

# Energiezähler



# Energiezähler



Energiezähler AWD3



Energiezähler ALD1

## Gerätemerkmale

- Energiezähler mit Modbus-RTU-Schnittstelle
- Mit MID-Zulassung
- 7-stellige Anzeige
- Automatische Erkennung der Bus-Übertragungsrate und Parität
- Plombierbar (mit Zubehör: Plombierkappe)
- Rücksetzbare, partielle Zähler
- Zusätzlich zur Wirkenergiezählung stehen weitere Messdaten wie Strom, Spannung, Leistung und cos (phi) zur Verfügung
- Hutschienenmontage

## Produktbeschreibung

Alle Messgeräte der Reihe PEM erfassen neben zahlreichen anderen Messwerten auch Energie und Leistung. Wird eine Messstelle jedoch für Abrechnungszwecke herangezogen, muss sie speziellen Anforderungen genügen (Eichpflicht). Hierfür eignen sich Energiezähler mit MID-Konformitätskennzeichnung.

## Normen

Die Energiezähler wurden unter Beachtung folgender Normen entwickelt: Genauigkeitsklasse B gemäß EN 50470-3, Genauigkeitsklasse 1 gemäß IEC 62053-21.

## Technische Daten ALD1

Genauigkeitsklasse	B gemäß EN 50470-3 1 gemäß IEC 62053-21
Betriebsspannung	AC 230 V, 50 Hz
Toleranz	-20 %/+15 %
Referenz-/Maximalstrom	$I_{ref} = 5 \text{ A}$ , $I_{max} = 32 \text{ A}$
Start-/Minimalstrom	$I_{st} = 20 \text{ mA}$ , $I_{min} = 0,25 \text{ A}$
Leistungsaufnahme	Wirkleistung 0,4 W
Zählbereich	00'000,00...99'999,99 100'000,0...999'999,9
Impulse je kWh	LCD-Anzeige 2000 Imp./kWh

## Technische Daten ALE3

Genauigkeitsklasse	B gemäß EN 50470-3 1 gemäß IEC 62053-21
Betriebsspannung	3 x AC 230/400 V, 50 Hz
Toleranz	-20 %/+15 %
Referenz-/Maximalstrom	$I_{ref} = 10 \text{ A}$ , $I_{max} = 65 \text{ A}$
Start-/Minimalstrom	$I_{st} = 40 \text{ mA}$ , $I_{min} = 0,5 \text{ A}$
Leistungsaufnahme	Aktiv 0,4 W pro Phase
Zählbereich	00.000,00...99.999,99 100.000,0...999.999,9
Display	LCD mit Hintergrundbeleuchtung, 6 mm hohe Ziffern
Anzeige ohne Netzspannung	Kondensatorgestütztes LCD Maximal zweimal über zehn Tage
Impulse je kWh	LED 1000 Imp./kWh

## Technische Daten AWD3

Genauigkeitsklasse	B gemäß EN 50470-3, 1 gemäß IEC 62053-21
Betriebsspannung	3 x AC 230/400 V, 50 Hz
Toleranz	-20 %/+15 %
Wandlermessung	5...1500 A
Referenz-/Maximalstrom	$I_{ref} = 5 \text{ A}$ , $I_{max} = 6 \text{ A}$
Start-/Minimalstrom	$I_{st} = 10 \text{ mA}$ , $I_{min} = 0,05 \text{ A}$
Umwandlungsfaktor	5:5, 50:5, 100:5, 150:5, 200:5, 250:5, 300:5, 400:5, 500:5, 600:5, 750:5, 1000:5, 1250:5, 1500:5
Leistungsaufnahme	Aktiv 0,4 W pro Phase
Zählbereich	000'000,0...999'999,9 1'000'000...9'999'999
Display	LCD mit Hintergrundbeleuchtung, 6 mm hohe Ziffern
Anzeige ohne Netzspannung	Kondensatorgestütztes LCD maximal zweimal über zehn Tage

