

Medidores M1M 15, M1M 20 and M1M 30

Medición, simplificada

M1M Medidores

Presentamos los nuevos multímetros y medidores de potencia de ABB, rangos M1M 15, 20 y 30, una solución sencilla para cualquier aplicación estándar en edificios e industria.

M1M 15, M1M 20 y M1M 30 son las nuevas gamas de medidores multifunción y medidores de potencia de ABB, que ofrecen exactamente lo que se necesita para monitorear el sistema eléctrico y analizar la calidad de la energía en un solo dispositivo.

La nueva oferta de medidores de potencia M1M permite cubrir de manera fácil y rentable los principales requisitos de monitoreo de calidad de energía y submedición en edificios comerciales e industriales, ya sean pequeños o medianos/grandes, p.ej. en los bancos de corrección del factor de potencia, centros de control de motores o tableros generales y de distribución.

La línea completa de productos de analizadores de redes y multímetros de ABB, que ahora incluye las gamas M1M y M4M, es capaz de cubrir todas las necesidades, desde la medición de parámetros eléctricos básicos hasta el análisis avanzado de la calidad de la energía.

Los medidores de potencia de ABB son fáciles de usar, con una experiencia de usuario común e intuitiva desde la instalación hasta las operaciones, lo que permite aprovechar completamente las mediciones confiables que cumplen con IEC. Gracias a sus capacidades de conectividad, M1M y M4M pueden aprovechar la integración en las soluciones de gestión de activos y energía escalables de ABB para supervisar, optimizar y controlar el sistema eléctrico completo, como System ProM compact® InSite y EDCS en nuestra plataforma de servicios digitales en la nube ABB Ability™.



Edificios
Comerciales



Plantas
Industriales



Edificios
Públicos





Explore las nuevas gamas

Tres nuevas familias de productos M1M diferentes, M1M 15, M1M 20 y M1M 30, se han diseñado comúnmente para adaptarse perfectamente de manera escalable a cualquier necesidad de monitoreo, con un alto enfoque en intuición, calidad y experiencia de usuario común. Todos los medidores de potencia M1M cumplen con el estándar IEC 61557-12 de dispositivos de medición y monitoreo de energía (PMD), lo que garantiza la confiabilidad de todos los parámetros eléctricos y las mediciones de KPI de calidad de la energía.

M1M 15

M1M 15 es un medidor multifunción completo para la monitorización de sistemas eléctricos, cuyo objetivo principal es la medición de parámetros eléctricos básicos y aplicaciones para la asignación de costos de los consumos de energía.

M1M 20

M1M 20 es un medidor de potencia que incluye THD y medición en 4 cuadrantes (consumo/generación) para aplicaciones básicas de análisis de calidad de energía, como la gestión del factor de potencia y el control de la generación de energía local.





M1M 30
 M1M 30 es un medidor de potencia que proporciona características completas en términos de análisis de calidad de energía, como la medición de armónicos hasta orden 40 y la memoria interna para el registro de datos, lo que permite el cumplimiento de las metas energéticas, p. aplicaciones de gestión de la demanda.



Medición, simplificada

La gama completa M1M, que ofrece todas las funciones de medición necesarias para la monitorización básica de la calidad de la energía y la submedición en un solo medidor de potencia; simplificando la medición.



Oferta completa

Medidores ABB para cubrir todas las necesidades

Seleccione en 2 pasos el medidor de potencia adecuado y más competitivo para cubrir todas las necesidades básicas de medición del sistema eléctrico. Gracias a las funcionalidades integradas y los protocolos de comunicación, la misma versión del producto se adapta a un mayor número de proyectos y una amplia gama de aplicaciones.



Fácil de usar

Experiencia de usuario común

Estructura de menú común e intuitiva en todos los diferentes rangos en pantallas LED y LCD claras y grandes con retroiluminación, lo que ayuda a reducir el tiempo necesario para operar los medidores de potencia. La retroalimentación sobre las operaciones correctas y la rápida reacción ante los eventos del sistema están garantizadas por iconos de alarma y LED frontales en todas las versiones del producto.





