D CE

28 380 316 - **1**

Eltako

Direktmessender Zweirichtungs-Drehstromzähler
DSZ16DZ-3x100A MID

Diese Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft installiert werden, andernfalls besteht Brandgefahr oder Gefahr eines elektrischen Schlages!

Temperatur an der Einbaustelle: -40°C bis +70°C.
Lagertemperatur: -40°C bis +70°C.
Relative Luftfeuchte: Jahresmittelwert <75%.

Direktmessender Zweirichtungs-Drehstromzähler 3x100 A mit Modbus- und S0-Schnittstelle.

- Reihenbaugerät für DIN EN 60715 TH35
- 3 Teilungseinheiten = 54 mm breit, 58 mm tief
- MID-konform zu Abrechnungszwecken zugelassen
- Anschlussbereich plombierbar
- Messung der Wirkenergie:
  - Saldierend über 1–3 Außenleiter
- 4 Tarifzähler und Gesamtzählwerk für Wirkleistung
  - Messwerte sind nichtflüchtig gespeichert
- Direktmessung bis 100 A
- Neutraleiter (N) erforderlich
- Genauigkeitsklasse: B (±1 %)
- Stand-by-Verlust: 0,8 W je Pfad (wird nicht erfasst)
- Integrierte Schnittstellen mit steckbaren Kommunikationsklemmblöcken:
  - Modbus (RS485 / RTU)
    - Busabschluss: 120 Ω Abschlusswiderstand am ersten und letzten Teilnehmer erforderlich
    - Modbus-Registertabelle: https://eltako.com/redirect/DSZ16DZ-3*100A_MID
  - 2x S0-Schnittstelle
    - Energiebezug
    - Energielieferung
- 7-Segment LC-Display
  - Ablesbar auch ohne Stromversorgung (2× innerhalb von 2 Wochen)
- Statusanzeige:
  - LED blinkt 100× pro kWh (Bezug und Lieferung)
- Bedienung über Tasten am Display
  - Menüführung gemäß Flussdiagramm

Messwerte

Messwert	Display	Modbus
Spannungen L-N und L-L	✓	✓
Ströme L1-3 und N	✓	✓
Wirkleistung L1-3 und ∑	✓	✓
Frequenz	✓	✓
Gesamtbezug- und lieferung der Wirkenergie	✓	✓
Rücksetzbare Zählerstände ← und → (∑ und Tarif 1-4)	✓	✓
Scheinleistung L1-3 und ∑	×	✓
Blindleistung L1-3 und ∑	×	✓
Gesamtbezug- und lieferung der Blindenergie	×	✓
Cos φ L1-3 und ∑	×	✓
Leistungsfaktor L1-3 und ∑	×	✓

Bedienung im spannungsfreien Zustand

Funktion	Bedienung
Display aktivieren	Taste OK drücken
Zählerstände anzeigen	Mit ▼ durch Gesamt sowie Tarif 1–4 blättern
Energiewert je Phase anzeigen	Mit ▶ den aufgelaufenen Energiewert je Phase anzeigen

Technische Daten

D

Betriebsspannung, erweiterter Bereich	3x230/400 V, 50 Hz -20%/+15%
Referenzstrom I_{ref} (Grenzstrom I_{max})	3x10 (100) A
Eigenverbrauch Wirkleistung	0,8 W je Pfad
Anzeige	LC-Display 8 Stellen, davon 1 oder 2 Dezimalstellen
Genauigkeitsklasse für ±1%	B
Anlaufstrom entsprechend Genauigkeitsklasse B	40 mA
Betriebstemperatur	-40/+70°C
Schnittstelle	Modbus / RTU (RS485), S0-Schnittstelle nach DIN EN 62053-31
Klemmenabdeckung plombierbar	Aufklappbare Klemmenabdeckungen
Schutzart	IP51
Maximaler Querschnitt eines Leiters [1]	L-Klemmen 25 mm^2 N-Klemme 2,5 mm^2 S0- und Tarif-Klemmen 2,5 mm^2
Empfohlenes Anzugsdrehmoment [2]	L-Klemmen 4,0 Nm (max. 4,5 Nm) N-Klemme 1,5 Nm (max. 2,0 Nm) Modbus-, S0- und Tarif-Klemmen 0,6 Nm (max. 1,0 Nm)
EG-Baumusterprüfbescheinigung	0120/SGS0204
Mechanische Umgebungsbedingungen	Klasse M1
Elektromagnetische Umgebungsbedingungen	Klasse E2
Bemessungsstoßspannung U_{imp}	6 kV

[1] Die Belastbarkeit von Kabeln und Leitungen ist festgelegt in DIN VDE 0298-4.

[2] Die Drehmomente für Schraubklemmenstellen sind angegeben in DIN EN 60999-1.
Um Beschädigungen des Zählers zu vermeiden, darf das für die Anschlussklemmen gültige maximale Drehmoment nicht überschritten werden!

