

## ELEKTRONISCHER DREHSTROMZÄHLER Q3A

Q3Axxxx4 V1.2

nach FNN LH EDL V1.2

erweiterbar zum intelligenten Messsystem



### TECHNISCHE DATEN

#### Zählerart:

Drehstromzähler, auch als Wechselstromzähler L3 zugelassen

#### Zählertyp:

Wirkleistungszähler, Ausführung 5 (60) A oder 5 (100) A  
Innenschaltung 4000, 4100 oder 4102 nach DIN 43856

#### Genauigkeitsklasse:

Energiewerte in Klasse A oder Klasse B gemäß EN 50470  
Spannungseffektivwerte in Klasse B

#### Nennspannung Un:

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

#### Eigenverbrauch:

Spannungspfad: < 0,85 W (< 3 VA) je Phase  
Strompfad: < 7,5 mW bei  $I_{ref}$ , < 1,1 W bei 60 A  
< 2,5 W bei 100 A

#### Ausführungen:

Bezugszähler (mit Rücklaufsperrung, Eintarif oder Zweitarif)  
Zweirichtungszähler (Eintarif oder Zweitarif)  
Lieferzähler (mit und ohne Rücklaufsperrung, Eintarif)

#### 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)

### MERKMALE Funktionalität nach FNN-Lastenheft EDL V1.2

#### Manipulationssicher

- Resistent gegen elektromagnetische Störfelder (EMV)  
z.B. bei starken Permanentmagneten
- Resistent gegen Überspannungen

#### Geeignet für Photovoltaikanlagen

- Das spezielle Messverfahren ermöglicht eine weitestgehend frequenzunabhängige Leistungsmessung bis >150kHz AC mit einer Genauigkeit typ. < 0,2%
- Baumusterprüfung dieser Eigenschaft gemäß CLC/FprTR 50579:2012

#### Sehr geringe Verluste und damit niedrige Eigenerwärmung

#### Rollierende Infozeile

- Inhalte teils konfigurierbar über MSB-Schnittstelle
- Bedienung für Letztverbraucher mittels optischem Aufruffenster mit PIN-Schutz und Tacho-Nullstellung
- Momentanleistung (W) permanent oder mit PIN
- historische Energiewerte (kWh) für Tag, Woche, Monat, Jahr, Speichertiefe über zwei Jahre gemäß MsbG §61 mit Zugriffsschutz per PIN (EDL 24)

#### Datenschnittstellen:

bidirektionale MSB-Schnittstelle  
unidirektionale Info-Schnittstelle  
Infrarot-Impuls-Schnittstelle mit 10.000 Imp./kWh ( $I_{max}$  60 A)  
oder 5.000 Imp./kWh ( $I_{max}$  100 A)

#### Anzahl der Tarifregister:

- 1 Tarifregister T0 (Eintarif-Bezugs- oder Lieferzähler)
- 2 Tarifregister T0 (Eintarif-Zweirichtungszähler)
- 2 Tarifregister T1, T2 (Zweitarif-Bezugszähler)
- 3 Tarifregister T1, T2 (Zweitarif-Zweirichtungszähler)
- T0 in Lieferichtung

Tarifschaltung über Zusatzklemmen Kl. 13/Kl. 15 möglich

#### Überspannungsfestigkeit: > 8 kV Surge

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

#### Sicherheit/Schutz: Schutzklasse II, Schutzart IP 54

#### Gewicht:

- ca. 0,55 kg (6,5mm Klemmen)
- ca. 0,61 kg (9,5mm Klemmen)

#### Maße (ohne Klemmendeckel):

- Höhe: 157 mm
- Breite: 177 mm
- Tiefe: 50 mm

#### Bidirektionale MSB-Schnittstelle (DO)

- Protokoll nach SML 1.04
- Funktionalität nach FNN Lastenheft EDL V1.2
- Jede Sekunde Übertragung der ID-Nr., Zählerstände Phasen- und Summenleistung
- Ausgabe der Effektivspannungswerte möglich

#### Unidirektionale INFO-Schnittstelle

- Protokoll nach SML 1.04
- Funktionalität nach FNN Lastenheft EDL V1.2

#### Erweiterbar durch Aufsteckmodule/Kommunikationsadapter

- als Erweiterung zum Intelligenten Messsystem nach dem MsbG
- für sonstige Kommunikation, Zusatzfunktionen, usw.
- Spannungsversorgung der Module EasyMeter  
Spannungsbrücke aus L3 und N oder optional über Zusatzklemmen 7'/11

#### Verschiedene Aufsteckmodule (demnächst) verfügbar

- ESYS-WM20 wireless M-Bus Kommunikations-Adapter für TAF 1, 2, 6.\*1)
- ESYM-OKK Hutschiene-Modul mit BAB-OKK \*2)

\*1) nach Erweiterung der Zulassung auch für Q3Axxxx4

\*2) in Entwicklung