Fácil de instalar

Proceso de instalación optimizado

Los medidores de potencia compactos, que garantizan una huella muy limitada dentro del panel, proporcionan una disposición vertical de los terminales para facilitar el cableado lateral. No se requiere ninguna herramienta especial para el montaje del producto gracias a los clips de montaje.



Eficiencia energética

Medición confiable y precisa

Conjunto completo de funcionalidades de medición, desde medidores multifunción hasta medidores de potencia intermedios, que cumplen con la norma de precisión IEC 61557-12 para permitir mejorar la eficiencia energética del sistema eléctrico. Comunicación remota en los principales protocolos de comunicación, Modbus RTU y Modbus TCP/IP.

Beneficios

Para distribuidores

- Reducir el tiempo de selección del producto
- Gestionar un número limitado de códigos de pedido de un solo proveedor
- Ahorre el espacio necesario para el stock interno
- Tenga el producto en stock cuando sea necesario y reduzca el tiempo de entrega

Para tableristas

- 1 único proveedor para todos los productos de medición cubriendo una amplia gama de proyectos
- Incrementar la competitividad en proyectos
- Reduzca el tiempo necesario para la selección de productos gracias a la composición simple de la gama
- Reducir el tiempo de instalación y operaciones
- Requisitos mínimos de espacio en el tablero



M1M 15, M1M 20 and M1M 30

Product overview

M1M 15

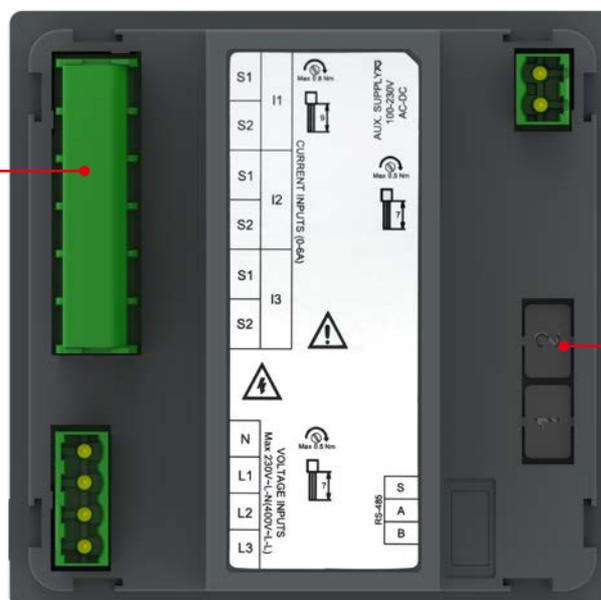
Pantalla brillante
Lectura sencilla de los datos de medición de las 3 fases en la amplia pantalla LED.

Navegación sencilla
LEDs en los laterales para ayudar durante la navegación en las páginas del menú.



Experiencia común
La misma estructura de menú intuitivo en todos los diferentes medidores M1M, con teclado de 4 pulsadores para un acceso simplificado al dispositivo.

Monitoreo completo
Medición confiable de parámetros eléctricos para aplicaciones básicas que cumplen con IEC 61557-12, incluidos tensión, corriente, frecuencia, potencia y energía.

