

Wandler-Drehstromzähler DSZ14WDRS-3x5 A mit Display, MID geeicht

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

Temperatur an der Einbaustelle: -25°C bis +55°C.
Lagertemperatur: -25°C bis +70°C.
Relative Luftfeuchte: Jahresmittelwert <75%.

Wandler-Drehstromzähler mit setzbarem Wandlerverhältnis und MID. Maximalstrom 3x5 A, Stand-by-Verlust nur 0,8 Watt an L1 und je 0,5 W an L2 und L3.

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35 in Installationsschränken mit Schutzart IP 51. 4 Teilungseinheiten = 70 mm breit, 58 mm tief. Genauigkeitsklasse B (1%). Mit RS485-Schnittstelle. Dieser Drehstromzähler misst die Wirkenergie anhand der durch die Wandler fließenden Strömen. Der Eigenverbrauch von nur 0,8 Watt bzw. 0,5 W Wirkleistung je Pfad wird nicht gemessen und nicht angezeigt. **Es können 1, 2 oder 3 Wandler mit Sekundärströmen bis zu 5 A angeschlossen werden.**

Der Anlaufstrom ist 10 mA. Die Anschlüsse L1 und N müssen vorhanden sein.

Anschluss über ein FBA14 an den Eltako-RS485-Bus mit einer 2-adrigen geschirmten Buseitung (z.B. Telefonleitung). Der Zählerstand und die Momentanleistung werden dem Bus übergeben – z.B. zur Weitergabe an einen externen Rechner oder die GFVS 3.0 Software – und auch über das FAM14 in das Funknetz gesendet. Anzeige auch mit FEA65D.

Das 7-Segment LC-Display kann auch ohne Stromversorgung zweimal innerhalb von zwei Wochen abgelesen werden.

Der Leistungsbezug wird mit einer 10 mal je kWh blinkenden LED neben dem Display angezeigt. Rechts neben dem Display befinden sich die Tasten MODE und SELECT, mit welchen im Menü gebildet wird. Zunächst schaltet sich die **Hintergrundbeleuchtung** ein. Danach können die Gesamt-Wirkenergie, die Wirkenergie des rücksetzbaren Speichers sowie die Momentanwerte Leistung, Spannung und Strom je Außenleiter angezeigt werden.

Außerdem kann das Wandlerverhältnis eingestellt werden. Ab Werk ist es mit 5:5 eingestellt und mit einer Brücke über die mit 'JUMPER' gekennzeichneten Anschlussklemmen verriegelt. Das Wandlerverhältnis wird durch Entfernen der Brücke und Neueinstellung gemäß Bedienungsanleitung dem installierten Wandler angepasst. Danach wird es mit der Brücke wieder verriegelt. Einstellbar sind die Wandlerverhältnisse 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 und 1500:5.

Fehlermeldung (false) Bei fehlendem Außenleiter oder falscher Stromrichtung wird 'false' und der entsprechende Außenleiter im Display angezeigt.

Achtung! Vor Arbeiten an den Stromwandlern die Spannungspfade des Zählers freischalten.

Damit die Telegramme des DSZ14 dem Bus übergeben werden, muss vom FAM14 eine Geräteadresse für das DSZ14 vergeben werden.

Geräteadresse für den DSZ14 vergeben: Normalanzeige: Die Taste SELECT kurz drücken, die Hintergrundbeleuchtung wird eingeschaltet. Wird die Taste SELECT länger als 3 Sekunden gedrückt, erscheint die Geräteadresse im Display. Nun innerhalb von 60 Sekunden den Drehschalter am FAM14 auf Position 1 drehen, dessen untere LED leuchtet rot. Nachdem die Adresse vom FAM14 vergeben wurde, leuchtet dessen untere LED für 5 Sekunden grün und am DSZ14 erscheint wieder die Normalanzeige.

Geräteadresse des DSZ14 löschen: Normalanzeige: Die Taste SELECT kurz drücken, die Hintergrundbeleuchtung wird eingeschaltet. Wird die Taste SELECT länger als 3 Sekunden gedrückt, erscheint die Geräteadresse im Display. Nun die Taste SELECT mindestens 5 Sekunden gedrückt halten, die Geräteadresse wird auf null gesetzt.

Lenketelegramm senden: Normalanzeige: Die Taste SELECT kurz drücken, die Hintergrundbeleuchtung wird eingeschaltet. Wird die Taste SELECT länger als 3 Sekunden gedrückt, erscheint die Geräteadresse im Display. Durch kurzes Drücken der Taste MODE wird ein Lenketelegramm und ein Datentelegramm gesendet.

