



Hoja de Datos Técnicos

File No. E471457

Beta 10P/20P/30P/40P



Los medidores de panel digital Serie Beta P han sido diseñados para aplicaciones industriales, que frecuentemente requieren un ajuste preciso e in situ del rango de visualización.

Características especiales

- Instalación rápida y fácil en el panel sin necesidad de tornillos giratorios externos
- Pantalla LED ultrabrillante de 4 dígitos (hasta 9999)
- Relaciones de TC / TP programables en sitio
- CT secundario 1A / 5A seleccionable por el usuario
- PT secundario seleccionable por el usuario de 100 VLL a 500 VLL
- Red de 3 fases-3 hilos / 3 fases-4 hilos / monofásica seleccionable por el usuario
- Amplia fuente de alimentación auxiliar que puede aceptar cualquier entrada entre
- 40 V- 300 V CA / CD

Aplicación

Los medidores de panel digital Serie Beta P han sido diseñados para aplicaciones industriales, que frecuentemente requieren un ajuste preciso e in situ del rango de visualización. Puede utilizarse en automatización industrial y para usos de laboratorio.

Características del Producto

Mide True RMS	El instrumento mide la forma de onda distorsionada hasta la 15 th armónica	Almacenamiento de pantalla	En caso de corte de energía, el instrumento memoriza la última pantalla almacenada. Por cada 1 min. el instrumento almacena la pantalla en la memoria no volátil.
Relaciones de PT/TC programables en sitio	Es posible programar el primario del transformador de potencial externo (PT) para voltaje DPM y el primario del transformador de corriente externo (CT) para corriente DPM en el sitio mediante las teclas del panel frontal ingresando al modo de programación.	Almacenamiento de Mín./ Máx. de parámetros	El instrumento almacena valores mínimos y máximos para el voltaje del sistema (en el caso del Beta 20P / Beta 40P) y la corriente del sistema (en el caso del Beta 10P / Beta 30P). Cada 60 segundos se actualizan los valores almacenados.
TC secundario de 5A/1A seleccionable por el usuario	El secundario del transformador de corriente (TC) externo se puede programar en el sitio a 5A o 1A para DPM de corriente usando las teclas del panel frontal.	Profundidad	El instrumento tiene una profundidad trasera muy baja (detrás del panel) de menos de 54 mm para 96x96 y 68 mm para DPM tipo 48x96.
TP secundario seleccionable por el usuario	El secundario del transformador de potencial (TP) externo se puede programar en sitio de 100 VLL a 500 VLL para voltaje DPM usando las teclas del panel frontal.	Disponible en dos diferentes medidas	DPM está disponible en dos tamaños diferentes 96x96 y 48x96.
Mayor seguridad	Proporciona seguridad con protección de contraseña programable por el usuario.	Protección de caja contra polvo y agua	Cumple con IP 50 (para la cara frontal) e IP 20 (para la parte posterior) según IEC60529.
TC primario seleccionable por el usuario	El primario del transformador de corriente se puede programar en el sitio de 1A a 999kA para DPM de corriente usando las teclas del panel frontal.	Compatibilidad EMC	Cumplimiento de la norma internacional IEC 61326.
TP primario seleccionable por el usuario	El transformador primario de potencial se puede programar en el sitio desde 60 VLN a 999 kVLN para voltaje monofásico DPM y 100VLL a 999 kVLL para voltaje trifásico DPM usando las teclas del panel frontal.	Emisión de Interferencia	IEC 61326-1 2005, Class A
Red trifásica, 3 o 4 hilos o Monofásica seleccionable por el usuario	El usuario puede programar en el sitio la conexión de red como red trifásica, 3 o 4 hilos o una red monofásica usando el frente teclas del panel.	Inmunidad a la Interferencia	IEC 61326-1 2005
Selección en el sitio de desplazamiento automático/ pantalla fija	El usuario puede configurar la pantalla en modo de desplazamiento automático o en modo de pantalla fija usando las teclas del panel frontal	Descarga electroestática(ESD)	IEC 61000-4-2 -- 4kV/8kV contact/air.
Display LED de 4 dígitos (hasta 9999)	Pantalla LED de 4 dígitos ultrabrillante de 14 mm.	Campo Electromagnético	IEC 61000 -4-3 -- 10 V/m (80 MHz to 1 GHz) -- 3 V/m (1.4 GHz to 2 GHz) -- 1 V/m (2 GHz to 2.7 GHz)
Teclas de función	Usando dos teclas de función es posible mostrar varios parámetros en DPM de corriente y voltaje. Estas teclas de función también se utilizan para programar contraseña, selección de red, valores primarios y secundarios de TC / TP, restablecimiento de valores mínimos / máximos, selección del modo de encendido / apagado automático.	Explosión	IEC 61000 -4-4 -- 2 kV (5/50 ns, 5 kHz)
		Fuente	IEC 61000 -4-5 -- 1 kVLL / 2 kVLN.
		Conducidad RF	IEC 61000 -4-5 -- 3 V (150 kHz to 80 MHz)
		Frecuencia del campo magnético de potencia nominal	IEC 61000 -4-8 -- 30 A/m
		Voltaje dip	IEC 61000 -4-11 -- 0% durante 1 ciclo -- 40% durante 10/12 ciclos. -- 70% durante 25/30 ciclos.
		Interrupciones cortas	IEC 61000-4-11 -- 0% durante 25/30 Ciclos. 25 ciclos para 50 Hz pruebas 30 ciclos para 60 Hz pruebas

