

Drehstromzähler DSZ14DRS-3x65A  
mit Display, MID geeicht



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

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

**Drehstromzähler.**

**Maximalstrom 3x65A, Stand-by-Verlust nur 0,8 Watt an L1 und je 0,5W an L2 und L3.**

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35 in Installationsschränken mit Schutzart IP51.

4 Teilungseinheiten = 70mm breit, 58mm tief.

Genauigkeitsklasse B (1%). Mit RS485-Schnittstelle.

Der direkt messende Drehstromzähler misst die Wirkenergie anhand der zwischen den Eingängen und Ausgängen fließenden Strömen. Der Eigenverbrauch von nur 0,8 Watt bzw. 0,5W Wirkleistung je Pfad wird nicht gemessen und nicht angezeigt.

Es können 1, 2 oder 3 Außenleiter mit Strömen bis zu 65A angeschlossen werden. Der Anlaufstrom ist 40mA.

Die Anschlüsse L1 und N müssen vorhanden sein.

**Anschluss über ein FBA14 an den Eltako-RS485-Bus mit einer 2-adrigen geschirmten Busleitung (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 1000 mal je kWh blinkenden LED neben dem Display angezeigt.

**Serienmäßig auch als 2-Tarif-Zähler verwendbar:** Mit Anlegen von 230V an die Klemmen E1/E2 wird auf einen zweiten Tarif umgeschaltet.

Rechts neben dem Display befinden sich die Tasten MODE und SELECT, mit welchen im Menü geblättert wird. Zunächst schaltet sich die **Hintergrundbeleuchtung** ein. Danach können die Gesamt-Wirkenergie je Tarif, die Wirkenergie des rücksetzbaren Speichers RS1 bzw. RS2 sowie die Momentanwerte Leistung, Spannung und Strom je Außenleiter angezeigt werden.

**Fehlermeldung (false)**

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

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.

**Lerntelegramm 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 Lerntelegramm 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 Tarif 1, Zählerstand Tarif 2, 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.

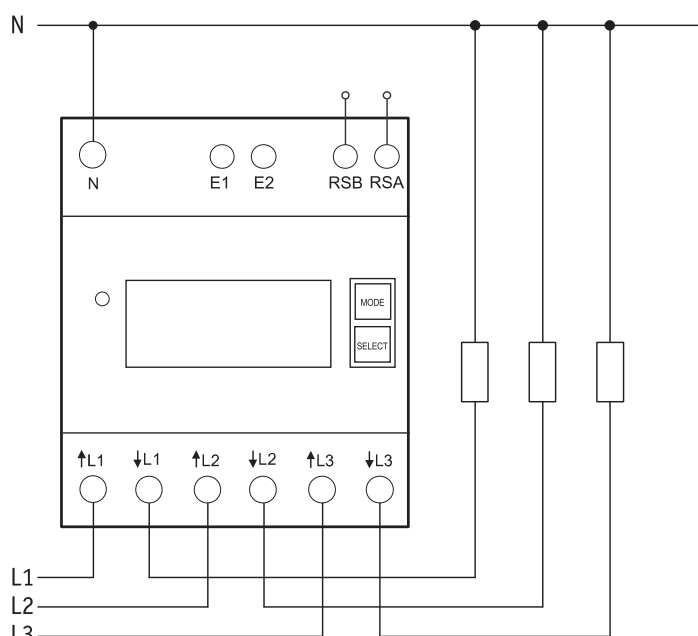
Innerhalb von 20 Sekunden nach einer Änderung der Leistung um mindestens 10% wird ein Leistungs-Telegramm gesendet.

Mit dem PC-Tool PCT14 kann der DSZ14 ausgelesen werden.

Es werden die Seriennummer, Zählerstand Tarif 1, rücksetzbarer Zählerstand Tarif 1, Zählerstand Tarif 2 und rücksetzbarer Zählerstand Tarif 2 angezeigt.