**Bestellangaben**

Beschreibung	Typ	Art.-Nr.
Energiezähler 1 Ph/32A MID Modbus RTU	ALD1	B93101005
Energiezähler 3 Ph/65A MID Modbus RTU	ALE3	B93101006
Energiezähler 3 Ph/6A MID Modbus RTU	AWD3	B93101007
SO-Pulszähler (vierfach) mit Modbus RTU	PCD7	B93101008

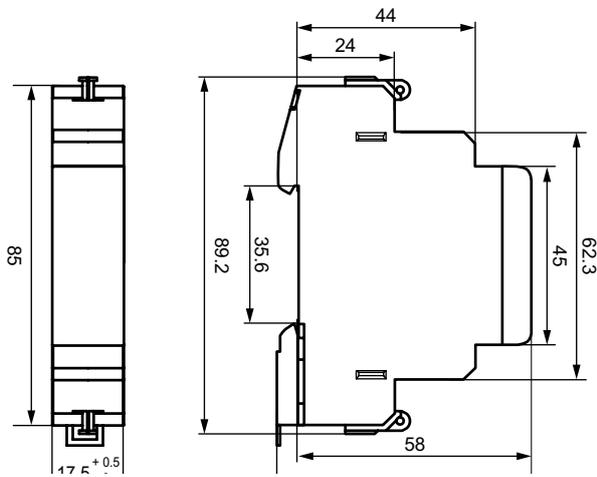
**Zubehör**

Beschreibung	Art.-Nr.
Plombierdeckel für ALD1 (benötigt 2 je Zähler)	B93101009
Plombierdeckel für ALE3/AWD3 (benötigt 4 je Zähler)	B93101010