Especificaciones Técnicas

Precisión

Voltaje	±0.5% de rango + 1 dígitos (10... 100% del valor nominal)
Corriente	±0.5% de rango + 1 dígitos (10... 100% del valor nominal)

Condiciones de referencia para precisión

Temperatura de referencia	23°C +/- 2°C
Forma de onda de entrada	Senoidal (factor de distorsión 0.005)
Frecuencia de entrada	50 or 60 Hz ±2%
Voltaje auxiliar de alimentación	Valor nominal ±1%
Frecuencia de alimentación auxiliar	Valor nominal ±1%

Voltaje de entrada (Beta20P / Beta40P)

Voltaje nominal de entrada (AC RMS)	Fase-Neutro 290VL-N Linea -Linea 500V L-L
Máximo voltaje continuo de entrada	120% del valor nominal
Voltaje nominal de entrada de burden	< 0.3 VA aprox. por fase
Valores secundarios del sistema TP's	Para monofásicos DPM- 60VLN a 290VLN programables en sitio y para trifásicos DPM- 100VLL a 500VLL programables en sitio.
Valores primarios del sistema de TP's	Para monofásicos DPM- 60VLN a 999kVLN programables en sitio y para trifásicos DPM- 100VLL a 900kVLL programables en sitio.

Corriente de entrada (Beta10P / Beta30P)

Corriente de entrada nominal	5A CA RMS
Valores secundarios del TC del sistema	1A y 5A programables en sitio.
Valores primarios de TC del sistema	Desde 1A hasta 999kA (para 1 o 5 amperios)
Corriente de entrada continua máxima	120% del valor nominal
Corriente de burden de entrada nominal	< 0.2 VA aprox. por fase

Alimentación Auxiliar

Externa	40 V - 300V CA/CD (± 5 %)
Rango de frecuencia	45 to 65 Hz
VA de burden	3 VA Approx.

Overload Withstand

Voltaje	2 x valor nominal durante 1 segundo, repetido 10 veces a intervalos de 10 segundos
Corriente	20 veces el valor nominal durante 1 segundo, repetido 5 veces en intervalos de 5 minutos

Variaciones de Influencia

Coeficiente de Temperatura	0.025% /°C para voltaje
	0.05% /°C para corriente

Rangos de medición operativos

Rango de voltaje	10... 120% del valor nominal
Rango de corriente	10 ... 120% del valor nominal
Frecuencia	45...65 Hz

Tasa de actualización de pantalla

Tiempo de respuesta a la entrada escalonada	1 seg. Aprox.
---	---------------

Recinto

Frente	IP 50
Trasera	IP 20

Seguridad

Grado de contaminación	2
Categoría de instalación	III
Prueba de alto voltaje	3.3 kV AC, 50Hz por 1 minuto entre auxiliar y las entradas medidas

Ambientales

Temperatura de operación	0°C to + 50°C
Temperatura de almacenamiento	-25°C to +70°C
Humedad relativa	0... 95% no condensable
Tiempo de calentamiento	Mínimo 3 minutos
Impactos	15g en 3 planos
Vibraciones	10... 55 Hz, 0.15mm amplitud

Dimensiones y pesos

a) 96x96 DPM	
Medida del Bezel	96 mm x 96 mm DI N 43 718.
Corte del panel	92 ^{+0.8} mm x 92 ^{+0.8} mm.
Profundidad total	55 mm.
Peso	310 gm. Aprox.
b) 48x96 DPM	
Medida del Bezel	96 mm x 48 mm DI N 43 718
Corte del panel	92 + 0.8 mm x 43.5 + 0.6 mm.
Profundidad total	68 mm.
Peso	250 gm. Aprox.

