

OpenWay® 3.HZ



Moderne Messeinrichtung gem. MsBG (Messstellenbetriebsgesetz)

Die elektronischen Zähler OpenWay 3.HZ erfüllen vollständig die an moderne Messeinrichtungen gestellten Anforderungen des Messstellenbetriebsgesetzes – MsbG vom 29. August 2016. Sie können ohne zusätzliche externe Kommunikationsadapter an ein Gateway angebunden werden und ermöglichen damit den einfachen und optimierten Aufbau von intelligenten Messsystemen. Die Zähler OpenWay 3.HZ erfüllen alle MID- und innerstaatlichen Anforderungen. Speziell im Bereich der LMN-gebundenen Kommunikation wurden die Zähler bereits während der Entwicklung auf Kompatibilität mit den FNN-Lastenheften sowie FNN-Testfallspezifikationen getestet, so dass darüber die Kompatibilität zu verschiedensten Gateways sichergestellt ist.

LEISTUNGSMERKMALE

- » Integrierter LMN-Kommunikationsadapter mit TLS-verschlüsselter Datenübertragung zur direkten Anbindung des Zählers an ein Gateway
- » Sicherstellung der Interoperabilität zwischen moderner Messeinrichtung und Gateways durch aktive Mitarbeit bei der Erstellung der Anforderungen und Testfallspezifikationen im FNN
- » LC-Display nach Tastenbedienung hinterleuchtet und damit auch unter ungünstigen Bedingungen gut ablesbar
- » Sehr geringer Eigenverbrauch von < 0,3W pro Phase unterstützt die Reduzierung der technisch bedingten Verluste des gesamten Systems

ROBUSTE KONSTRUKTION UND ANSPRECHENDES DESIGN

Die sehr robuste Konstruktion des Zählers garantiert ein problemloses Handling während des gesamten Lebenszyklus. Das moderne Design passt zu fast allen Installationsgegebenheiten und vermittelt bereits optisch den Eindruck der grundsoliden und zuverlässigen Technik der modernen Messeinrichtung.

EINFACHE INSTALLATION

Aufgrund der speziellen Technologie der Hauptanschlussklemmen lassen sich die Zähler einfach, schnell und damit kostengünstig montieren. Die obere Aufhängung ist variabel ohne

Werkzeug verstellbar und ermöglicht sowohl Standard- wie auch verdeckte Montage. Für den Transport lässt sich die Aufhängung platzsparend in der Grundplatte einrasten. Auf der innerhalb der Gehäusegrundfläche aufgebraachten massiven C-Schiene aus Metall können Zusatzgeräte mit einer Gesamtbreite von bis zu 9 TE installiert werden. Die Verbindung des Zählers mit Zusatzgeräten wie z.B. Gateways ist über Kabel mit schraubenlosen Steckverbindern möglich. Die Absicherung der Zusatzgeräte erfolgt über eine im Klemmenbereich erreichbare Sicherung. Die Position des Sicherungshalters bestimmt, ob die Versorgung gezählt oder ungezählt erfolgt.

ENDKUNDENFREUNDLICHES DISPLAY FÜR DIE EINFACHE ABLESUNG VOR ORT

Die Messeinrichtungen verfügen über ein großes, hinterleuchtetes und dadurch sehr gut ablesbares LC Display mit hervorragendem Kontrast. Die Hinterleuchtung ist nur während einer Tastenbedienung aktiv und schaltet sich danach automatisch ab. Um dem Endkunden den Zugang zu umfangreicheren Informationen über seinen Energieverbrauch bzw. eingespeiste Energie zu ermöglichen stehen zahlreiche historische Werte wie z.B. der Verbrauch des letzten Tages, der letzten Woche, des letzten Monats und

der letzten Jahre für einen Gesamtzeitraum von jeweils 730 Tagen zur Verfügung. Der Zugang zu den Daten über das Display lässt sich mit PIN schützen.

INTEROPERABLE KOMMUNIKATION

Für die Ablesung stehen eine frontseitig frei zugängliche IR-Info-Schnittstelle (Baudrate 9600 Bd.) sowie eine LMN-Schnittstelle (RS485; Baudrate 921,6 kb/s) zur Verfügung. Bei Anschluss der modernen Messeinrichtung an ein Gateway erfolgt die Ausgabe der Daten TLS-verschlüsselt. Ausgewählte Daten lassen sich bei Bedarf außerdem mit einer Signatur schützen.