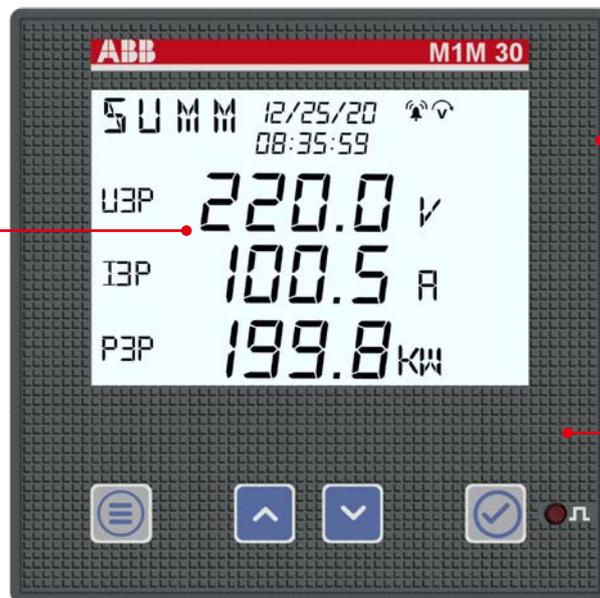


Cableado cómodo
La disposición vertical de los terminales extraíbles en toda la gama M1M hace que el cableado dentro del tablero eléctrico sea fácil de completar.

M1M 20, M1M 30

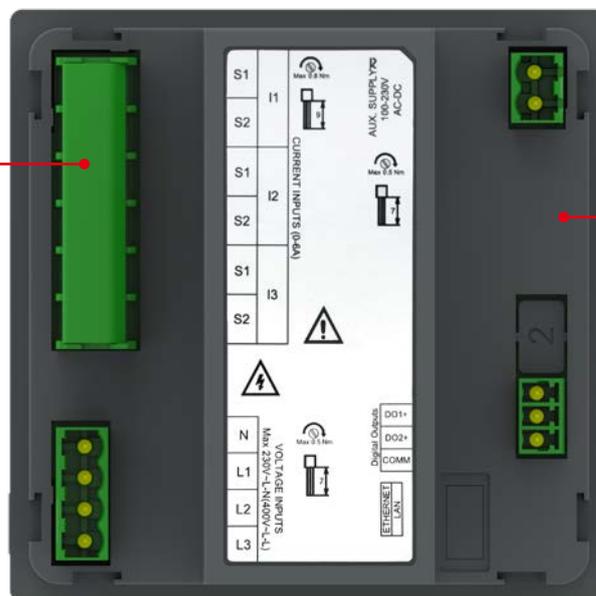
Visualización intuitiva
Visualización clara de las mediciones con menús autoguiados en las pantallas LCD retroiluminadas.

Diseño compacto
Solo 65 mm de profundidades para garantizar una logística optimizada y una huella reducida en el panel.



Configuración sin manual
Asistente guiado para la primera puesta en servicio que ayuda a ahorrar tiempo para la configuración básica.

Medición de la calidad de la energía
Conjunto completo de características de calidad de la energía según IEC 61557-12, incluidos los principales KPI y la funcionalidad del registrador de datos en la memoria flash.



Medición remota
Disponibilidad de protocolos de comunicación Modbus RTU y TCP/IP y opciones de I/O para una fácil integración en cualquier sistema.

M1M 15, M1M 20 y M1M 30

Especificaciones técnicas



	M1M 15	M1M 20	M1M 30
Auxiliary power supply			
Voltage	100-230 V AC/DC \pm 15%		
Frequency	50 - 60Hz		
Power Consumption	5VA max		
Installation category	CAT III 300V class per IEC 61010-1 edition 3		
Protection fuse	T1 A-277 VAC		
Measurement accuracy			
IEC 61557-12	IEC 61557-12 PMD/S/K55/1 (M1M 15, M1M 15 Modbus, M1M 20, M1M 20 Modbus, M1M 20 Ethernet, M1M 30 Modbus, M1M 30 Ethernet)		
	- IEC 61557-12 PMD/S/K55/0.5 (M1M 20 I/O, M1M 30 I/O)		
Active energy	IEC 61557-12 Class 1 (M1M 15, M1M 15 Modbus, M1M 20, M1M 20 Modbus, M1M 20 Ethernet, M1M 30 Modbus, M1M 30 Ethernet)		
	- IEC 61557-12 Class 0.5 (M1M 20 I/O, M1M 30 I/O)		
	- IEC 62053-22 Class 0.55 (M1M 20 I/O, M1M 30 I/O)		
Reactive energy	IEC 61557-12 Class 2		
Active power	IEC 61557-12 Class 0.5 (M1M 20 I/O, M1M 30 I/O)		
Reactive power	IEC 61557-12 Class 2		
Apparent power	IEC 61557-12 Class 1		
Voltage	IEC 61557-12 Class 0.5		
Current	IEC 61557-12 Class 0.5		
Frequency	IEC 61557-12 Class 0.1		
Unbalances	IEC 61557-12 Class 0.5		
Harmonics, THD (Current, voltage)	IEC 61557-12 Class 5		
Voltage Measurement inputs			
Voltage Range	80-265 VAC(L-N)		
Type	Single-phase, three-phase (3P, 3P+N)		
Rated frequency	50/60 Hz		
Protection fuse	T1 A-277 VAC		
Current measurement inputs			
Current input mode	Indirect insertion with CT		
Rated current at secondary side of CT	1A or 5A		
Range without accuracy derating	50mA-6A		