**Anschlussbeispiel:**

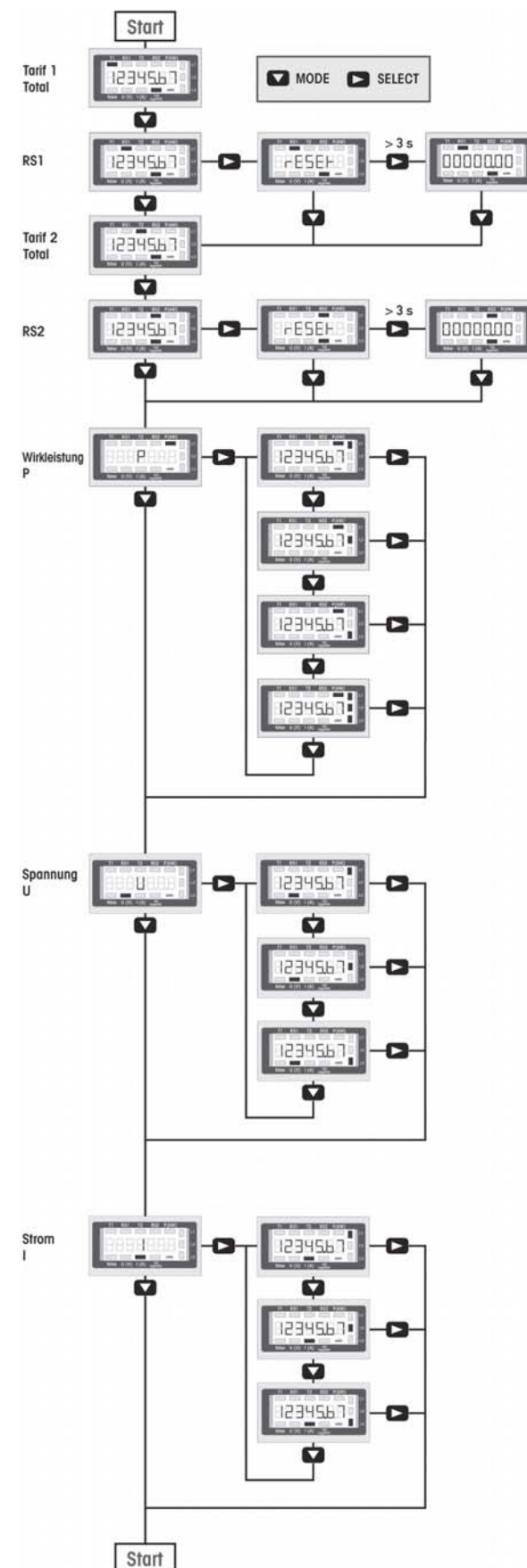
4-Leiter-Anschluss 3x230/400V



**Technische Daten**

Betriebsspannung, erweiterter Bereich	3x230/400V, 50Hz, -20%/+15%
Referenzstrom $I_{ref}$ (Grenzstrom $I_{max}$ )	3x10 (65)A
Eigenverbrauch Wirkleistung	0,8 Watt an L1 und je 0,5W an L2 und L3
Anzeige	LC-Display 7 Stellen, davon 1 oder 2 Dezimalstellen
Genauigkeitsklasse für $\pm 1\%$	B
Anlaufstrom entsprechend Genauigkeitsklasse B	40mA
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 16 mm <sup>2</sup> RSA/RSB-Klemmen 6 mm <sup>2</sup>
Bauartprüfzertifikat	TCM221/14-5225
Mechanische Umgebungsbedingungen	Klasse M1
Elektromagnetische Umgebungsbedingungen	Klasse E2

**Displayführung**



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

28/2015 Änderungen vorbehalten.

Three-phase energy meter DSZ14DRS-3x65A  
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%.

**Three-phase energy meter.**  
**Maximum current 3x65A. 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.  
It 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 65A can be connected. The inrush current is 40mA.  
The terminals L1 and N must always be connected.

**Connection via a FBA14 to the Eltako 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.**

Power consumption is indicated using a LED next to the display flashing 1000 times per kWh.

**Designed as standard for using as double-tariff meter:** Switch over to a second tariff by applying 230V to terminals E1/E2.

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 per tariff, the active energy of the resettable memory RS1 or RS2 as well as the instantaneous values of consumption, voltage and current per phase.

**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.

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 Eltako 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.

