

Kaksisuuntainen 3-vaihe energiamittari suoraan mittaukseen DSZ16DZE-3x100A

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

Asennuspaikan lämpötila: $-40^{\circ}\text{C} \dots +70^{\circ}\text{C}$.
Varastointilämpötila: $-40^{\circ}\text{C} \dots +70^{\circ}\text{C}$.
Suhteellinen ilmankosteus: Vuoden keskiarvo $< 75\%$.

Suoraan mittaava kaksisuuntainen kolmivaiheinen energiamittari 3x100 A Modbus- ja SO-liitännällä.

- DIN-kiskoon asennettava moduulilaitte (DIN EN 60715 TH35)
- Leveys 3 moduulia (54 mm), syvyys 58 mm
- Ei MID-hyväksyntää, ei sallittu sähkön laskutukseen
- Liitinalue sinetöitävissä (kosketus-suojattu)
- Päteenergian mittausta:
 - Summaava mittaus vaiheiden 1-3 yli
- 4 tariffilaskuria ja kokonaislaskuri päteenergielle
 - Mittaustiedot tallennetaan tyhjentymättömään muistiin
- Suoramittaus enintään 100 A
- Nollajohdin (N) vaaditaan
- Tarkkuusluokka: B ($\pm 1\%$)
- Valmiustilan kulutus: 0,8 W per vaihe (ei näy mittauksessa)
- Integroidut liitännät irrotettavalla liitinmoduulilla:
 - Modbus (RS485 / RTU)
 - Väylän päätevastus: 120 Ω vaaditaan ensimmäiseen ja viimeiseen laitteeseen
 - Modbus-rekisteritaulukko: https://eltako.com/redirect/DSZ16DZ-3*100A_MID
 - 2x SO-liitäntä
 - Energian kulutus
 - Energian tuotto
- 7-segmenttinen LCD-näyttö
 - Luettavissa myös ilman käyttöjännitettä (2x 2 viikon aikana)
- Tilanäyttö:
 - LED vilkkuu 100x per kWh (kulutus ja tuotto)
- Näytön käyttö painikkeilla
 - Valikkonavigointi vuokaavion mukaisesti

Näytettävät arvot

Mitattavat arvot	Näyttö (LCD)	Modbus
Jännitteet L-N ja L-L	✓	✓
Virrat L1-3 ja N	✓	✓
Päteteho L1-3 ja yhteensä Σ	✓	✓
Taajuus	✓	✓
Kulutettu ja tuotettu aktiivienergia yhteensä	✓	✓
Nollattavat mittarilukemat \leftarrow ja \rightarrow (Σ ja tariffi 1-4)	✓	✓
Näennäisteho L1-3 ja yhteensä Σ	✗	✓
Loisteho L1-3 ja yhteensä Σ	✗	✓
Loisenergian kokonaiskulutus ja tuotto	✗	✓
Tehokerroin $\cos \varphi$ L1-3 ja yhteensä Σ	✗	✓
Tehokerroin L1-3 ja yhteensä Σ	✗	✓

Käyttö jännitteettömässä tilassa

Toiminto	Toimenpide
Näytön aktivointi	Paina OK-painiketta
Näytä mittarilukemat	Selaa kokonaisarvoja ja tariffeja 1-4 painikkeella ▼
Näytä energia-arvo vaiheittain	Näytä kunkin vaiheen kertynyt energia painikkeella ►

Tekniset tiedot

Käyttöjännite, laajennettu alue	3x230/400 V, 50 Hz -20%/+15%
Viitevirta I_{ref} (maksimivirta I_{max})	3x10(100) A
Oma kulutus (päteoteho)	0,8 W per vaihe
Näyttö	LC-näyttö, 7 numeroa, joista 1 tai 2 desimaalia
Tarkkuusluokka ($\pm 1\%$)	B
Käynnistysvirta (luokka B)	40 mA
Käyttölämpötila	-40/+70°C
Liitännät	Modbus / RTU (RS485), SO-liitäntä DIN EN 62053-31 mukaisesti
Liitinsuojus	sinetöitävä, avattava liitinkansi
Suojausluokka	IP51
Johtimen suurin poikkipinta-ala ¹⁾	L-liittimet 25 mm ² N-liitin 2,5 mm ² SO- ja tariffiliittimet 2,5 mm ²
Suosittelut kiristysmomentti ²⁾	L-liittimet 4,0 Nm (max. 4,5 Nm) N-liitin 1,5 Nm (max. 2,0 Nm) Modbus-, SO- 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!

