

# BME461 TCP V2

MID zertifizierter Energiezähler  
mit integriertem Messdatenversand



- Direktzähler bis 80A mit Netzwerkschnittstelle
- Bidirektionale Energie- und Leistungsmessung in Genauigkeitsklasse B gemäß EN50470-3 MID
- Webserver für Messdatenvisualisierung
- Fernauslesbar über Modbus TCP und SO Impuls
- Mess-Datenspeicher mit FTP-Pushfunktion
- Made in EU

## Einsatzbereiche

Sie möchten elektrische Installationen oder energieintensive Verbraucher überwachen, den Energieverbrauch reduzieren oder elektrische Energie normkonform abrechnen? Der MID zertifizierte BME Energiezähler der zweiten Generation unterstützt Sie dabei in allen Belangen und schafft Transparenz im Energiebezug.

Seine Vierquadrantenmessung ermöglicht die präzise Erfassung von Wirk- und Blindenergie in Bezugs- oder Abgaberichtung. Die TCP Version verfügt über einen 8 MB Speicher zur Speicherung elektrischen Netzdaten und Verbrauchsprofilen für eine kontinuierliche Überwachung.

Auf dem hintergrundbeleuchteten Display lesen Sie elektrische Netzgrößen wie Phasenströme, Phasenspannungen, Leistungen sowie Frequenz direkt ab.

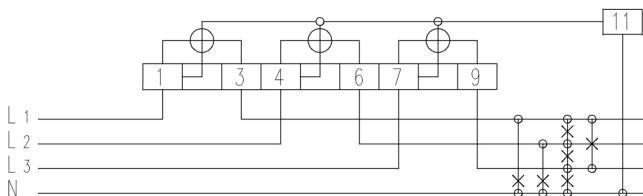
Über die Modbus TCP Schnittstelle können BME Zähler erfassste Messdaten mit Energiemanagement- oder Leittechniksystemen austauschen oder Archivdaten über die integrierte Pushfunktion in einstellbaren Zyklen an einen FTP Server im Netzwerk automatisch versenden. Für traditionelle Zählererfassungssysteme verfügt der BME noch über einen parametrierbaren SO Impulsausgang.

Die Bedienung des BME ist intuitiv, die Verarbeitung hochwertig und seine Abmessung kompakt. Die plombierbare Abdeckung schützt die Parametrierungstaste und macht den BME manipulationssicher.

Sein Qualitätsstandard „Made in Europe“ bedeutet für Sie zwei Jahre Garantie. Der BME TCP V2 ist anschlusskompatibel zu dem Vorgängermodell BME TCP.

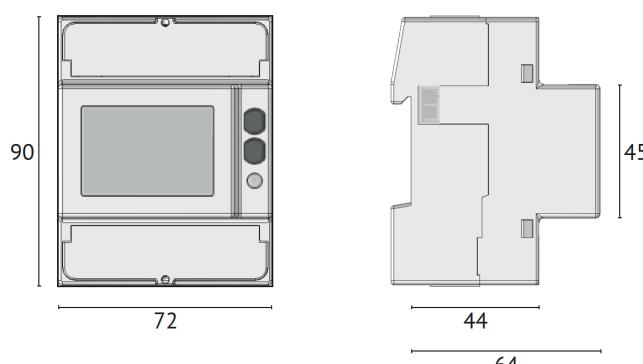
## Anschlussvariante BME461 TCP V2

4-Leiter-Wechselstromnetz beliebiger Belastung Direktanschluss



\*Schaltbild nach DIN 43856

## Abmessungen BME461 TCP V2



Weitere Informationen erhalten Sie unter:

Berg GmbH | Member of VIVAVIS  
Fraunhoferstraße 22 | 82152 Martinsried | Germany  
T +49 (0)89/379160 - 0 | F +49 (0)89/379160 - 199  
E info@berg-energie.de | W www.berg-energie.de

