

Medidores eléctricos trifásicos B23/B24

Medidores EQ en versión de acero de ABB

Los compactos y versátiles medidores EQ B23 y B24 son medidores trifásicos con un rendimiento excepcional. Pueden ser usados en la mayoría de las aplicaciones comunes para una medida exacta del consumo de energía.

Los medidores EQ B23/B24 en versión de acero se pueden utilizar en aplicaciones autónomas o instalaciones con red de medición con la opción de M-Bus o ModBus incorporado.



Características generales

B23 es un medidor trifásico de conexión directa hasta 65 A y B24 usa conexión vía transformadores a 5 A. Miden la energía activa con la clase de precisión B (Cl. 1). Las bajas corrientes nominales o de base de estos productos garantizan un alto rendimiento dinámico con una precisión superior incluso a bajas corrientes. La navegación por el medidor se realiza fácilmente a través de los botones debajo del display. El excepcional bajo consumo de energía de los medidores, inferior a 1,6 VA, los hacen económicos a largo plazo; una característica importante especialmente para grandes poblaciones de medidores.

Comunicación

Los datos del B23 y el B24 se pueden recopilar a través de la salida de pulsos o por comunicación en serie. Los medidores están equipados con una salida de transistor para suministro externo de 5-40 VDC. Se puede usar para impulsos en proporción a la energía medida o varias alarmas. Los medidores también están disponibles con interfaces de comunicación en serie incorporadas para Modbus RTU (RS-485) o M-Bus.

Instrumentación

Los medidores B23 y B24 pueden leer un gran número de propiedades eléctricas.

- Energía activa - Total y por fase
- Voltaje - Total y por fase
- Corriente - Total y por fase
- Factor de potencia
- Frecuencia

Aprobaciones

Los medidores B23 y B24 están homologados según IEC y homologados y verificados según MID. MID es la Directiva sobre Instrumentos de Medida de la Comisión Europea 2004/22/CE. La homologación cumple con estándares que cubren todos los aspectos técnicos relevantes del medidor. Éstos incluyen condiciones climáticas, compatibilidad electromagnética (EMC), requisitos eléctricos, requisitos mecánicos y precisión.

Detalles de pedido

65 A conexión directa, 4 DIN

Voltaje V	Comunicación	Tipo	Código de pedido	Peso 1 pc
Acero				
Energía activa, salida de pulsos, clase B (Cl. 1)				
3 x 230/400 V AC	-	B23 111 - 100	2CMA100163R1000	0.31
	RS-485	B23 112 - 100	2CMA100164R1000	0.32
	M-Bus	B23 113 - 100	2CMA100165R1000	0.33

5 A conexión vía transformador, 4 DIN

Voltaje V	Comunicación	Tipo	Código de pedido	Peso 1 pc
Acero				
Energía activa, salida de pulsos, clase B (Cl. 1)				
3 x 230/400 V AC	-	B24 111 - 100	2CMA100177R1000	0.25
	RS-485	B24 112 - 100	2CMA100178R1000	0.25
	M-Bus	B24 113 - 100	2CMA100179R1000	0.27

