FIN CE

28 380 616 - **1**

Eltako

Suoraan mittaava kolmivaiheinen energiamittari

DSZ16DE-3x100A

Tämän sähkölaitteen saa asentaa vain ammattitaitoinen sähköasentaja, muutoin seurauksena voi olla tulipalon tai sähköiskun vaara!

Asennuspaikan lämpötila: -40°C ... +70°C.
Varastointilämpötila: -40°C ... +70°C.
Suhteellinen ilmankosteus: Vuoden keskiarvo < 75%.

Suoraan mittaava kolmivaiheinen energiamittari 3×100 A Modbus- ja S0-liitännällä.

- DIN EN 60715 TH35 -asennuskiskoon tarkoitettu moduulilaite
- 3 moduuliyksikköä = 54 mm leveä, 58 mm syvä
- Ei MID-hyväksyntää, ei sallittu sähkön laskutukseen
- Liitäntäalue sinetöitävissä
- Pätöenergian mittaus
  - Vaihekohtainen takaisinsyötön esto
- 4 tariffilaskuria ja kokonaislaskuri pätöenergialle
  - Mittaustiedot tallennetaan haihtumattomasti
- Suoramittaus enintään 100 A
- Nollajohdin (N) vaaditaan
- Tarkkuusluokka: B (±1 %)
- Valmiustilan häviö: 0,8 W per vaihe (ei mitata)
- Integroitu liitännät pistokeliittimillä:
  - Modbus (RS485 / RTU)
    - Väylän päätevastus: 120 Ω ensimmäiselle ja viimeiselle laitteelle
    - Modbus-rekisteritaulukko: https://eltako.com/redirect/DSZ16DE-3*100A
  - 1x S0-liitäntä
    - Energian kulutus
- 7-segmenttinen LC-näyttö
  - Luettavissa myös ilman käyttöjännitettä (2× 2 viikon aikana)
- Tilanäyttö:
  - LED vilkkuu 100× per kWh
- Käyttö painikkeilla näytössä
  - Valikkorakenne vuokaavion mukainen

Tekniset tiedot

FIN

Käyttöjännite, laajennettu alue	3x230/400 V, 50 Hz -20%/+15%
Viitevirta I_{ref} (maksimivirta I_{max})	3x10 (100) A
Oma kulutus (pätöteho)	0,8 W per vaihe
Näyttö	LC-näyttö, 8 numeroa, joista 1 tai 2 desimaalia
Tarkkuusluokka (±1%)	B
Käynnistysvirta (luokka B)	40 mA
Käyttölämpötila	-40/+70°C
Liitännät	Modbus / RTU (RS485), S0-liitäntä DIN EN 62053-31 mukaisesti
Liitinsuojus	sinetöitävä, avattava liitinkansi
Suojausluokka	IP51
Johtimen suurin poikkipinta-ala [1]	L-liittimet 25 mm² N-liitin 2,5 mm² S0- ja tariffiliittimet 2,5 mm²
Suositeltu kiristysmomentti [2]	L-liittimet 4,0 Nm (max. 4,5 Nm) N-liitin 1,5 Nm (max. 2,0 Nm) Modbus-, S0- ja tariffiliittimet 0,6 Nm (max. 1,0 Nm)
Mekaaninen ympäristöluokka	M1
Sähkömagneettinen ympäristöluokka	E2
Nimellinen U_{imp}	6 kV

[1] Kaapeleiden ja johtimien kuormitettavuus DIN VDE 0298-4 mukaan.

[2] Ruuviliitinten kiristysmomentit DIN EN 60999-1 mukaan.
Huomio: Mittarin vaurioitumisen estämiseksi liittimien suurinta sallittua kiristysmomenttia ei saa ylittää!

Mittaustiedot

Mittaussuure	Näyttö	Modbusin
Jännitteet L-N ja L-L	✓	✓
Virrat L1–3 ja N	✓	✓
Pätöteho L1–3 ja ∑	✓	✓
Taajuus	✓	✓
Pätöenergian kokonaiskulutus	✓	✓
Nollattavat laskurilukemat (∑ ja tariffi 1-4)	✓	✓
Näennäisteho L1–3 ja ∑	×	✓
Loisteho L1–3 ja ∑	×	✓
Loisenergian kokonaiskulutus	×	✓
Cos φ L1-3 ja ∑	×	✓
Tehokerroin L1-3 ja ∑	×	✓

Käyttö jännitteettömässä tilassa

Toiminto	Käyttö
Näytön aktivointi	Paina OK-painiketta
Laskurilukemien näyttö	Selaa painikkeella ▼ kokonaisarvoa sekä tariffia 1-4
Energian näyttö vaiheittain	Näytä kunkin vaiheen kertynyt energia painikkeella ▶