D · GB · F · I · E · NL · PL · B · S · FIN
– further languages

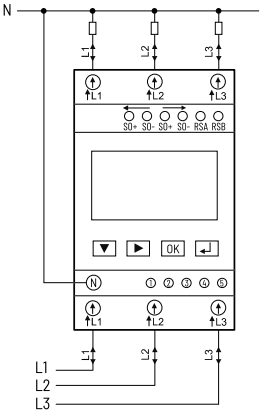
https://eltako.com/redirect/DSZ16DZ-3*100A_MID



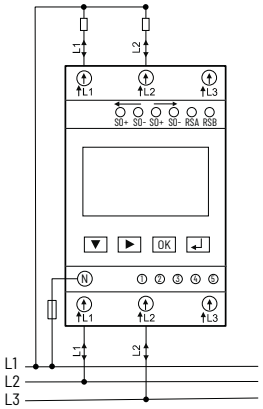
D

[1] Anschlussbeispiele

3L+N-Netz 400/230 V:

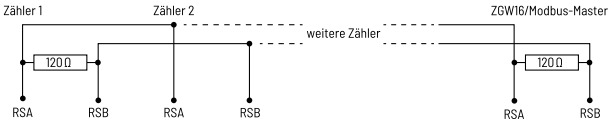


3L-Netz 230 V (L–L):

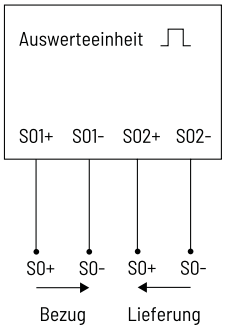


[2] ***Hinweis:*** *Der Zähler benötigt ein Bezugspotenzial. Diese Anschlussart ist nur in Netzen ohne Neutralleiter zulässig, in denen* ***230 V zwischen den Außenleitern (L–L) anliegen.***

[3] Modbusanschluss

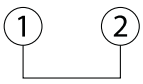


[4] S0-Anschluss

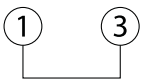


[5] Tarifumschaltung

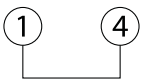
Auswahl Tarif 2



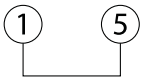
Auswahl Tarif 3



Auswahl Tarif 4



[6] PIN-Abfrage überspringen,
Freigabe Messrichtung umkehren



[7] Die Tarifklemme hat Vorrang vor dem Wert im Modbus-Register.
Die PIN-Eingabe kann durch Gedrückthalten der Tasten ▼ + ▶ übersprungen werden, sofern Klemme 1 und 5 miteinander verbunden sind.
Umkehrung der Messrichtung über Modbus oder Menü.

[8] Einstellbare Parameter

[9] Parameter	[10] Konfiguration über Display	[11] Konfiguration über Modbus	[12] Standardwert	[13] Einstellbare Werte
PIN	✓	✕	0000	0000 - 9999
S0-Impulsrate ← und →	✓	✓	1000 (imp/kWh)	0,01; 0,1; 1; 10; 100; 1000; 2000; 10000 (imp/kWh)
S0-Impulslänge ← und →	✓	✓	30 (ms)	2-99 (ms)
Modbusadresse	✓	✓	001	1 - 247
Übertragungsrate	✓	✓	9600 (Baud)	300; 600; 1200; 2400; 4800; 9600; 14400; 19200; 38400; 57600; 115200 (Baud)
Kommunikationsparität	✓	✓	Keine	Keine, Gerade, Ungerade
Kommunikations-Stoppbits	✓	✓	1	1 / 2
Kommunikations-Datenformat	✓	✓	Integer	Integer / Float
Messrichtung umkehren	✓	✓	Aus	Aus / Ein
Werkseinstellungen	✓	✓	–	Zurücksetzen von PIN-, S0- und Modbus-Einstellungen
Tarifauswahl	✕	✓	0	Tarif 1-4
Rücksetzbare Zählerstände ← und → (∑ und Tarif 1-4)	✓	✓	–	Zurücksetzen

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EC DECLARATION OF CONFORMITY

Produktbezeichnung Product	**Zweirichtungs-Drehstromzähler, MID** **Two-way three-phase energy meter, MID approval**
Typenbezeichnung Type designation	**DSZ16DZ-3x100A**
EG-Baumusterprüfbescheinigung EC Type Examination Certificate Number	0598/MID/B/25/126
Zertifikat Modul D Certificate Number Module D	0598/MID/D/24/140

Der Hersteller erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die bezeichneten Produkte, auf die sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden harmonisierten Normen oder normativen Dokumenten sowie mit folgenden Richtlinien des Europäischen Parlaments und des Rates (in der gültigen Fassung) übereinstimmen:

The manufacturer herewith declares, on his own responsibility that the designated products which this certificate refers to, are in accordance with the following harmonized standards or normative documents as well as with the following Directives of the European Parliament and of the Council (relevant version):

EN IEC 62052-11: 2021 + A11: 2022 EN 50470-3: 2022 EN IEC 62052-31: 2024

Richtlinie / Directive 2014 / 32 / EU	Messgeräte measuring instruments
Richtlinie / Directive 2014 / 30 / EU	Elektromagnetische Verträglichkeit electromagnetic compatibility
Richtlinie / Directive 2011 / 65 / EU	Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe (RoHS) restriction of the use of certain hazardous substances

Benannte Stelle Notified body	SGS Fimko OY, Nr. 0598 Takomotie 8, FI-00380 Helsinki, Finland
Hersteller Manufacturer	ELTAKO GmbH Hofener Straße 54, 70736 Fellbach, Germany
Produktionsstätte Factory Address	No. 201, Building 34, No.3 Industrial Zone, Mashantou, Matian Street, Guangming District, Shenzhen, Guangdong, 518106, China
Ort, Datum Place, Date	Fellbach, 02. April 2026
Unterschrift Signature	Ulrich Ziegler, Geschäftsführer / Managing Director

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften.
Sicherheitshinweise mitgelieferter Produktdokumentationen sind zu beachten.

This declaration proves the compliance with the above-mentioned EC Directives but it does not include any assurance of properties.
Security advices of the provided product information have to be noticed.

Zum späteren Gebrauch aufbewahren!

ELTAKO GmbH
D-70736 Fellbach
Produktberatung und
Technische Auskünfte:
☎ +49 711 943 500 02
✉ Technik-Beratung@eltako.de
eltako.com

28/2026 Änderungen vorbehalten.