Damit die Telegramme des DSZ14 in den Eltako-Gebäudefunk gesendet werden, muss das FAM14 in Position 2 oder Position 5 betrieben werden.

Ein Datentelegramm mit Zählerstand, Leistung und Seriennummer wird automatisch nach dem Zuschalten der Versorgungsspannung und zyklisch alle 10 Minuten gesendet.

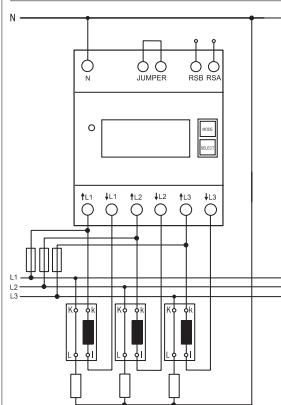
Bei Änderung des Zählerstandes um 0,1 kWh wird das Zählerstands-Telegramm gesendet.

Innerhalb von 20 Sekunden nach einer Änderung der Leistung um mindestens 10% wird ein Leistungs-Telegramm gesendet.

Mit dem PC-Tool PCT14 kann der DSZ14 ausgelesen werden. Es werden die Seriennummer, Zählerstand und rücksetzbarer Zählerstand angezeigt.

Anschlussbeispiel:
4-Leiter-Anschluss 3x230/400V

Die sekundären, netzseitigen Stromwandleranschlüsse sind mit den zu messenden Außenleitern zu verbinden. Diese Verbindungen für die Spannungsversorgung des Zählers sind den lokalen Installationsvorschriften entsprechend abzusichern.



Anschluss über ein FBA14 an den Eltako-RS485-Bus mit einer 2-adrigen geschirmten Buseitung (z.B. Telefonleitung). Der Zählerstand und die Momentanleistung werden dem Bus übergeben – z.B. zur Weitergabe an einen externen Rechner oder die GFVS 3.0 Software – und auch über das FAM14 in das Funknetz gesendet. Anzeige auch mit FEA65D.

Das 7-Segment LC-Display kann auch ohne Stromversorgung zweimal innerhalb von zwei Wochen abgelesen werden.

Der Leistungsbezug wird mit einer 10 mal je kWh blinkenden LED neben dem Display angezeigt. Rechts neben dem Display befinden sich die Tasten MODE und SELECT, mit welchen im Menü gebildet wird. Zunächst schaltet sich die **Hintergrundbeleuchtung** ein. Danach können die Gesamt-Wirkenergie, die Wirkenergie des rücksetzbaren Speichers sowie die Momentanwerte Leistung, Spannung und Strom je Außenleiter angezeigt werden.

Außerdem kann das Wandlerverhältnis eingestellt werden. Ab Werk ist es mit 5:5 eingestellt und mit einer Brücke über die mit 'JUMPER' gekennzeichneten Anschlussklemmen verriegelt. Das Wandlerverhältnis wird durch Entfernen der Brücke und Neueinstellung gemäß Bedienungsanleitung dem installierten Wandler angepasst. Danach wird es mit der Brücke wieder verriegelt. Einstellbar sind die Wandlerverhältnisse 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 und 1500:5.

Fehlermeldung (false) Bei fehlendem Außenleiter oder falscher Stromrichtung wird 'false' und der entsprechende Außenleiter im Display angezeigt.

Achtung! Vor Arbeiten an den Stromwandlern die Spannungspfade des Zählers freischalten.

Damit die Telegramme des DSZ14 dem Bus übergeben werden, muss vom FAM14 eine Geräteadresse für das DSZ14 vergeben werden.

Geräteadresse für den DSZ14 vergeben: Normalanzeige: Die Taste SELECT kurz drücken, die Hintergrundbeleuchtung wird eingeschaltet. Wird die Taste SELECT länger als 3 Sekunden gedrückt, erscheint die Geräteadresse im Display. Nun innerhalb von 60 Sekunden den Drehschalter am FAM14 auf Position 1 drehen, dessen untere LED leuchtet rot. Nachdem die Adresse vom FAM14 vergeben wurde, leuchtet dessen untere LED für 5 Sekunden grün und am DSZ14 erscheint wieder die Normalanzeige.

Geräteadresse des DSZ14 löschen: Normalanzeige: Die Taste SELECT kurz drücken, die Hintergrundbeleuchtung wird eingeschaltet. Wird die Taste SELECT länger als 3 Sekunden gedrückt, erscheint die Geräteadresse im Display. Nun die Taste SELECT mindestens 5 Sekunden gedrückt halten, die Geräteadresse wird auf null gesetzt.