Applicable Standards

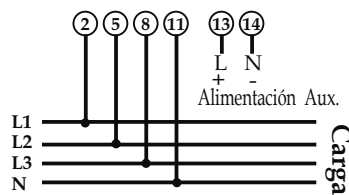
EMC	IEC 61326-1: 2005
Seguridad	IEC 61010-1-2001, Uso permanentemente conectado
IP para agua y polvo	IEC60529

Parámetros medidos y visualizados

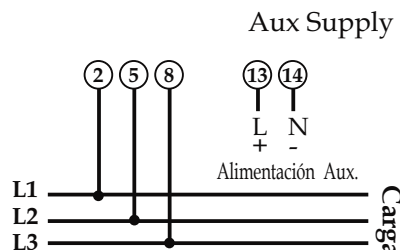
A) Beta 40P		B) Beta 30P	
Tipo de Red	Parámetro mostrado	Tipo de Red	Parámetro mostrado
1) 3 Fases 4 Hilos	a. Voltaje Fase -Neutro VR	1) 3 Fases 4 Hilos y 3 Fase 3 Hilos	a. Corriente de fase AR
	b. Voltaje Fase -Neutro VY		b. Corriente de fase AY
	c. Voltaje Fase -Neutro VB		c. Corriente de fase AB
2) 3 Fases 3 Hilos	d. Voltaje línea-línea VRY	2) 1 Fase 2 Hilos	d. Corriente del sistema A
	e. Voltaje línea-línea VYB		e. Max. corriente del sistema A
	f. Voltaje línea-línea VBR		f. Min. corriente del sistema A
	g. Voltaje del sistema V		a. Corriente de fase A
	h. Max. Voltaje del sistema V		e. Max. Corriente de fase A
	i. Min. Voltaje del sistema V		f. Min. Corriente de fase A
3) 1 Fase 2 Hilos	a. Voltaje Fase -Neutro V		
	b. Max voltaje V		
	c. Min voltaje V		