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

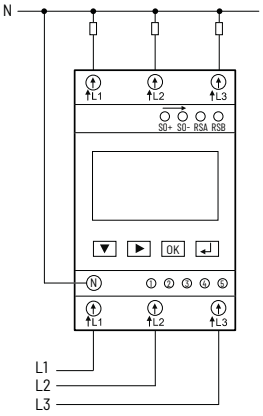
https://eltako.com/redirect/DSZ16DE-3*100A



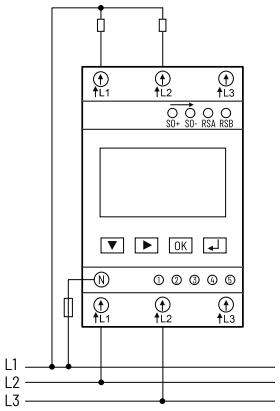
D

[1] Anschlussbeispiele

3L+N-Netz 400/230 V:

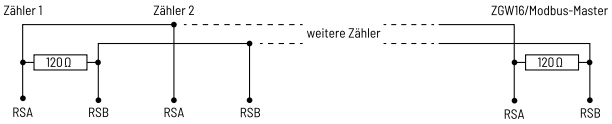


3L-Netz 230 V (L–L):

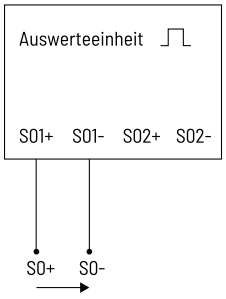


[2] ***Hinweis:*** *Der Zähler benötigt ein Bezugspotenzial. Diese Anschlussart ist nur in Netzen ohne Neutralleiter zulässig, in denen* ***230 V zwischen den Außenleitern (L–L) anliegen.***

[3] Modbusanschluss

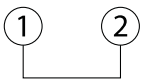


[4] S0-Anschluss

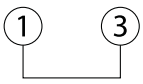


[5] Tarifumschaltung

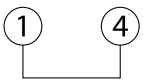
Auswahl Tarif 2



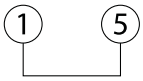
Auswahl Tarif 3



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	✓	✓	1000 (imp/kWh)	0,01; 0,1; 1; 10; 100; 1000; 2000; 10000 (imp/kWh)
S0-Impulslänge	✓	✓	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 Tarif 1-4)	✓	✓	–	Zurücksetzen

FIN

[1] **Kytkentäesimerkit**
3L+N-verkko 400/230 V
3L-verkko 230 V (L–L)

[2] ***Huomautus:*** *Mittari tarvitsee viitepotentiaalin. Tämä kytkentätapa on sallittu vain verkoissa ilman nollajohdinta,* ***joissa ulkojohtimien (L–L) välinen jännite on 230 V.***

[3] **Modbus-kytkentä**
Mittari 1, mittari 2, muut mittarit, ZGW16 / Modbus-master

[4] **S0-kytkentä**
Arviointiyksikkö

[5] **Tariffinvaihto**
Tariffi 2 valinta, tariffi 3 valinta, tariffi 4 valinta

[6] PIN-kyselyn ohitus, mittaussuunnan käännön vapautus

[7] *Tariffiliitin on ensisijainen Modbus-rekisterin arvoon nähden.*
PIN-kysely voidaan ohittaa pitämällä painikkeita ▼ + ▶ painettuna, jos liittimet 1 ja 5 on yhdistetty.
Mittaussuunnan kääntö Modbusin tai valikon kautta.

[8] **Asetettavat parametrit**

[9] **Parametrit**
PIN
S0-impulssitaajuus
S0-impulssin pituus
Modbus-osoite
Siirtonopeus
Kommunikaation pariteetti
Kommunikaation stoppibitit
Kommunikaation tietomuoto
Mittaussuunnan kääntö
Tehdasasetukset
Tariffin valinta
Nollattavat laskurilukemat (∑ ja tariffi 1–4)

[10] **Konfigurointi näytön kautta**

[11] **Konfigurointi Modbusin kautta**

[12] **Oletusarvo**
Ei mitään
Kokonaisluku
Pois

[13] **Asetettavat arvot**
Ei mitään, parillinen, pariton
Kokonaisluku / liukuluku
Pois / päällä
PIN-, S0- ja Modbus-asetusten palautus
Tariffi 1–4
Palautus

Säilytä myöhempää käyttöä varten!

ELTAKO GmbH
D-70736 Fellbach
Tuotekonsultointi ja tekninen tuki:
☎ +358 457 870 679 5
✉ tuki@eltako.com
eltako.com

280/2026 Oikeus muutoksiin pidätetään.