SCHUTZ GEGEN MANIPULATION

Zahlreiche konstruktive Merkmale wie z.B. das dauerhaft verschlossene Gehäuse, ein Klemmendeckelöffnungskontakt sowie die Detektion von Permanentmagnetfeldern erschweren die Manipulation oder ermöglichen die Erkennung von Manipulationsversuchen. Eine Erfassung der Manipulationsversuche erfolgt zusätzlich zu den Standardregistern in einem Logbuch mit 100 Einträgen.

GRID-FÄHIG

Neben den Standardregistern wie Zählerstand und Fehlerstatus lassen sich typabhängig weitere Informationen auslesen, wie z.B. Spannung, Strom und Leistung pro Phase.

Technische Daten

Basiszähler	
Zählertyp	Elektronischer Drehstromzähler mit integrierter DIN-Schiene (C-Schiene) zur Aufnahme von Zusatzgeräten
Norm	DIN EN 50470-1; DIN EN 50470-3
Netzform	3-Phasen/4-Leiter (auch einsetzbar in 1-Phasen/2-Leiternetzen)
Messumfang	Wirkenergie in ein oder zwei Energierichtungen
Klassengenauigkeit	Klasse A (optional Klasse B)
Nennspannung U_N	3 x 230/400 V
Nennfrequenz	50 Hz
Betriebsspannungsbereich	-20 % bis + 15 % von U_N
Referenzstrom I_{ref}	5 A
Grenzstrom I_{max}	60A oder 100A
Leistungsaufnahme	< 0,3 W pro Phase
Betriebstemperaturbereich	-25°C bis +55°C
Temperaturbereich für Lagerung und Transport	-40°C bis +70°C
Schutzklasse	Gehäuse: IP51; Anschlüsse IP20
EMV	Gem. EN 50470-1:2006-10 Stoßspannungsfestigkeit 7kV / 1 Ws (0,1 / 2000 μ s) Keine Beeinflussung von Funk-Rundsteuerempfängern im Nahbereich des Zählers
Tarifwerk	
Totalenergieregister	1 je Energieart
Kundeninforegister (mit PIN-Schutz)	Wert(e) für +A und/ oder -A der letzten 24h (1d), 7x24h (7d), 30x24h (30d) und 365x24h (365d) jeweils für bis zu 730 Tage; Wert(e) für +A und/oder -A seit selbstgewähltem Startzeitpunkt
Griddaten (optional)	Spannung pro Phase, Strom pro Phase, Leistung pro Phase, Leistung gesamt, Frequenz, Phasenwinkel U-U und U-I
Display	LCD mit 7-Segment-Elementen und Sonderzeichen, optional hinterleuchtet
Kommunikation	
Info-Schnittstelle	Frontseitige IR-Schnittstelle, uni-direktional, 9600 Baud, Protokoll SML V1.04
LMN-Schnittstelle	2x RS485, 921,6 kBit/s, Protokoll SML unverschlüsselt und TLS-verschlüsselt, HDLC, SML
Weitere Merkmale	
Zusatzgerätemontage	Möglichkeit der Montage von Zusatzgeräten auf integrierter DIN-Schiene (nach DIN EN 60715, Typ TH35-7,5); Gesamtbreite 9 TE
Manipulationserkennung	Magnetfeldsensor optional (Anzahl der Attacken, Dauer und Energieverbrauch während der Feldeinwirkung), Klemmendeckel-Öffnungskontakt
Zusatzinformation	Statuswort, Logbuch, Sekundenindex



Join us in creating a more **resourceful world**.
To learn more visit itron.com/de

Auch wenn Itron ständig bemüht ist, den Inhalt des Marketingmaterials so aktuell und zutreffend wie möglich zu gestalten, übernimmt Itron keine Verantwortung für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Eignung dieses Materials und schließt ausdrücklich jede Haftung für Fehler und Auslassungen aus. Bezüglich dieses Marketingmaterials wird weder explizit noch implizit oder statutarisch irgendeine Gewähr übernommen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf keinerlei Garantien zur Nichtverletzung von Rechten und Ansprüchen Dritter, zur Gebrauchstauglichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck. © Copyright 2017 Itron. All rights reserved. · EL-OW3HZ – DE – 01.17 · Technischer Stand: 01/2017

ITRON ZÄHLER & SYSTEMTECHNIK GMBH

Brekelbaumstraße 5
31789 Hameln
Deutschland

Tel: 0 51 51/7 82-0
Fax: 0 51 51/7 82- 5 88

www.itron.com/de