

Elektronischer Wandler-Drehstromzähler mit setzbarem Wandlerverhältnis

EEM34WS-5A



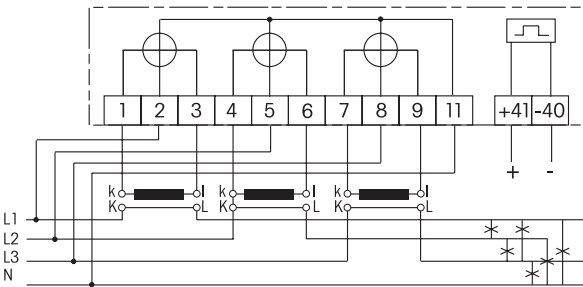
Der Drehstromzähler EEM34WS-5A mit setzbarem Wandlerverhältnis für Montage auf Tragschiene DIN-EN 50 022 ist 6 Teilungseinheiten = 108mm breit sowie 56mm tief. Er kann nach dem Setzen des Wandlerverhältnisses verriegelt und danach auch geeicht werden.

Er erfasst die Wirkenergie anhand der durch die Wandler fließenden Strömen. Der Eigenverbrauch von maximal 1 Watt Wirkleistung pro Pfad wird nicht gemessen und nicht angezeigt.

Es können 2 oder 3 Wandler mit Sekundärströmen bis zu 5A angeschlossen werden. Der Anlaufstrom ist nur 2mA.

Anschlussbeispiel

4-Leiter-Anschluss 3x230/400V



Mit einer roten Leuchtdiode wird der Leistungsbezug angezeigt, 10000 Imp/kWh.

Bei keinem Energieverbrauch leuchtet die LED ständig rot. Fehler werden im Display angezeigt: L1-L2-L3 blinken, wenn die Außenleiter vertauscht sind, bzw. Eingang/Ausgang vertauscht wurden.

Mit einer Taste neben dem Display können die Momentwerte Leistung, Spannung und Strom je Außenleiter angezeigt werden.

Mit dieser Taste können zudem im Editiermodus das Wandlerverhältnis und der SO-Impulsausgang eingestellt werden.

Technische Daten

Nennspannung	3x230/400V, 50 Hz, Toleranz ±10%
Maximalstrom	5A, 50Hz
Eigenverbrauch	max. 1W Wirkleistung pro Pfad
Anzeige	8-Segment LC-Display, davon 3 Dezimalstellen
Genauigkeitsklasse	1, Abweichung maximal 1%
Anlaufstrom	2 mA gemäß Genauigkeitsklasse 1
Umgebungstemperatur	-10/+45°C gemäß EN 62 053-21 (61036), Genauigkeitsklasse 1, -20/+55°C außerhalb Klasse 1
Schnittstelle	Impulsausgang SO DIN EN 62 053-31, potenzialfrei durch einen OptoMOS-Baustein, max. 230V UC, 100mA, Impulslänge und Impulskonstante einstellbar mit Taste.
Klemmenabdeckung plombierbar	Dieser Zähler hat aufklappbare plombierbare Klemmenabdeckungen, plombierbar
Schutzart	IP 50
Maximaler Querschnitt eines Leiters	SO-Klemmen 2,5 mm ² , sonst 6 mm ²
Erfüllte Normen	EN 62 053-21 (61036)

Im Normalbetrieb befindet sich der Zähler im Standardmenü. Auf der Anzeige wird der Energiewert des Tarifs 1 angezeigt. Mit einem kurzen Tastendruck (< 2 s) wird zum nächsten Menüpunkt weitergeschaltet.

Am Ende des Standardmenüs gibt es die Möglichkeit, mit einem langen Tastendruck (≥ 2 s < 5 s) in den Editiermodus zu wechseln. Hier kann bei I-ConSt das Wandlerverhältnis eingestellt werden. Z.B. 200/5 = 40 ≙ Einstellung 040.

Bei einem längeren Tastendruck (> 5 s) springt die Anzeige von jeder Stelle des Standardmenüs zurück zur Standardanzeige. Dies geschieht auch, wenn die Taste länger als 5 Minuten nicht betätigt wird.