Lenketelegramm senden: Normalanzeige: Die Taste SELECT kurz drücken, die Hintergrundbeleuchtung wird eingeschaltet. Wird die Taste SELECT länger als 3 Sekunden gedrückt, erscheint die Geräteadresse im Display. Durch kurzes Drücken der Taste MODE wird ein Lenketelegramm und ein Datentelegramm gesendet.

Damit die Telegramme des DSZ14 in den Eltako-Gebäudefunk gesendet werden, muss das FAM14 in Position 2 oder Position 5 betrieben werden.

Ein Datentelegramm mit Zählerstand, Leistung und Seriennummer wird automatisch nach dem Zuschalten der Versorgungsspannung und zyklisch alle 10 Minuten gesendet.

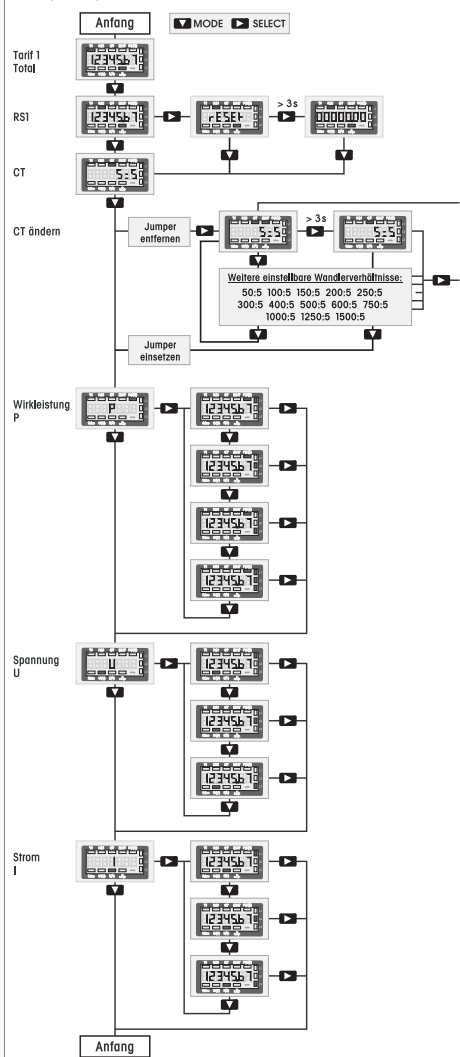
Bei Änderung des Zählerstandes um 0,1 kWh wird das Zählerstands-Telegramm gesendet.

Innerhalb von 20 Sekunden nach einer Änderung der Leistung um mindestens 10% wird ein Leistungs-Telegramm gesendet.

Mit dem PC-Tool PCT14 kann der DSZ14 ausgelesen werden. Es werden die Seriennummer, Zählerstand und rücksetzbarer Zählerstand angezeigt.

Technische Daten	
Betriebsspannung, erweiterter Bereich	3x230/400V, 50Hz, -20%/+15%
Referenzstrom I_{ref} (Grenzstrom I_{max})	3x5 (6) A
Eigenverbrauch Wirkleistung	0,8 Watt an L1 und je 0,5 W an L2 und L3
Anzeige	LC-Display 7 Stellen, davon 1 Dezimalstelle
Genauigkeitsklasse für $\pm 1\%$	B
Anlaufstrom entsprechend Genauigkeitsklasse B	10 mA
Betriebstemperatur	- 25/+55°C
Schnittstelle	RS485-Bus BR14
Klemmenabdeckung plombierbar	Aufklappbare Klemmenabdeckungen
Schutzart	IP50 für Montage in Installationsschränken mit Schutzart IP51
Maximaler Querschnitt eines Leiters	N- und L-Klemmen 16mm ² , RSV/RSB-Klemmen 6 mm ²
Bauartprüfzertifikat	0120/SGS0314
Mechanische Umgebungsbedingungen	Klasse M1
Elektromagnetische Umgebungsbedingungen	Klasse E2

Displayführung



ChuangRen Technology Co., Ltd
Guangming Dist. Shenzhen China
☎ +86 755 27110050
www.chuang-ren.com

45/2017 Änderungen vorbehalten.

Two-way three-phase energy meter DSZ14WDRS-3x5A with display and MID approval



Only skilled electricians may install this electrical equipment otherwise there is the risk of fire or electric shock!

Temperature at mounting location: -25°C up to +55°C.
Storage temperature: -25°C up to +70°C.
Relative humidity: annual average value <75%.

Two-way three-phase energy meter with settable CT ratio and MID. Maximum current 3x5A. Standby loss 0,8W at L1 and only 0,5W at L2 and L3 each.

Modular device for DIN-EN 60715 TH35 rail mounting in distribution cabinets with IP51 protection class.

