

# Dreiphasiger Energie- und Leistungszähler Direktanschluss 5(63)A / Wandlerzähler 5A



## Bedienungsanleitung **EMU32.x7**



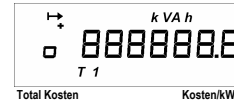
EMU Elektronik AG  
Rickenbachstr. 142  
CH- 6432 Rickenbach  
Switzerland

Tel. +41 41 811 02 20  
Fax +41 41 811 02 21  
info@emuag.ch  
www.emuag.ch



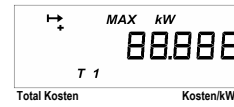
**Bild: 4 / 5**  
**Laufende Blindenergie T1 / T2 (kvarh)**  
000000.0 - 999999.9 kvarh  
Ueberlauf: 999999.9 - 000000.0 kvarh

Tarif 1 aktiv, wenn der Steuereingang spannungslos ist. Aktiver Tarif 1 oder 2 ist mit "o" gekennzeichnet.



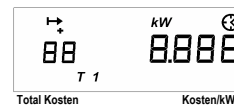
**Bild: 6 / 7**  
**Laufende Scheinenergie T1 / T2 (kVAh)**  
000000.0 - 999999.9 kVAh  
Ueberlauf: 999999.9 - 000000.0 kVAh

Tarif 1 aktiv, wenn der Steuereingang spannungslos ist. Aktiver Tarif 1 oder 2 ist mit "o" gekennzeichnet.

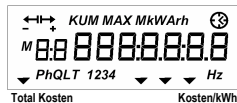


**Bild: 8.1 / 9.1**  
**Wirkleistungsmaximum T1 / T2 (kW)**  
0.000 - 1000.000 kW Wandlerzähler 5A  
0.000 - 60.000 kW Direktanschlusszähler 5(63)A

Durch längeres drücken der schwarzen Anzeige-Taste, werden die Wirkleistungsmaximum, T1 oder T2, auf Null gesetzt. Wenn jetzt die Anzeige-Taste weitere 3 Sek. (Total 6 Sek.) gedrückt wird befinden Sie sich im Eingabemodus "Messperiode T1 / T2". Mit der selben Taste können Sie jetzt die Messperiode T1 / T2 auf 5, 10, 30 oder 60 Min. einstellen. Mit einer langen Betätigung wird die eingestellte Messperiode gespeichert und die nächste Anzeige position geschaltet.



**Bild: 8.2 / 9.2**  
**Laufende Wirkleistung T1 / T2 (kW)**  
inkl. Abgelaufene Messperiode  
0.000 - 1000.000 kW Wandlerzähler 5A  
0.000 - 60.000 kW Direktanschlusszähler 5(63)A  
Laufende Messperiode T1 / T2  
0 - 60 Minuten (je nach eingestellter Messperiode)

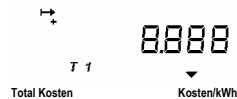


**Bild: 1**  
**Anzeigetestbild**  
Erscheint beim Einschalten des Gerätes für ca. 4 Sek.



**Bild: 2.1 / 3.1**  
**Laufende Wirkenergie T1 / T2 (kWh)**  
000000.0 - 999999.9 kWh  
Ueberlauf: 999999.9 - 000000.0 kWh

Tarif 1 aktiv, wenn der Steuereingang spannungslos ist. Aktiver Tarif 1 oder 2 ist mit "o" gekennzeichnet.  
**Wichtig:** Zum wechseln der Anzeigedaten muss die schwarze Anzeige-Taste **kurz betätigt werden**. Bei längerem drücken (> 3Sek.) kommen Sie auf einigen Anzeigepositionen in den Eingabemodus (Kunden spezifische Eingabe).



**Bild: 2.2 / 3.2**  
**Preis pro kWh T1 / T2 (Kosten/kWh)**  
0.000 - 999.999 Cost/kWh  
Kunden spezifische Eingabe möglich.

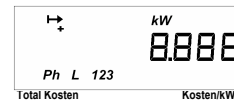
Wird die Anzeige-Taste 3 Sek. lang gedrückt, befinden Sie sich im Eingabemodus (Kosten/kWh) und es blinkt die erste Stelle. Mit der selben Taste können Sie jetzt die erste Stelle einstellen. Um eine Stelle weiterzukommen drücken Sie wiederum die Anzeige-Taste 3 Sek. lang und verändern wieder die gewünschte Zahl. So können Sie die Kosten/kWh eingeben. Sind sie an der letzten Stelle angelangt, wird mit einer langen Betätigung der Betrag gespeichert.