Conexión

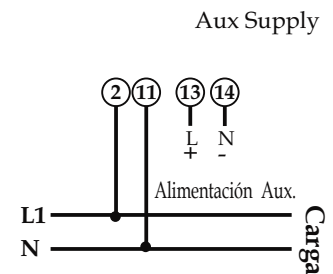
A) Para 96x96 DPM BETA 40P



Red 3 Fases - 4 Hilos

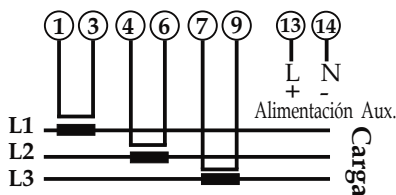


Red 3 Fases - 3 Hilos

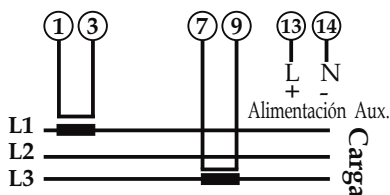


Red Monofásica

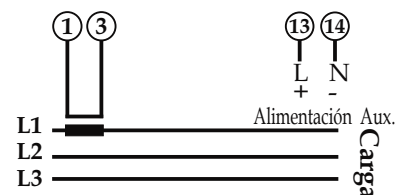
Para 96x96 DPM BETA 30P



Red 3 Fases - 4 Hilos



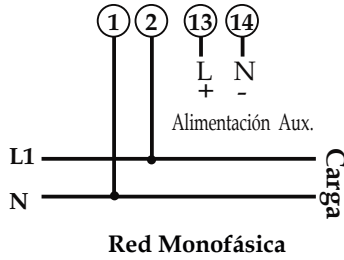
Red 3 Fases - 3 Hilos



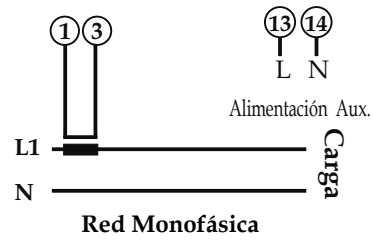
Red Monofásica

Conexión

Para 96x96 DPM Beta 20P

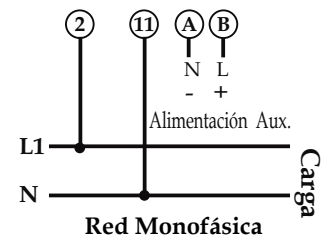
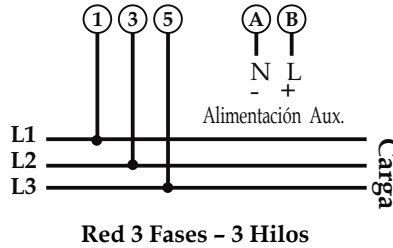
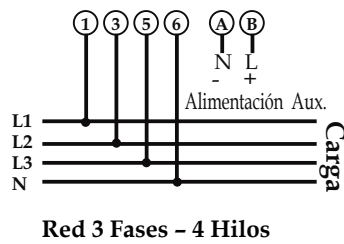


Para 96x96 DPM Beta 10P

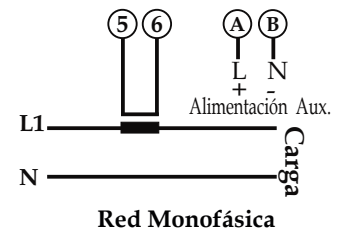
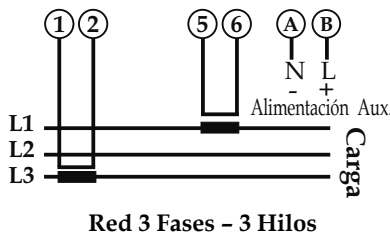
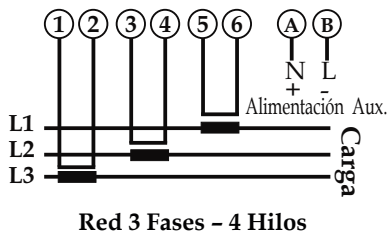


*Nota: Para la medición de parámetros en Beta 40P DPM, el voltaje debe estar presente entre los terminales 2 y 11 para una red monofásica o trifásica 4 Hilos y entre los terminales 2 y 5 o 2 y 8 para la red 3 Fase 3 Hilos. Y para Beta 30 PDPM, la corriente debe estar presente entre los terminales 1 y 3 para 3 Fase 4 Hilos o 3 Fase 3 Hilos o una red de Fase única.

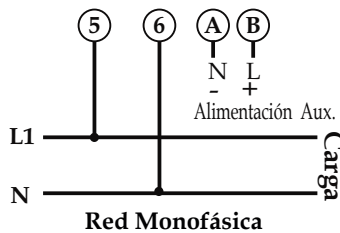
B) Para 48x96 DPM Beta 40 P



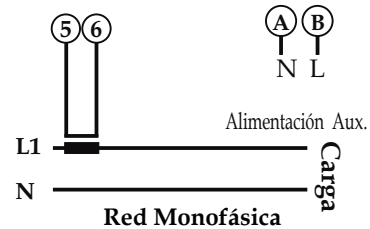
Para 48x96 DPM Beta 30 P



Para 48x96 DPM Beta 20P



Para 96x96 DPM Beta 10P

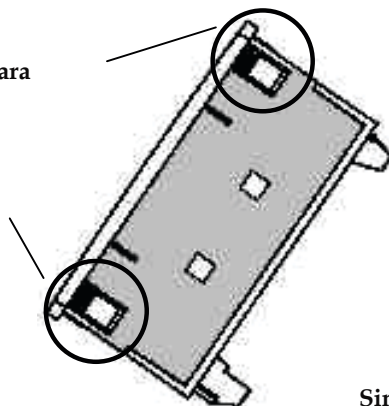


*Nota: Para la medición de parámetros en Beta 40P LD DPM, el voltaje debe estar presente entre los terminales 1 y 6 para una red Fase única o 3 Fase 4 Hilos y entre los terminales 1 y 3 o 1 y 5 para la red 3 Fase 3 Hilos. Y para Beta 30P LD, la corriente DPM debe estar presente entre los terminales 5 y 6 para la red de 3 Fase 4 Hilos o 3 Fase 3 Hilos o una sola Fase.

