vac) 1 (115Vac)	0 (230Vac) 1 (115Vac)
Consumo	<1,2W	<1,2W
Aislamiento	2000Veff (50Hz) (1 minuto)	2000Veff (50Hz) (1 minuto)
Protección	IP20	IP20
Funciones propias del modelo	Reajutable por potenciómetros	Reajutable por potenciómetros
Configuración	Por potenciómetros	Por potenciómetros
Montaje	Carril DIN	Carril DIN
Peso	<350gr.	<350gr.

Referencia de Pedido

	Modelo	Alimentación	Tensión de salida
FAR	1	0	10Vdc
	- 1	- 0 (230Vac)	- 10Vdc
	- 2	- 1 (115Vac)	- 24Vdc
			- ...

TÉRMINOS Y CONDICIONES

1. Garantía 2 años

Todos los instrumentos fabricados por FEMA ELECTRÓNICA, S.A. están cubiertos por una garantía standard de 2 años contra todo defecto de fabricación, conforme a la legislación europea vigente. La garantía entra en vigor a partir de la fecha de envío. Esta garantía no aplica en caso de uso indebido, accidente o manipulación por personal no autorizado. Dentro del período de garantía, y previo examen por parte del fabricante, se reparará o reemplazará la unidad que resulte defectuosa. El alcance de la garantía está limitado a la reparación del equipo, no siendo el fabricante responsable de daños, perjuicios o gastos adicionales. La garantía se detalla en el manual de usuario que acompaña a cada instrumento.

2. Garantía 5 años

FEMA ELECTRÓNICA, S.A. ofrece a sus clientes la posibilidad de extender la garantía de 2 a 5 años sin ningún coste adicional. Puede realizar la solicitud de Extensión de Garantía para cada instrumento a través del formulario disponible en <http://www.fema.es/garantia.asp>. Sus datos de contacto podrán ser utilizados única y exclusivamente por FEMA ELECTRÓNICA, para mantenerle informado de novedades y ofertas especiales para clientes.

3. Su opinión es importante para nosotros

En FEMA ELECTRÓNICA, S.A. valoramos de forma muy positiva los comentarios de nuestros clientes. Si usted tiene una sugerencia o un comentario en relación a nuestros productos o servicios, puede hacérselo llegar a través del formulario disponible en <http://www.fema.es/calidad.asp>. Le estamos muy agradecido por su tiempo.

4. Precauciones de instalación

Los instrumentos son diseñados y verificados conforme a la norma de seguridad 61010-1 para su utilización en entornos industriales. La instalación de estos instrumentos debe ser realizada por personal cualificado. El manual de usuario que acompaña al instrumento contiene la información adecuada para la instalación del mismo. La utilización del instrumento de forma no especificada por el fabricante puede dar lugar a que la protección del mismo se vea comprometida. Desconectar el instrumento de la alimentación antes de realizar cualquier acción de mantenimiento y/o instalación.

Los instrumentos no disponen de interruptor general y entrarán en funcionamiento tan pronto se conecte la alimentación del mismo. Los instrumentos no disponen de fusible de protección, a menos que se indique específicamente lo contrario, y el fusible de protección debe ser añadido en el momento de la instalación. Debe asegurarse una adecuada ventilación de los instrumentos. No exponer los instrumentos a humedad excesiva. Mantener las condiciones de limpieza de los instrumentos, utilizando un trapo húmedo y limpio y NO emplear productos abrasivos (disolventes, alcoholes, etc,...).

Se recomienda ubicar los instrumentos lejos de elementos generadores de ruidos eléctricos o campos magnéticos, (relés de potencia, motores eléctricos, variadores de velocidad, etc). Se recomienda no instalar en los mismos conductos cables de señal y/o control junto con cables de potencia (alimentación, control de motores, electroválvulas,...). Antes de proceder al conexionado de la alimentación verificar que el nivel de tensión disponible coincide con el indicado en la etiqueta del instrumento. En caso de incendio desconectar el equipo de la alimentación, dar la alarma de acuerdo a las normas locales, desconectar los equipos de aire acondicionado, atacar el fuego con nieve carbónica, nunca con agua.

5. Derecho de modificación

La información expresada en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. FEMA ELECTRÓNICA, S.A. se reserva el derecho de efectuar los cambios, actualizaciones y modificaciones que estime conveniente sobre cualquier información de este documento.

FEMA ELECTRÓNICA, S.A. se compromete a corregir los errores formales o numéricos que puedan encontrarse en este documento, tan pronto como tenga conocimiento de dichos errores.

Recordamos que este documento, una vez impreso, puede no corresponderse con la versión en vigor. Evite el uso de copias impresas.