**Tarifumschaltung:** Liegt an der Klemme 1 und 3 die Tarifierungssteuerspannung an, so ist der Tarif T2 aktiv.



**Bild: 2.3 / 3.3**  
**Total Kosten T1 / T2 (Total Kosten)**  
0.00 - 99999.99 Total Cost

Durch längeres drücken der schwarzen Anzeige-Taste, werden die aufgelaufenen Kosten, T1 oder T2, auf Null gesetzt.



**Bild: 10.1 (10.2, 10.3, 10.4)**  
**Momentane Wirkleistung Total, L1, L2, L3 (kW)**  
0.000 - 1000.000 kW Wandlerzähler 5A  
0.000 - 51.000 kW Direktanschlusszähler 5(63)A

Wird die Anzeige-Taste länger als 1 Sek. gedrückt, zeigt die Anzeige die momentane Wirkleistung pro Phase L1, L2 und L3



**Bild: 11.1 (11.2, 11.3, 11.4)**  
**Momentane Blindleistung Total, L1, L2, L3 (kvar)**  
0.000 - 1000.000 kvar Wandlerzähler 5A  
0.000 - 51.000 kvar Direktanschlusszähler 5(63)A

Wird die Anzeige-Taste länger als 1 Sek. gedrückt, zeigt die Anzeige die momentane Blindleistung pro Phase L1, L2 und L3



**Bild: 12.1 (12.2, 12.3, 12.4)**  
**Momentane Scheinleistung Total, L1, L2, L3 (kVA)**  
0.000 - 1000.000 kVA Wandlerzähler 5A  
0.000 - 51.000 kVA Direktanschlusszähler 5(63)A

Wird die Anzeige-Taste länger als 1 Sek. gedrückt, zeigt die Anzeige die momentane Scheinleistung pro Phase L1, L2 und L3



**Bild: 13.1 (13.2, 13.3)**  
**Momentane Spannung L1, L2, L3 (V)**  
 0.0 - 264.0 V

Wird die Anzeige-Taste länger als 1 Sek. gedrückt, zeigt die Anzeige die momentane Spannung L2 und L3



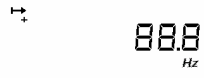
**Bild: 14.1 (14.2, 14.3, 14.4)**  
**Momentaner Strombezug Total, L1, L2, L3 (A)**  
 0.00 - 4600.00 A Wandlerzähler 5A  
 0.00 - 189.00 kW Direktanschlusszähler 5(63)A

Wird die Anzeige-Taste länger als 1 Sek. gedrückt, zeigt die Anzeige den momentanen Strombezug pro Phase L1, L2 und L3



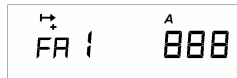
**Bild: 15.1 (15.2, 15.3)**  
**Momentaner cos Phi L1, L2, L3 (cos)**  
 0.000 - 1.000

Wird die Anzeige-Taste länger als 1 Sek. gedrückt, zeigt die Anzeige die momentanen cos Phi L2 und L3



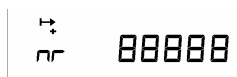
**Bild: 16**  
**Momentane Netzfrequenz (Hz)**  
 45.0 - 65.0 Hz

Total Kosten Kosten/kWh



**Bild: 17**  
**Nur bei Wandlerzähler 5A: Stromwandlerfaktor "FA I"**  
 z.B. Stromwandler 100/5A -> Stromwandlerfaktor "FA I" 20 (100 durch 5)  
 001 - 255 Kunden spezifische Eingabe möglich