Instalación

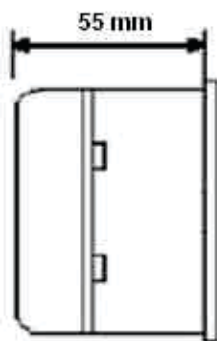
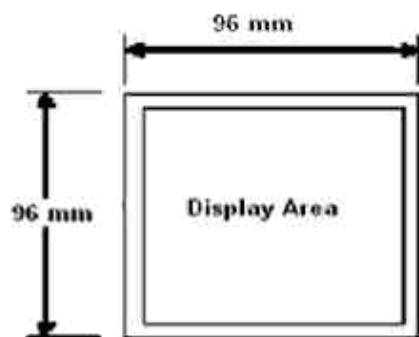
Fácil instalación en panel de 96 x 96 mediante clip

Fácil montaje con clip para medida de 96x96

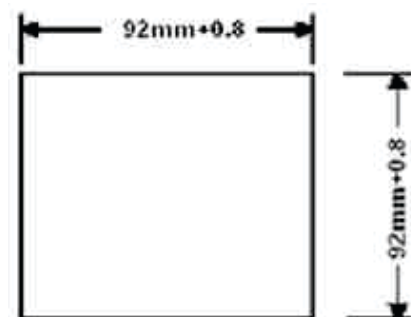


Sin necesidad de tornillos giratorios

A) Para 96x96 DPM

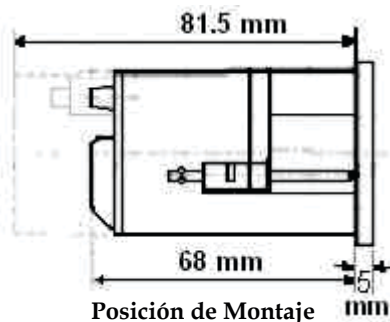
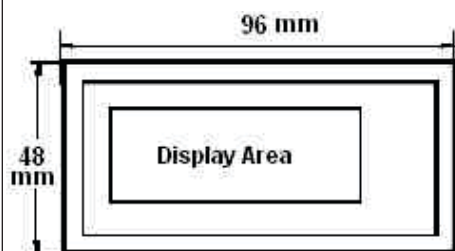


Posición de Montaje

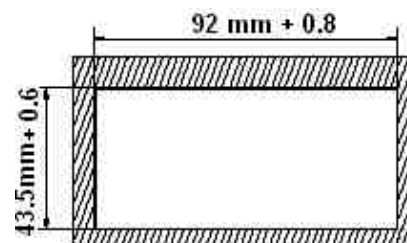


Corte de Instalación

B) Para 48x96 DPM



Posición de Montaje



Corte de Instalación

Información para Ordenar

Código del producto	BT14-	X	X	X	X	XX	X	X	00000
Medida	48X96	E							
	96X96	G							
Tipo de sistema	1P		1						
	3P		3						
Tipo de entrada	Voltmetro CA			V					
	Amperimetro CA			K					
Medida del display	14mm				1				
	20mm				2				
rango de entrada	5/1A					81			
	60-290LN					4A			
	60-600LN					4B			
	120-600LN					4C			
	100-500LL					4D			
Alimentación	40-300U						L		
Protección IP	Sin protección IP							0	
	Con protección IP							1	



sifam tinsley
PRECISION INSTRUMENTATION

Sifam Tinsley Instrumentation Inc.
3105, Creekside Village Drive,
Suite No. 801, Kennesaw,
Georgia 30144 (USA)
E-mail Id : psk@sifamtinsley.com
Web : www.sifamtinsley.com
Contact No. : +1 404 736 4903

Sifam Tinsley Instrumentation Ltd
Unit 1 Warner Drive,
Springwood Industrial Estate
Braintree, Essex, UK, CM72YW
E-mail: sales@sifamtinsley.com
Web: www.sifamtinsley.com/uk
Contact: +44(0)1803615139