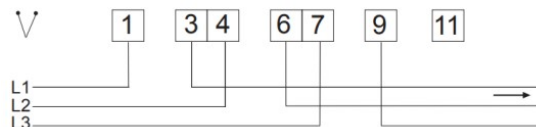
B series

Datos técnicos

	B23	B24
Inputs de tensión/corriente		
Tensión nominal	3x230/400 V AC	
Rango de tensiones	3x220-240 VAC (-20% - +15%)	
Circuitos de voltaje de disipación de potencia	1.6 VA (0,7 W) total	
Circuitos de corriente de disipación de potencia	0.007 VA (0.007 W) a 230 V AC y I _b	
Corriente base I _b	5 A	-
Corriente nominal I _n	-	1 A
Corriente de referencia I _{ref}	5 A	-
Corriente de transición I _{tr}	0.5 A	0.05 A
Corriente máxima I _{max}	65 A	6 A
Corriente mínima I _{min}	0.25 A	0.02 A
Corriente de arranque I _{st}	< 20 mA	< 1mA
Área de cable terminal	1 - 25 mm ²	0.5 - 10 mm ²
Par de apriete recomendado	3 Nm	1.5Nm
Comunicación		
Área de cable terminal	0.5 - 1 mm ²	
Par de apriete recomendado	0.25 Nm	
Relación de transformador		
Ratio de corriente configurable (CT)	-	1/9 - 9999/1
Indicador de pulsos (LED)		
Frecuencia de pulsos	1000 imp/kWh	5000 imp/kWh
Longitud de pulsos	40 ms	40 ms
Datos generales		
Frecuencia	50 o 60 Hz ± 5%	
Clase de precisión	B (Cl. 1)	
Energía activa	1%	
Display de energía	7 dígitos LCD	
Medioambiental		
Temperatura de trabajo	-40°C - +70°C	
Temperatura de almacenamiento	-40°C - +85°C	
Humedad	75% promedio anual, 95% en 30 días/año	
Resistencia al fuego y al calor	Terminal 960 °C, cubierta 650°C (IEC 60695-2-1)	
Resistencia al agua y al polvo	IP20 en bloque de terminales sin carcasa protectora e IP51 en caja protectora, según IEC 60529.	
Entorno mecánico	Clase M1 según la Directiva sobre Instrumentos de Medida (MID), (2004/22/EC).	
Entorno electromagnético	Clase E2 según la Directiva sobre Instrumentos de Medida (MID), (2004/22/EC).	
Outputs		
Corriente	2 - 100 mA	
Voltaje	5 - 40 VDC.	
Frecuencia de salida de pulsos	Programable: 1 - 999999 imp/kWh	
Longitud de pulso	Programable: 10 - 990 ms	
Área de cable terminal	0.5 - 1 mm ²	
Par de apriete recomendado	0.25 Nm	
Compatibilidad EMC		
Test de voltaje de impulso	6 kV 1.2/50µs (IEC 60060-1)	
Test de voltaje de aumento	4 kV 1.2/50µs (IEC 61000-4-5)	
Test de ráfaga transitoria rápida	4kV (IEC 61000-4-4)	
Inmunidad a campos electromagnéticos HF	80 MHz - 2 GHz (IEC 61000-4-6)	
Inmunidad a perturbación conducida	150kHz - 80MHz (IEC 61000-4-6)	
Inmunidad a perturbación con armónicos	2kHz - 150kHz	
Emisión de radiofrecuencia	EN 55022, clase B (CISPR22)	
Descarga electrostática	15 kV (IEC 61000-4-2)	
Estándares	IEC 62052-11, IEC 62053-21 clase 1, IEC 62054-21, GB/T 17215.211-2006, GB/T 17215.312-2008 clase 1, GB 4208-2008, EN 50470-1, EN 50470-3 categoría B	
Mecánica		
Material	Policarbonato en vidrio frontal transparente. Policarbonato reforzado con fibra de vidrio en cuerpo. Policarbonato en la cubierta del terminal.	
Dimensiones		
Anchura	70 mm	
Altura	97 mm	
Profundidad	65 mm	
Módulos DIN	4	

Diagrama de cableado del B23

Conexión de 3 cables, 2 elementos



Conexión de 4 cables, 3 elementos

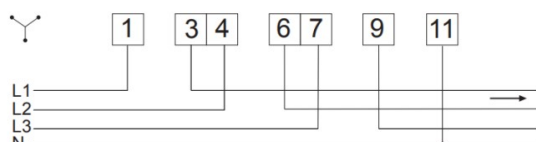
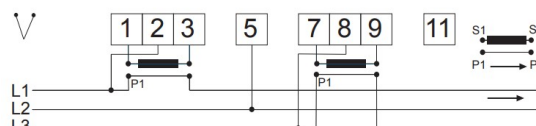
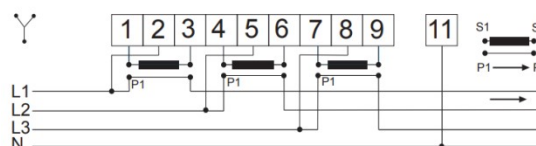


Diagrama de cableado del B24

Conexión de 3 cables, 2 elementos



Conexión de 4 cables, 3 elementos



DSET ENERGY

Parque Científico y Tecnológico de la Udg
Edificio Giroemprèn, Despacho A.2.16 –
C/ Pic de la Peguera, 11 – 17003, Girona,
España

Tel: (+34) 972 96 51 90, info@dset-energy.com
www.dset-energy.com

© Copyright 2014 ABB. All rights reserved. Specification subject to change without notice.

