



## MODERNE MESSEINRICHTUNG Drehstromzähler EasyM60<sup>®</sup> / EasyM100<sup>®</sup>

erweiterbar zum intelligenten Messsystem

### TECHNISCHE DATEN<sup>1</sup>

#### Zählerart:

Elektronischer Drehstromzähler, auch als Wechselstromzähler über Phase L3 zugelassen (optional Zulassung für alle 3 Phasen)

#### Zählertyp:

Kompakter 3-Phasen-, 4-Leiter-Wirkleistungszähler, auch als 1-Phasen-, 2-Leiter-Zähler einsetzbar, Strombereich 0,1-5(60) A (Variante „EasyM60“) oder 0,1-5(100) A (Variante „EasyM100“), Universelle Käfigzugklemmen, Innenschaltung 4000, 4100 oder 4102 nach DIN 43856, mit Metalleinlage für frontseitigen Magnet-Tastkopf

#### Genauigkeitsklasse:

Klasse A (2 %) oder Klasse B (1 %) gemäß DIN EN 50470-3 Spannungseffektivwerte entsprechend Klasse B

#### Nennspannung:

3 x 230 V/400 V (4-Leiter), 230 V (2-Leiter), 50 Hz

#### Eigenverbrauch:

Spannungspfad: ca. 0,8 W (2,5 VA) je Phase  
Strompfad: ca. 0,005 W bei 5 A, ca. 0,7 W bei 60 A, ca. 2 W bei 100 A

#### Ausführungen:

- 2-Tarif-Bezugszähler mit Rücklaufsperr
- 1-Tarif-Bezugszähler mit Rücklaufsperr
- 1-Tarif-Zwei-Richtungszähler
- 2-Tarif-Zwei-Richtungszähler
- 1-Tarif-Lieferzähler mit Rücklaufsperr
- 1-Tarif-Lieferzähler ohne Rücklaufsperr

Diese Ausführungen sind mit oder ohne Zusatzklemmen erhältlich.

#### Anzeige:

- 2-zeiliges LC-Display nach FNN-Lastenheft EDL V1.2
- 1. Zeile mit 6 Stellen für Energieanzeige in kWh
- 2. Zeile für Info-Anzeige (Leistung, historische Energiewerte)

#### Datenschnittstellen:

- Bidirektionale MSB-Datenschnittstelle (optisch-infrarot)
- Unidirektionale INFO-Schnittstelle (optisch-infrarot)
- Impuls-Schnittstelle mit 10.000 Imp./kWh bei I<sub>max</sub> = 60 A oder 5.000 Imp./kWh bei I<sub>max</sub> = 100 A (optisch-infrarot)
- NFC/RFID-Schnittstelle (Option)

#### Tarifregister:

- 2-Tarif-Bezugszähler: T1 (1.8.1), T2 (1.8.2), TO (1.8.0)
- 1-Tarif-Bezugszähler: TO (1.8.0)
- 1-Tarif-Zwei-Richtungszähler: TO (1.8.0, 2.8.0)
- 2-Tarif-Zwei-Richtungszähler: T1 (1.8.1), T2 (1.8.2), TO (1.8.0, 2.8.0)
- 1-Tarif-Lieferzähler: TO (2.8.0)

Tarifschaltung über Tarifschaltklemmen Kl.15/Kl.13 oder über MSB-Datenschnittstelle per SML-Steuerkommando möglich.

**Überspannungskategorie:** OVC III (4 kV) gemäß EN 62052-31

**Temperaturbereich:** -40 °C bis +70 °C

**Sicherheit/Schutz:** Schutzklasse II, Schutzart IP 51

**Anforderungskategorie:** M1/E2 (gemäß OIML D11)

**Gewicht:** ca. 0,6 kg (ohne Klemmendeckel)

**Maße:** ca. 177 mm x 198 mm x 51 mm (B x H x T)  
(mit Klemmendeckel „60“, andere Klemmendeckel verfügbar)  
Weitere Maße: siehe separates Maßblatt

### MERKMALE<sup>1</sup>

Nach aktueller Zähler- und Safety-Norm geprüft

#### Geeignet für Photovoltaikanlagen:

- Weitgehend frequenzunabhängiges Messwerk

#### Rollierende Infozeile:

- Inhalte teils konfigurierbar über MSB-Datenschnittstelle
- Bedienung für Letztverbraucher mittels optischem Aufruftaster mit PIN-Schutz und Tacho-Nullstellung
- Momentanleistung (W), permanent oder per PIN
- Historische Energiewerte (kWh) für Tag, Woche, Monat und Jahr, Speichertiefe über zwei Jahre, mit Zugriffsschutz per PIN

#### Bidirektionale MSB-Datenschnittstelle (DO, optisch-infrarot):

- Protokoll nach SML 1.04
- Funktionalität nach FNN Lastenheft EDL V1.2
- Jede Sekunde Übertragung der Zähleridentifikation, der Zählerstände und aller Leistungen (Push-Telegramm)
- Ausgabe der Effektivspannungswerte möglich

#### Unidirektionale INFO-Datenschnittstelle (optisch-infrarot):

- Protokoll nach SML 1.04
- Funktionalität nach FNN Lastenheft EDL V1.2
- Jede Sekunde Übertragung der Zähleridentifikation, der Zählerstände und der Leistungswerte (Push-Telegramm)
- Dateninhalte konfigurierbar über MSB-Datenschnittstelle

#### Erweiterbar durch Aufsteckmodule:

- als Erweiterung zum intelligenten Messsystem nach dem MsbG
- für sonstige Kommunikation, Zusatzfunktionen, usw.
- Spannungsversorgung der Module über Steckbuchse am Zähler („Spannungsbrücke“) oder über Klemmen 7<sup>+</sup> und 11

#### Verschiedene Aufsteckmodule verfügbar:

- z. B. Kommunikationsmodul Wireless M-Bus für die Tarifanwendungsfälle (TAF) 1, 2, 6 (Tarifstufenbreiten  $\geq$  45 Minuten)
- Drittanbieter-Aufsteckmodule für Kommunikationszwecke und Zusatzfunktionen

<sup>1</sup> Irrtümer sind vorbehalten.