[K] = kurzer Tastendruck (t_{Betätigung} < 2 s)

[L] = langer Tastendruck (2 s ≤ t_{Betätigung} < 5 s)

Standardmenü

Menüpunkt	Display	Taste
Standardanzeige, aktiver Tarif	L1 L2 L3 T1 00023625 kWh t 1 In	[K]

Aktivierung des Editiermodus	L1 L2 L3 T1 60 Edi t	[K] zur Standardanzeige [L] Einstieg in den Editiermodus
------------------------------	----------------------------	---

Editiermodus	Display	Taste
I-Wandlerkonstante (nur bei Wandlerzählern)	L1 L2 L3 T1 001 I-ConSt	[L] Wert editieren

Editieren des 1. Digits (Digit blinkt)	L1 L2 L3 T1 000 I-ConSt	[K] Digit um 1 hochzählen [L] nächstes Digit editieren
--	-------------------------------	---

Editieren des 2. Digits (Digit blinkt)	L1 L2 L3 T1 000 I-ConSt	[K] Digit um 1 hochzählen [L] nächstes Digit editieren
--	-------------------------------	---

Editieren des 2. Digits (Digit blinkt)	L1 L2 L3 T1 010 I-ConSt	[K] Digit um 1 hochzählen [L] nächstes Digit editieren
--	-------------------------------	---

Editieren des 3. Digits (Digit blinkt)	L1 L2 L3 T1 010 I-ConSt	[K] Digit um 1 hochzählen [L] nächstes Digit editieren
--	-------------------------------	---

Wertübernahme (alle Digits blinken)	L1 L2 L3 T1 010 I-ConSt	[K] Editieren des ersten Digits [L] Übernahme des editierten Wertes, weiter zum nächsten Menüpunkt
-------------------------------------	-------------------------------	---

Editiermodus verlassen	L1 L2 L3 T1 ESCAPE Edi t	[K] zum Menüanfang [L] Wert editieren
------------------------	--------------------------------	--

Wert blinkt	L1 L2 L3 T1 ESCAPE Edi t	[K] zur Anzeige "CLOSE" [L] Editiermodus verlassen, Wechsel zur Standardanzeige und Übernahme aller Werte
-------------	--------------------------------	--



Achtung: Wenn man in diesem Modus das Menü verläßt, kann man jederzeit wieder Änderungen an den Einstellungen vornehmen.

Editiermodus verlassen	L1 L2 L3 T1 CLOSE Edi t	[K] zurück zur Anzeige "ESCAPE" [L] Editiermodus verlassen und unwiderruflich verriegeln, Wechsel zur Standardanzeige und Übernahme aller Werte
------------------------	-------------------------------	--



Achtung: Durch langes Drücken der Taste wird der Editiermodus unwiderruflich verriegelt, d.h. es können keine Daten mehr editiert werden.

Achtung!

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

02/2007 Änderungen vorbehalten.

Electronic three-phase energy meter with adjustment of value EEM34WS-5A for using with current transducer only CE

The three-phase energy meter EEM34WS-5A with adjustment of value for using with current transducer only for mounting on DIN-EN 50 022 rail is 6 modules = 108 mm wide and 56 mm deep.

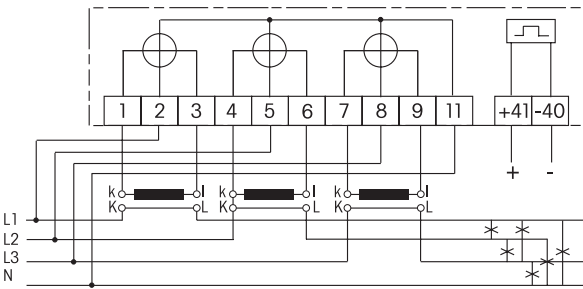
It can be blocked after setting the transducer ratio and then it can also be calibrated.

It measures active energy by means of the currents between inputs and outputs. The internal power consumption of 1 watt active power per path is neither metered nor indicated.

2 or 3 current transducers with secondary currents up to 5A can be connected. The inrush current is 2mA only.