	M1M 15	M1M 20	M1M 30
I/O			
Digital Output			
Number of output channels	-	2 (M1M 20 I/O only)	2
Voltage	-		5-48VDC
Current	-		2-100mA
Digital Input			
Number of input channels	-	2 (M1M 20 I/O only)	2 (M1M 30 I/O only)
Voltage	-		24VDC
Mechanical properties			
Overall Dimensions	96 mm x 96 mm x 85 mm		
IP degree of protection (IEC 60529)	Front: IP51 Terminals: IP20		
Max. weight	345g		
Climatic conditions			
Operating temperature	-5 to 55 °C (K55 IEC61557-12)		
Storage temperature	-25 to 70 °C (K55 IEC61557-12)		
Communication protocol			
Modbus RTU	M1M 15 Modbus	M1M 20 Modbus, M1M 20 I/O	M1M 30 Modbus, M1M 30 I/O
Communication interface	RS485 with optical isolation		
Baud rate	9.6, 19.2, 38.4, 57.6, 115.2 kbps		
Parity number	Odd (1 stop bit), Even (1 stop bit), None (1 or 2 stop bits)		
Address	1-247		
Connector	3 pole terminal		
Modbus TCP/IP	-	M1M 20 Ethernet	M1M 30 Ethernet
Protocol	-	Modbus TCP/IP	
Communication interface	-	RJ45	
Standards			
Power metering and monitoring devices (PMD)	IEC 61557-12		
EMC	IEC 61326-1		
Electrical safety	IEC 61010-1		

M1M 15 hasta M4M 30

Resumen



		M1M 15
	Accuracy Class (active energy)	Class 1
	IEC 61557-12 PMD	PMD/S/K55/1
Mediciones	Rango de medición de tensión	80-265VL-N
	Direct voltage measurement up to 690VL-L	
	Current measurement via CT (.../1A and .../5A)	■
	Current measurement via Rogowski coils	
	Samples per cycle	128
Real-time	TRMS current	■
	TRMS voltage	■
	Frequency	■
	Active, Reactive and Apparent power	■
	Power factor	■
	Timers	■
Energy	Active, Reactive and Apparent energy	■
	4 quadrants Energy (Import/Export)	
	Tariffs	
Power Quality	THD (I, VLN, VLL)	
	Individual Harmonics	
	Unbalances (I, VLN, VLL)	
	Neutral current	
	Phasors, Waveforms	
Data recording and logs	Single alarms / Complex alarms with logics	
	Warnings, alarms and errors	
	Min/Max/Demand values	
	Flash memory	
	Real Time Clock (RTC)	
HMI		LED
	Graphs visualization	
	Homepage and favourite page	
	Password protection	■
Connectivity	Modbus RTU	■
	Modbus TCP/IP	
	Profibus DP-V0	
	BACnet/IP	
	Automatic integration in System pro M compact® InSite	■
	Automatic integration in ABB Ability™ EDCS	
	Bluetooth Low Energy	
	Standard I/O	
	Additional I/O (I/O version)	