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

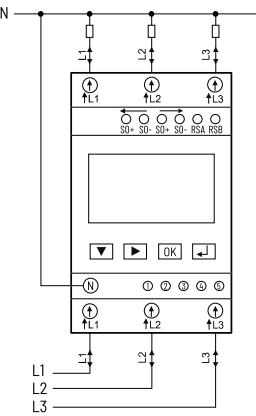


https://eltako.com/redirect/DSZ16DZE-3*100A

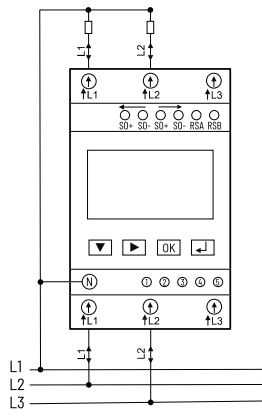


1) Anschlussbeispiele

3L+N-Netz 400/230 V:

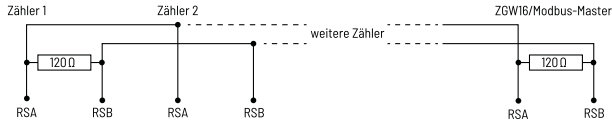


3L-Netz 230 V (L-L):

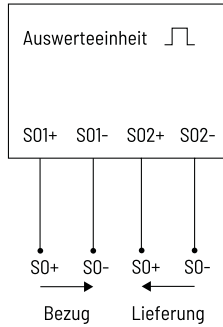


2) Hinweis: Der Zähler benötigt ein Bezugspotenzial. Diese Anschlussart ist nur in Netzen ohne Neutralleiter zulässig, in denen 230 V zwischen den Außenleitern (L-L) anliegen.

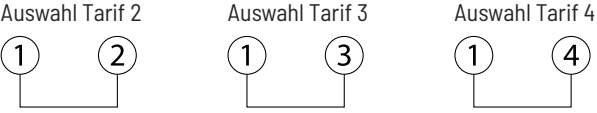
3) Modbusanschluss



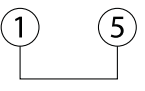
4) S0-Anschluss



5) Tarifumschaltung



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 → (Σ und Tarif 1-4)	✓	✓	–	Zurücksetzen



¹⁾ **Kytkenäesimerkkejä**
3L+N-järjestelmä 400/230V
3L-järjestelmä 230 V (L-L)

²⁾ **Huomautus:** Mittari vaatii referenssipotentiaalin.
Tämä kytkentätyyppi on sallittu vain järjestelmissä,
joissa ei ole nollajohdinta, **jossa vaihejohtimien**
(L-L) välissä on 230 V.

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

⁴⁾ **S0-kytkentä**
Arviointyksikkö
Kulutus
Tuotto

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
nähdessä.

PIN-kysely voidaan ohittaa pitämällä painikkeita
▼ + ► painettuna, jos liittimet 1 ja 5 on kytketty.
Mittaussuunnan kääntö Modbusin tai valikon kautta.

⁸⁾ **Asetettavat parametrit**

⁹⁾ **Parametrit**
PIN
S0-pulssitiheys ← ja →
S0-impulssin pituus ← ja →
Modbus-osoite
Siirtonopeus
Tiedonsiirtopariteetti
Tiedonsiirron pysäytysbitit
Tiedonsiirtodatan muoto
Mittaussuunnan kääntö
Tehdasasetukset
Tariffin valinta
Nollattavat laskurilukemat ← ja → (Σ 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 päältä / päällä
PIN-, S0- ja Modbus-asetusten nollaus
Tariffi 1-4
Nollaus

Säilytä myöhempää käyttöä varten!

ELTAKO GmbH

D-70736 Fellbach

Tuotekonsultointi ja tekninen tuki:

☎ +358 457 870 679 5

✉ tuki@eltako.com

eltako.com

2/2026 Oikeus muutoksiin pidätetään.