Total Kosten Kosten/kWh



**Bild: 18**  
**Gerätenummer**  
 00000 - FFFFFF Kunden spezifische Eingabe möglich

Total Kosten Kosten/kWh

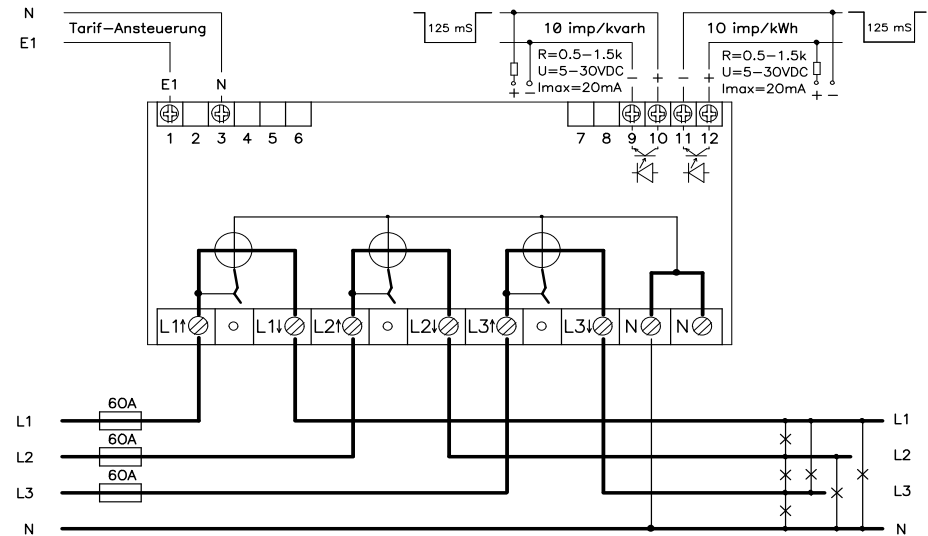
**Eingabe des Stromwandlerfaktors "FA I":** Wird die Set/Reset-Taste 3 Sek. lang gedrückt, sind sie im Eingabemodus. Die Eingabe für den Stromwandlerfaktor "FA I" kennt die Ziffern 0 bis 9. Befinden Sie sich im Eingabemodus, so blinkt die erste Stelle. Mit der Anzeige-Taste können Sie jetzt die erste Stelle verändern. Um eine Stelle weiterzukommen, drücken Sie die Set/Reset-Taste und verändern wieder mit der Anzeige-Taste die gewünschte Zahl. So können Sie den gewünschten Stromfaktor "FA I" eingeben.

**Eingabe der Gerätenummer "nr":** Die Gerätenummer kennt die Ziffern 0 bis 9 und die Buchstaben A bis F. Die Eingabe läuft gleich wie die Einstellung Kosten/kWh

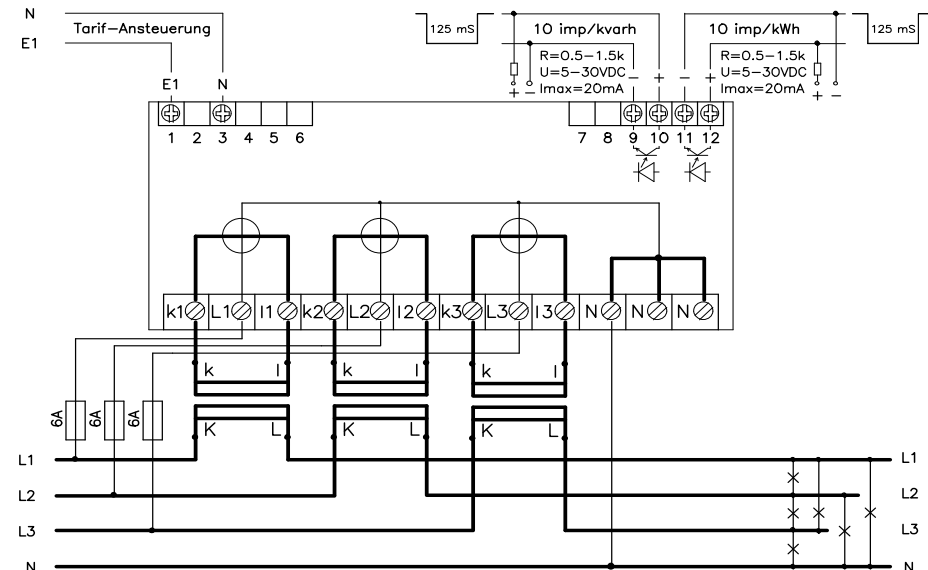
**Bild: 9** Checksumme, Softwareversion z.B. SO 46 : 8b

**Bild: 10** Als letzte Anzeige folgt das Anzeigetestbild analog Bild 1.

### Anschlussschema für Direktanschlusszähler



### Anschlussschema für Wandlerzähler



**Tarifumschaltung:** Liegt an der Klemmen 1 und 3 eine Spannung von 230 VAC an, so ist der Tarif 2 geschaltet.

**Warnung:** Stromwandler dürfen niemals mit offenem Sekundarkreis betrieben werden!  
Es können gefährlich hohe Spannungen auftreten. Nichtbeachtung kann zur Zerstörung des Wandlers sowie zu Sachschäden bzw. Körperverletzung oder Tod führen!