Typical connection

4-wire-connection 3x230/400V



Display of power consumption with a red LED, 10000Imp/kWh.

If no power is consumed the red LED is permanently illuminated. Errors are indicated on the display: L1-L2-L3 blink, if phases or input/output are inverted.

With a push-button next to the display the instantaneous values power, voltage and current per phase can be indicated.

With this push-button the transducer ratio and the SO impulse output can be set in the edit mode.

Technical Data

Rated voltage	3x230/400V, 50Hz, Tolerance ±10%
Maximum current	5A, 50Hz
Internal power consumption	Max. 1W active power per path
Display	8 segment LC display including 3 red decimal digits
Accuracy Class	1, inaccuracy 1% max.
Inrush current	2 mA according to Accuracy Class 1
Ambient temperature limits	-10/+45°C according EN 62 053-21 (61 036) for Accuracy Class 1, -20/+55°C if not Class 1
Interface	Pulse output SO according to DIN EN 62 053-31, potential free by an OptoMOS unit, max. 230V UC, 100mA, Pulse length and pulse control settable with push-button.
Terminal cover	This energy meter is equipped with sealable a sealable terminal cover
Protection degree	IP50
Maximum conductor cross-section	SO terminals 2.5 mm ² , otherwise 6 mm ²
Compliance with	EN 62 053-21 (61 036)

In the standard mode the meter is in the standard menu. On the display the energy value of tariff 1 is indicated. At a short push of the button (< 2 sec) it will be changed to the next menu item.

At the end of the standard menu the possibility is provided to change at a long push of the button (≥ 2 sec < 5 sec) to the edit mode. AT I-ConSt the transducer ratio can be set here, e.g. 200/5 = 40 $\hat{=}$ setting 040.

Through a longer push of the button (> 5 sec) the display switches from each item of the standard menu back to the standard display. This happens also if the button is not operated for more than 5 minutes.

[K] = short-time push of the button ($t_{operation} < 2s$)

[L] = long-time ($2s \leq t_{operation} < 5s$)

Standard menu

Menu item	Display	Button
standard display, active tariff	L1L2L3 T1 00023625 kWh t1 In	[K]

activation of edit mode	L1L2L3 T1 60 Ed.t	[K] to standard menu [L] enter edit mode
-------------------------	-------------------------	---

Edit mode	Display	Button
I-transducer constant (only for transducers)	L1L2L3 T1 001 I-ConSt	[L] edit value

edit 1 st digit (digit blinks)	L1L2L3 T1 000 I-ConSt	[K] count up digit by 1 [L] edit next digit
---	-----------------------------	--

edit 2 nd digit (digit blinks)	L1L2L3 T1 000 I-ConSt	[K] count up digit by 1 [L] edit next digit
---	-----------------------------	--

edit 2 nd digit (digit blinks)	L1L2L3 T1 010 I-ConSt	[K] count up digit by 1 [L] edit next digit
---	-----------------------------	--

edit 3 rd digit (digit blinks)	L1L2L3 T1 010 I-ConSt	[K] count up digit by 1 [L] edit next digit
---	-----------------------------	--

acceptance of values (all digits blink)	L1L2L3 T1 010 I-ConSt	[K] edit 1 st digit [L] acceptance of edited value, to next menu item
---	-----------------------------	---

leave edit mode	L1L2L3 T1 ESCAPE Ed.t	[K] to beginning of menu [L] edit value
-----------------	-----------------------------	--

value blinks	L1L2L3 T1 ESCAPE Ed.t	[K] to display "CLOSE" [L] leave edit mode, change to standard display and acceptance of all values
--------------	-----------------------------	--



Warning:

If you leave the menu in this mode, settings can be changed anytime.

leave edit mode	L1L2L3 T1 CLOSE Ed.t	[K] back to display "ESCAPE" [L] leave edit mode and lock irrevocably, change to standard display and acceptance of all values
-----------------	----------------------------	---



Warning: By long-term push of the button the edit mode is irrevocably locked, no data can be edited anymore.

Warning

Only a trained electrician may install this equipment, otherwise there is a risk of fire or electric shock.

02/2007 Specifications subject to change.