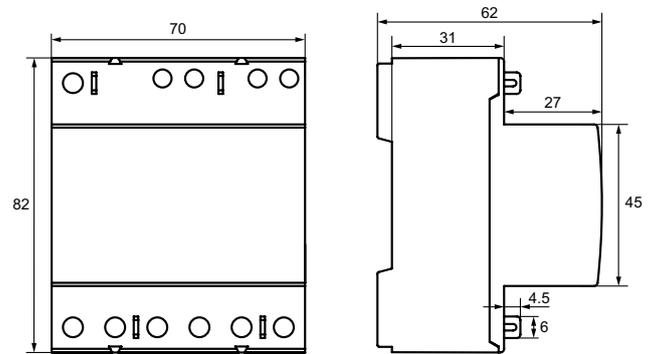
**Maßbild**

Maßangaben in mm

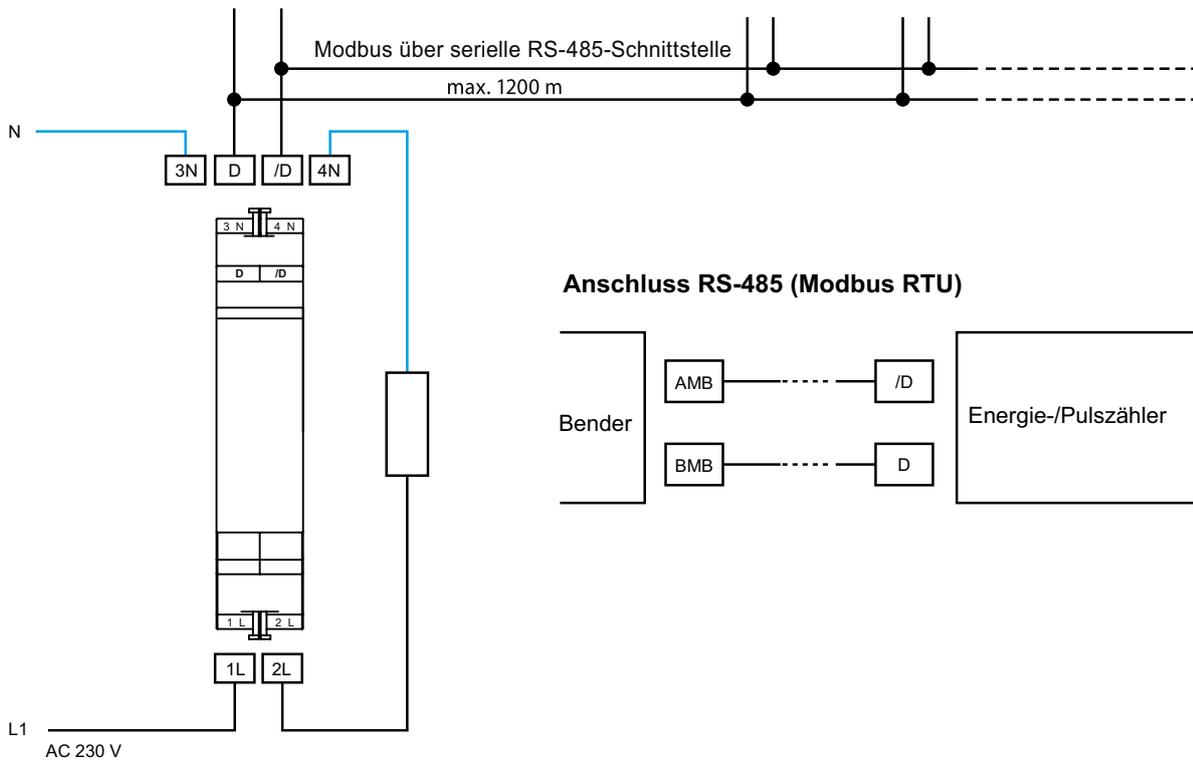
**1-Phasen**



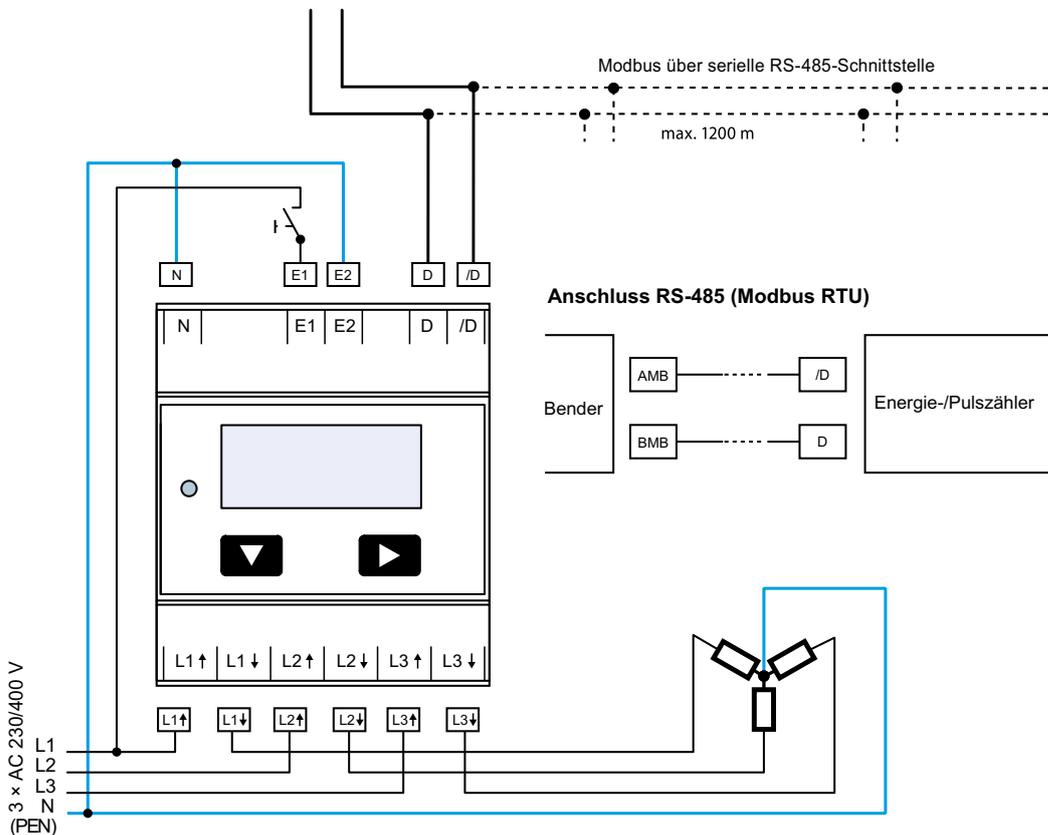
**3-Phasen**



**Anschlusschaltbild ALD1**



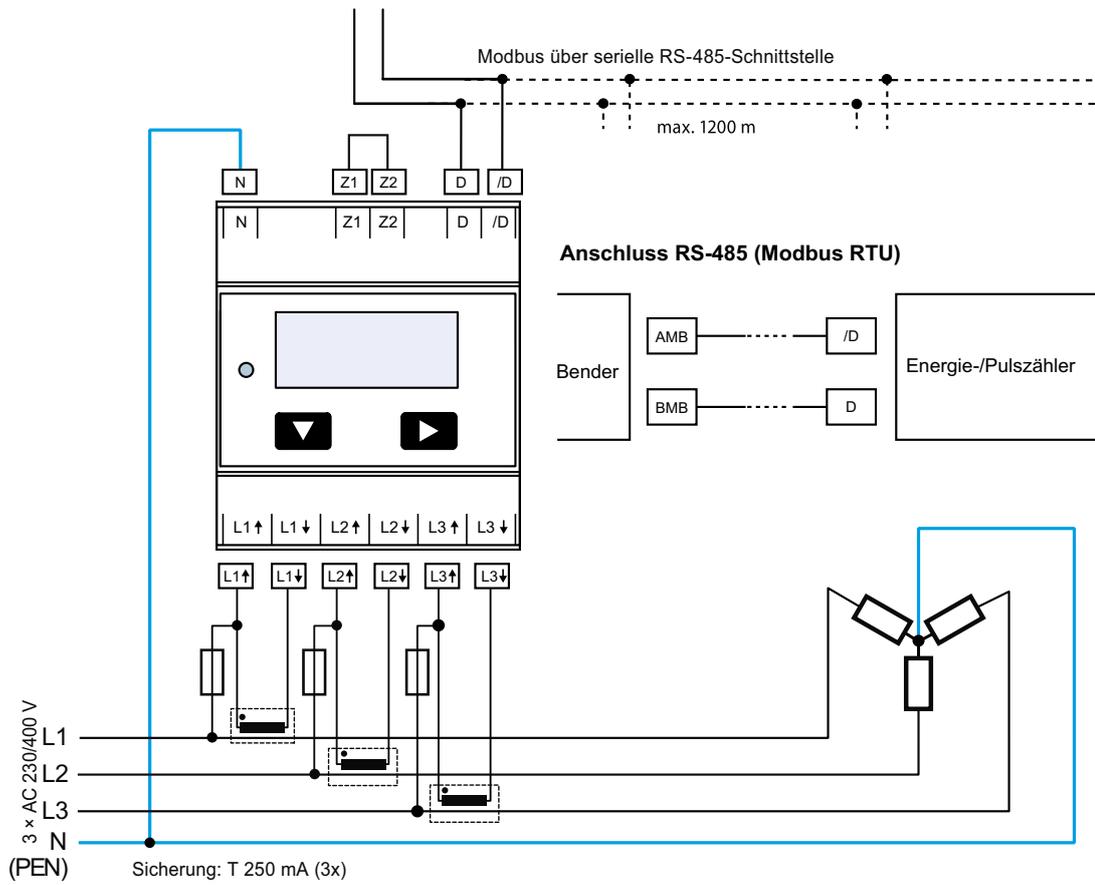
**Anschlusschaltbild ALE3**



**Anschlüsse E1 und E2**

Anschluss für das Steuersignal des Rundsteuerempfängers für Tarifumschaltung

**Anschluss Schaltbild AWD3**



Der sekundär, netzseitige Stromwandleranschluss ist mit der zu messenden Phase zu verbinden und der Stromwandler darf aus diesem Grund nicht geerdet werden.



**Bender GmbH & Co. KG**

Londorfer Straße 65 • 35305 Grünberg • Germany  
Tel.: +49 6401 807-0 • info@bender.de • www.bender.de



**BENDER Group**