



- Messung bis 1(6)A
- MID Zulassung für Verrechnungszwecke
- 4-Quadrantenmessung (Lieferung/Bezug)
- 8 Tarifregister (davon 4 hardwaregesteuert nach MID)
- Multimeterfunktionen
- Integrierte Kommunikationsschnittstelle BACNet IP, Modbus TCP/RTU, M-Bus, LONBUS oder Impulse
- Made in Germany, 3 Jahre Garantie

## BME Kombizähler MID

Elektronischer Wirk- und Blindenergiezähler

### Funktionen

Sie möchten die Betriebszeit Ihrer elektrischen Anlagen optimieren, kritische Verbraucher überwachen, den Energieverbrauch reduzieren oder verursachergerecht abrechnen? Der MID-zugelassene BME Energiezähler von Berg hilft Ihnen dabei und schafft Transparenz in Ihrem Energiebezug.

Seine integrierte 4-Quadrantenmessung ermöglicht die Messung von Wirk- und Blindenergie in Bezugs- oder Abgaberrichtung, bis zu acht unabhängige Tarifregister machen ihn fit für zukünftige Tarifstrukturen.

Auf dem hintergrundbeleuchteten Display lesen Sie Netzgrößen wie Nullleiter- oder Phasenströme, Phasenspannungen, Frequenz alle Leistungsarten und sogar die Verzerrung THD U/I direkt ab.

Der BME überprüft eigenständig seine Installation und zeigt durch Farbumschlag im Display einen Installationsfehler wie eine falsche Drehfeldrichtung, Phasenausfall oder verpolte Wandler an.

Mit seiner integrierten Modbus RTU/TCP, M-Bus, BACnet IP oder LONBUS Schnittstelle können BME Zähler mit allen Leit- oder Energiemanagementsystemen Messdaten austauschen.

Für traditionelle Zählerfassungssysteme steht auch eine Version mit zwei S0 Impulsausgängen zur Verfügung. Die Bedienung des BME ist intuitiv, die Verarbeitung hochwertig und seine Abmessung kompakt. Die mit einer plombierbaren Abdeckung geschützte Parametrietaste macht den BME manipulationssicher und sein Qualitätsstandard „Made in Germany“ bedeutet für Sie 3 Jahre Garantie.

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten!

Weitere Informationen zum BME-Energiezähler erhalten Sie unter:

Berg GmbH

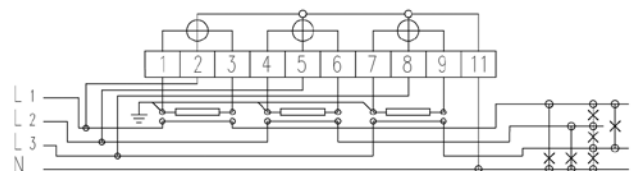
Fraunhoferstraße 22 | 82152 Martinsried

Telefon 089/379160 - 0 | Telefax 089/379160 -199

info@berg-energie.de | www.berg-energie.de

### Anschlussvariante

4-Leiter-Wechselstromnetz beliebiger Belastung Wandleranschluß



Installationsfehler erkennbar durch Farbumschlag im Display

### Messfunktion (Genauigkeit)

Messgröße		
Spannungen [V]	Stern	U1-N, U2-N, U3-N (0,5%)
	Dreieck	U1-2, U2-3, U3-1 (1%)
Ströme [A] je Phase u. N		I1, I2, I3 (0,5%) IN (1%)
Wirkleistung [W] je Phase u. ges.		P1, P2, P3, Ptot (1%)
Blindleistung [var] je Phase u. ges.		Q1, Q2, Q3, Qtot (1%)
Scheinleistung [kVA] je Phase u. ges.		S1, S2, S3, Stot (1%)
Leistungsfaktor [cos phi] je Phase u. ges		PF1, PF2, PF3, PFtot (1%)
Frequenz [Hz]		f (0,05%)
Effektivwert der Verzerrung		THD U1, U2, U3, I1, I2, I3

### Angewendete Normen

EN 62053-23 (Blindverbrauchsmessung)
EN 62053-31 (Impulseinrichtungen)
EN 60529 (Prüfgeräte – Prüfverfahren)
EN 50470-1 (allgemeine Anforderungen Kl. A,B und C)
EN 50470-3 (besondere Anforderungen Kl. A,B und C)
DIN 43856 8 (Tarifschaltung)