Berg – die Energieoptimierer®

**berg**

## Messfunktionen und Genauigkeit

### Messgröße

Spannungen [V]	Stern	U1-N, U2-N, U3-N
	Dreieck	U1-2, U2-3, U3-1
Ströme [A]		I1, I2, I3, In und Isys
Wirkleistung [W]		P1, P2, P3, Psys
Blindleistung [var] je Phase u. gesamt		Q1, Q2, Q3, Qsys
Scheinleistung [kVA] je Phase u. gesamt		S1, S2, S3, Stot
Leistungsfaktor [ $\cos \phi$ ]		PF1, PF2, PF3, PFsys
Frequenz [Hz]		f

### Angewendete Normen und Vorschriften

IEC/EN 62053-23 (Elektronische Blindverbrauchszähler)  
EN 50470-3 (Anforderungen Wirkverbrauchszähler)  
EN 50470-1 (Sicherheit)  
EN 60999 (Klemmen)  
DIN 43880 (Gehäuse)  
UL 94 Class VO (Feuerbeständigkeit Gehäuse)

## 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	+20%/-20%
	Nennfrequenz	50/60 Hz
	Leistungsaufnahme	1,0 W (je Phase)
	Anschlussquerschnitt	Massivdraht ≤3,5mm <sup>2</sup>
Stromeingänge	Nennstrom I <sub>ref</sub> (Grenzstrom I <sub>max</sub> )	5(80)A
	Mindeststrom (I <sub>min</sub> )	0,25 A
	Anlaufstrom	20 mA
	Anschlussquerschnitt	Massivdraht ≤3,5mm <sup>2</sup>
Anzeige	Hauptanzeige	LCD Display, 7-Segment Ziffern 8,0 mm Hintergrundbeleuchtet
	Energie- und Messwerte in Echtwert-Darstellung, Wanderverhältnisse:	keine
	Prüf LED	10.000 Imp/kWh unbewertet
Impulsausgang S0	Schaltspannung	max. 27V DC
	Schaltstrom	max. 27mA
	Impulsdauer	50 ms (+- 2 ms)
	Impulskonstante	100 Imp/kWh
	Anschlussquerschnitt	Massivdraht ≤2,5mm <sup>2</sup>
Ethernet	Standard gemäß	IEEE 802.3
	Kommunikationsgeschwindigkeit	10/100 Mbps
	Kommunikationsprotokolle	HTTP, NTP, DHCP, Modbus TCP
Datenspeicher	Kapazität	8 MB
Versand Archivdateien	Pushbetrieb auf FTP Server (csv. Format), Messpunkte und Speicherzyklus (10s...60 min) parametrierbar	
Abmessungen BxHxT	72x90x64 mm 4 Teilungseinheiten	
Gehäuse/Montage	Feuerbeständig nach UL94 Class VO / Gehäuse für DIN Schienenmontage gemäß EN50022	
Schutzart	IP20 (Klemmen) und IP51 (Gehäuse)	
Betriebstemperatur	-25°C...+55°C	
Lagertemperatur	-25°C...+70°C	
Relative Luftfeuchte	< 80% ohne Kondensation	

## Bestelldaten BME

BME461 TCP V2	Direktzähler 80A, 3x230/400 VAC mit MID Beglaubigung, Modbus TCP Schnittstelle, Impulsausgang, Datenspeicher und Webserver Genauigkeitsklasse B (kWh) bzw. Klasse 2 (kVarh), Vierquadrantenmessung für Liefer- und Bezugsenergien	Art. Nr. 5450
BME462 TCP V2	Wandlerzähler 1(6)A, 3x230/400 VAC mit MID Beglaubigung, Modbus TCP Schnittstelle, Impulsausgang, Datenspeicher und Webserver Genauigkeitsklasse C (kWh) bzw. Klasse 2 (kVarh), Vierquadrantenmessung für Liefer- und Bezugsenergien	Art. Nr. 5451