4 modules = 70mm wide and 58mm deep.

Accuracy class B (1%). With RS485 interface.

This three-phase energy meter measures active energy by means of the current between input and output.

The internal power consumption of 0,8W or 0,5W active power per path is neither metered nor indicated.

1, 2 or 3 phase conductors with max. currents up to 5A can be connected. The inrush current is 10mA.

The terminals L1 and N must always be connected.

Connection via a FBA14 to the Eitako RS485 bus with a 2-wire shielded bus cable (telephone cable). The meter reading and the momentary capacity are transferred to the bus – e.g. for transfer to an external computer of the GFVS 3.0 Software – and is also transferred to the wireless network via the FAM14. Display also using FEA65D.

The 7 segment LC display is also legible twice within a period of 2 weeks without power supply.

The power consumption is displayed with a LED flashing 10 times per kWh next to the display.

On the right next to the display are the keys MODE and SELECT. Press them to scroll through the menu. First the **background lighting** switches on. The display then shows the total active energy, the active energy of the resettable memory as well as the instantaneous values of consumption, voltage and current per phase

The CT ratio can also be set. It is set to 5:5 at the factory and blocked with a bridge over the terminals which are marked with 'JUMPER'. To adjust the CT ratio to the installed transformer remove the bridge and reset the energy meter according to the operation manual. Then block it again with the bridge.

Adjustable current transformer ratios: 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 and 1500:5.

Error message (false)

When the phase conductor is missing or the current direction is wrong 'false' and the corresponding phase conductor are indicated on the display.

Important! Before working on the current transformers disconnect the voltage paths of the energy meters.

A device address for the DSZ14 has to be assigned from the FAM14, to hand the telegrams of the DSZ14 over to the bus.

Assign device address for the DSZ14:

Normal display: Briefly press the SELECT button, the backlight is switched on. If the SELECT button is pressed longer than 3 seconds, the device address appears in the display. Now turn the rotary switch on the FAM14 to position 1 within 60 seconds, its lower LED flashes red. Once the address is assigned by the FAM14, its lower LED lights green for 5 seconds and the normal display appears again on the DSZ14.

Delete device address of the DSZ14:

Normal display: Briefly press the SELECT button, the backlight is switched on. If the SELECT button is pressed longer than 3 seconds, the device address appears in the display. Now hold the SELECT button for 5 seconds, the device address is set to zero.

Transmit teach-in telegram:

Normal display: Briefly press the SELECT button, the backlight is switched on. If the SELECT button is pressed longer than 3 seconds, the device address appears in the display.

By briefly pressing the MODE button, a teach-in telegram and a data telegram is sent. The FAM14 has to be operated in position 2 or 5, to sent the telegrams of the DSZ14 into the Eitako Wireless Building.

A data telegram containing meter reading, power and serial number is automatically sent and cyclically transmitted every 10 minutes after switching on the supply voltage.

If you change the meter reading by 0.1 kWh, the meter reading telegram is sent.

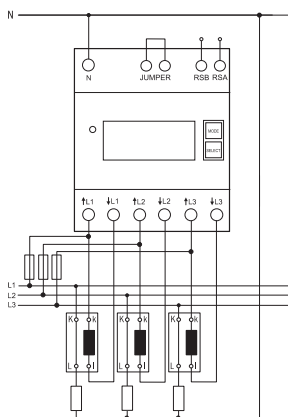
Within 20 seconds after a change in power of at least 10%, a power telegram is sent.

The DSZ14 can be read-out with the PC tool PCT14.

The serial number, meter reading and resettable meter reading will be displayed.

Typical connection:
4-wire-connection 3x230/400V

Connect the current transformer terminals on the secondary part to the phase conductors which are metered. These connections for the voltage supply of the energy meters must be secured according to the local installation regulations.



Technical data

Rated voltage, extended range	3x230/400V, 50Hz, -20%/+15%
Reference current I_{ref} (Limiting current I_{max})	3 x 5 (6) A
Internal consumption active power	0,8W at L1 and only 0,5W at L2 and L3
Display	LC display 7 digits, therefrom 1 digit after the decimal point
Accuracy class $\pm 1\%$	B
Inrush current according to accuracy class B	10mA
Operating temperature	- 25/+55°C
Interface	RS485 bus Series 14
Terminal cover sealable	Terminal cover claps
Protection degree	IP50 for mounting in distribution cabinets with protection class IP51
Maximum conductor cross section	N and L terminals 16 mm ² , RSA/RSB terminals 6 mm ²
Type examination certificate	0120/SGS0314
Mechanical environmental conditions	class M1
Electromagnetic environmental conditions class	class E2

Menu guidance