M1M 15, M1M 20 y M1M 30

Códigos



M1M 15

M1M 15

Comunicación	I/O	Bbn	Order details		Weight	Pack
			Type code	Order code	1 piece	unit
		EAN 6941593			kg	pc.
-	-	406982	M1M 15	2TAZ661010R2000	0,310	1
Modbus RTU	-	406999	M1M 15 Modbus	2TAZ661012R2000	0,315	1



M1M 20

M1M 20

Comunicación	I/O	Bbn	Order details		Weight	Pack
			Type code	Order code	1 piece	unit
		EAN 6941593			kg	pc.
-	-	407002	M1M 20	2TAZ662010R2000	0,315	1
Modbus RTU	-	407019	M1M 20 Modbus	2TAZ662012R2000	0,320	1
Modbus TCP/IP	-	407026	M1M 20 Ethernet	2TAZ662014R2000	0,335	1
Modbus RTU	2 Digital Out. 2 Digital In.	407033	M1M 20 I/O	2TAZ662012R2001	0,330	1



M1M 30

M1M 30

Comunicación	I/O	Bbn	Order details		Weight	Pack
			Type code	Order code	1 piece	unit
		EAN 6941593			kg	pc.
Modbus RTU	2 Digital Out.	407040	M1M 30 Modbus	2TAZ663012R2000	0,325	1
Modbus TCP/IP	2 Digital Out.	407057	M1M 30 Ethernet	2TAZ663014R2000	0,345	1
Modbus RTU	2 Digital Out. 2 Digital In.	407064	M1M 30 I/O	2TAZ663012R2001	0,330	1

M1M 15, M1M 20 y M1M 30

Dimensiones

- Mismas dimensiones para todas las versiones M1M 15, 20 y 30

- Todas las medidas en mm

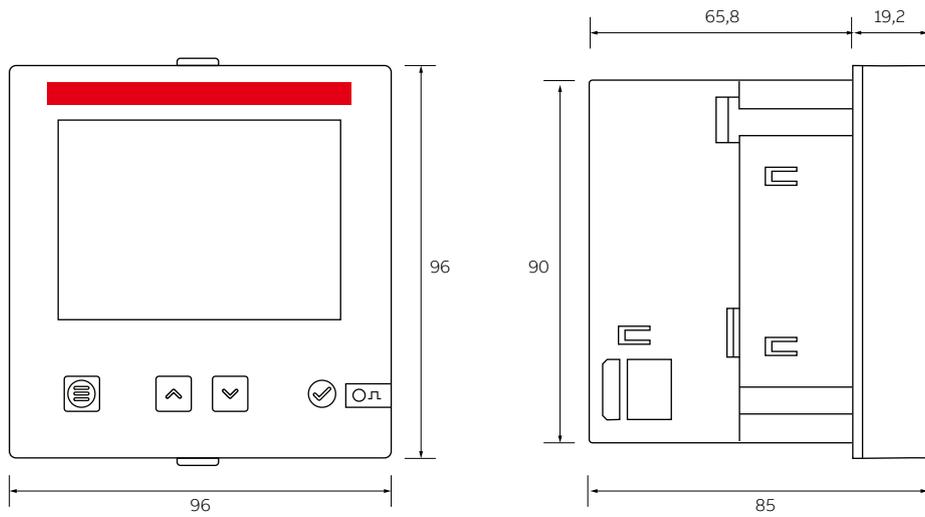




ABB División Productos de Electrificación

Smart Building Products

Centro de Atención al Cliente

ABB Net: +54 11-6026-5419

ABB S.A.

Chile 249 (C1098AAE)

CABA - Buenos Aires - Argentina

Para más información

[www.abb.com.ar /](http://www.abb.com.ar/)

 [ABBArgentina](https://www.facebook.com/ABBArgentina)

 [@abbargentina](https://www.instagram.com/abbargentina)