### Technische Daten

Genauigkeitsklasse	Wirkenergie	Klasse B nach DIN EN 50470-3
	Blindenergie	Klasse 2 nach DIN EN 62053-23
Spannungseingänge	Referenzspannung Un	3x230/400 V
	Nennspannungstoleranz	+15%/-20%
	Nennfrequenz	50 Hz (Grenzfrequenz 45...65 Hz)
	Leistungsaufnahme (gesamt)	<2VA (aus Spannungspfad inklusive Versorgung)
	Anschlussquerschnitt	Massivdraht ≤4mm <sup>2</sup> , N: Massivdraht ≤4mm <sup>2</sup>
Stromeingänge	Nennstrom Iref (Grenzstrom Imax)	1(6)A
	Mindeststrom (Imin)	0,01 A
	Anlaufstrom	2 mA
	Leistungsaufnahme (Imax)	<0,2VA pro Strompfad
	Anschlussquerschnitt	Massivdraht ≤4mm <sup>2</sup>
Anzeige	Hauptanzeige	LCD Display, 7-Segment Ziffern max. 8-stellig, Höhe 5,6 mm
	Nebenanzeige 1/2	LCD Display, 7-Segment Ziffern max. 8-stellig, Höhe 5,0 mm
	Energiewerte und Messwerte in Echtwert-Darstellung Auflösung abhängig vom eingestellten	
	Wandlerverhältnis Strom CT: 1....10.000 und VT Spg.: 1....1.000 (maximal bis zum CTxVT Verhältnis ≤100.000) Prüf LED Konstante 100.000 Imp/kWh unbewertet	
Impulsausgänge SO (2x)	Schaltspannung	max. 40V
	Schaltstrom	max. 27mA
	Impulsdauer	programmierbar: 3 - 3.000 ms (default: 30 ms)
	Impulskonstante	programmierbar: 1 - 50.000 Imp/kWh bewertet
	Anschlussquerschnitt	Massivdraht ≤2,5mm <sup>2</sup>
Tarifeingänge	Spannung	0 - 265 V AC
	AUS (Pegel 0)	< 12 V AC/DC
	EIN (Pegel 1)	> 45 V AC/DC
	Anschlussquerschnitt	Massivdraht ≤2,5mm <sup>2</sup>
Kommunikationsprotokolle	ModbusRTU, ModbusTCP, BACnet IP, M-Bus, Lonbus	
Abmessungen/Gewicht	72x90x70 mm (BxHxT) 4 TE Teilungseinheiten / <0,3 kg	
Gehäuse/Montage	Polycarbonat LEXAN nach UL94 Klasse V0 / geeignet für DIN Profilschienenmontage EN 50022	
Schutzart	IP 20 (im eingebauten Zustand Front IP51)	
	Betriebstemperatur	-25°C... + 55°C
	Lagertemperatur	-25°C... + 70°C
	Rel. Luftfeuchte	< 75% im Jahresmittel

### Bestelldaten Wandlerezähler

	Bestell-Nr.
<b>BME462 IMPULS</b> Direktzähler mit MID Beglaubigung, 2x SO-Impulsausgang und Multimessanzeige, 3x230/400V, 1(6)A Genauigkeitsklasse B (kWh) Klasse 2 (kVarh), 4-Quadranten-Messung, 4 Tarife (hardwaregesteuert nach MID)	003919
<b>BME462 M-BUS</b> Direktzähler mit MID Beglaubigung, M-Bus und Multimessanzeige, 3x230/400V, 1(6)A Genauigkeitsklasse B (kWh) Klasse 2 (kVarh) , 4-Quadranten-Messung, 8 Tarife (4 hardwaregesteuert nach MID, 4 softwaregesteuert ohne MID)	003920
<b>BME462 MODBUS</b> Direktzähler mit MID Beglaubigung, Modbus RTU und Multimessanzeige, 3x230/400V, 1(6)A Genauigkeitsklasse B (kWh) Klasse 2 (kVarh), 4-Quadranten-Messung, 8 Tarife (4 hardwaregesteuert nach MID, 4 softwaregesteuert ohne MID)	003921
<b>BME462 TCP/IP</b> Direktzähler mit MID Beglaubigung, Modbus TCP oder BACnet IP und Multimessanzeige, 3x230/400V, 1(6)A Genauigkeitsklasse B (kWh) Klasse 2 (kVarh), 4-Quadranten-Messung, 8 Tarife (4 hardwaregesteuert nach MID, 4 softwaregesteuert ohne MID)	003922
<b>BME462 LONBUS</b> Direktzähler mit MID Beglaubigung, Lonbus und Multimessanzeige, 3x230/400V, 1(6)A Genauigkeitsklasse B (kWh) Klasse 2 (kVarh), 4-Quadranten-Messung, 8 Tarife (4 hardwaregesteuert nach MID, 4 softwaregesteuert ohne MID)	003937