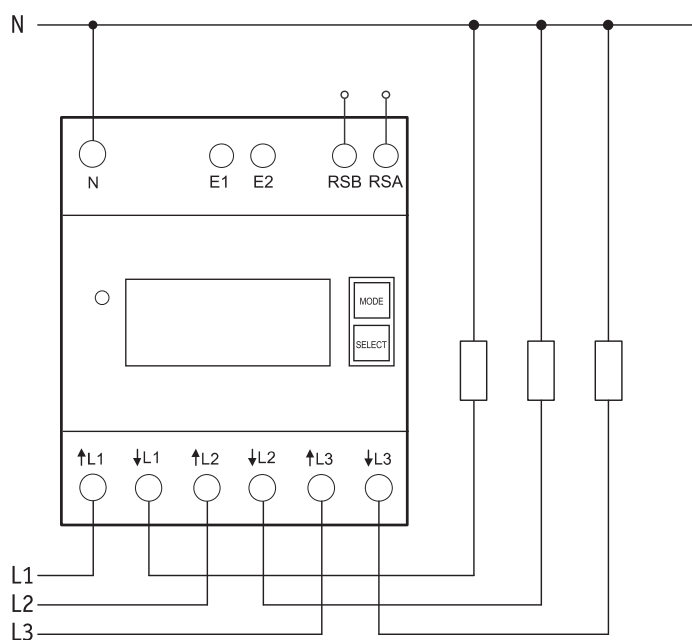
Within 20 seconds after a change in power of at least 10%, a power telegram is sent.

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

The serial number, meter reading tariff 1, resettable meter reading tariff 1, meter reading tariff 2 and resettable meter reading tariff 2 will be displayed.

**Typical connection:**

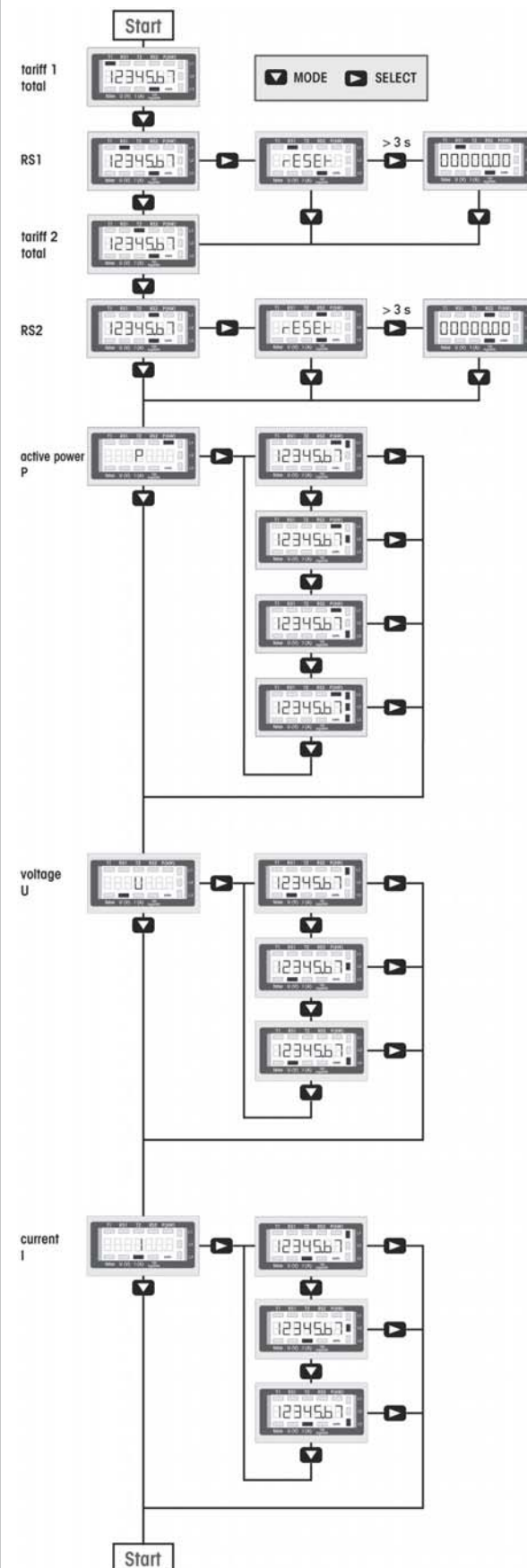
4-wire-connection 3x230/400V



**Technical data**

Rated voltage, extended range	3x230/400V, 50Hz, -20%/+15%
Reference current $I_{ref}$ (Limiting current $I_{max}$ )	3x10 (65)A
Internal consumption active power	0,8W at L1 and only 0,5W at L2 and L3
Display	LC display 7 digits, therefrom 1 or 2 digits after the decimal point
Accuracy class $\pm 1\%$	B
Inrush current according to accuracy class B	40mA
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 <sup>2</sup> RSA/RSB terminals 6 mm <sup>2</sup>
Type examination certificate	TCM221/14-5225
Mechanical environmental conditions	class M1
Electromagnetic environmental conditions	class E2

**Menu guidance**



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