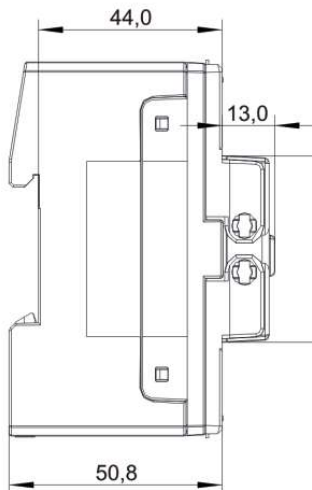
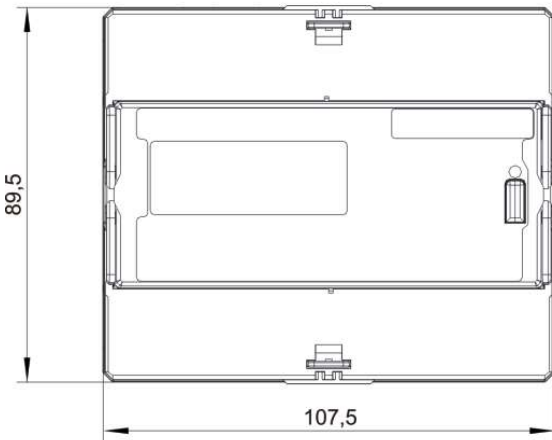


# Wechsel- / Drehstromzähler DHZ+



## Beschreibung

Der DHZ+ ist ein digitaler 1-, 2- oder 4-Tarifzähler zur Messung von positiver (Bezug) und negativer (Lieferung) Wirk- und Blindenergie in 2-, 3- und 4-Leiternetzen.

- Digitaler Wechsel- und Drehstromzähler für Direkt- oder Wandleranschluss
- Displayanzeige für: Energiewert, Displaytest, Wandlerkonstanten, Impulskonstante, Impulslänge, M-Bus Adressen, Baudrate, Leistung, Spannung, Strom, Leistungsfaktor und Frequenz
- Mit Lastprofil Speicher (nur in Verbindung mit M-Bus-Schnittstelle), Speichertiefe 12.000 Einträge (4 Kanäle à 3.000/Kanal)
- Bedientaste zur Displayumschaltung und Geräteparametrierung
- Externe Tarifsteuerung bei 2-Tarifausführung (58 ... 230 V)
- Installationsfehlererkennung
- Impulsausgang in OptoMOSFET-Ausführung max. 250 V AC/DC, 100mA (erfüllt S0-Spezifikation)
- Impulsfaktor und Impulslänge einstellbar
- Wandlerverhältnis einstellbar
- Optional mit M-Bus Schnittstelle
- Optional mit RS 485-Schnittstelle (auf Anfrage)
- Optional mit interner Batterie zur Displayaktivierung im spannungslosen Zustand
- Montage auf Tragschiene gem. EN 50022 (TS 35)
- Anschluss über 3 Phasen-Gabelschiene möglich
- Mit Konformitätsbewertung nach MID / für Blinenergie nach Anforderungen des Mess- und Eichgesetzes

**Achtung!** Änderungen der Impulsausgänge und Einstellen des Wandlerverhältnisses ist bei geeichten/MID-konformitätsbewerteten Zählern nur einmal nach der Installation möglich. Der Zähler muss danach vom Messgeräteverwender verriegelt werden.

## Schnittstellen

### S0-Impulsausgang

	DHZ+ 5(80)A	DHZ+ 1(6)A
Primär:	-	100 oder 500 ms Impulslänge
	-	1 ... 1.000 Imp./kWh
		Impulswertigkeit
Sekundär:	30, 50 oder 100 ms	30, 50 oder 100 ms
	Impulslänge	Impulslänge
	10 ... 1.000 Imp./kWh	10 ... 50.000 Imp./kWh
	Impulswertigkeit	Impulswertigkeit

### M-Bus Schnittstelle EN 13757-2, -3

Adressierung: Primäradresse = 0 (über Aufruftaste änderbar)  
 Sekundäradresse = Seriennummer (über Aufruftaste änderbar)

Baudraten: max. 9.600 Baud (über Aufruftaste änderbar)

Datenübertragung: Herstelleridentifikation, Status, Energiezählwerk, Momentanleistung, Medium

### RS485 Schnittstelle

Symmetrische Zweidraht-Schnittstelle (halbduplex) gem. TIA/EIA-485 und ITU-T V.11. Als Datenprotokoll wird das M-Bus-(Standard), SML und ModBus-RTU-Protokoll verwendet.

Datenübertragungsrate: 300 ... 938.400 Baud, abhängig vom Protokoll

Signal gem. TIA/EIA-485 / ITU-T V.11:

- logisch „1“ – entspricht -0,3 V bis -6 V
- logisch „0“ – entspricht +0,3 V bis +6 V

Datenübertragung (beispielhaft: M-Bus): Herstelleridentifikation, Medium, Primär- und Sekundäradresse M-Bus, Energiewerte, Momentanwerte: ( $P_{\text{Summe}}$ ), Einzelleistungen ( $P_1$ ) bis ( $P_3$ ), Ströme, Spannungen ( $U_1, U_2, U_3, U_{12}, U_{23}, U_{13}$ ), Blindleistungen (Q), Scheinleistungen (S), Frequenz, Powerfaktoren (PF), Neutralleiterstrom, U- und I-Wandlerfaktoren, Fehlerstatus, Lastprofil

Technische Daten	DHZ+	DHZ+	DHZ+
Messprinzip	Wandler	direktmessend	Wandler
Messsystem		2-, 3- oder 4-Leiter	
Messspannung (U <sub>n</sub> )	3 x 230 / 400 V	3 x 230 / 400 V	3 x 58 / 100 V
Messstrom (I)	0,01-1(6) A	0,25-5(80) A	0,01-1(6) A
Messart	Zwei-Richtungszähler; 1-, 2- oder 4-Tarif, Wirkenergie (MID) und Blindenergie (PTB)		
Genauigkeitsklasse (Wirkenergie)	B		
Formfaktor	6 TE Hutschiene		
Eigenverbrauch (pro Phase)	< 2 VA		
Temperaturbereich (Betrieb)	-25°C bis +55°C		
Impulswertigkeiten der LED (Imp./kWh)	10.000 - 100.000	1.000 - 2.000	10.000 - 100.000
Mechanische Umgebungsbedingungen	M2		
Elektromagnetische Umgebungsbedingungen	E2		
Schutzart (Gehäuse)	IP20		
Anschlussquerschnitte Strom-, Neutraleiter	4 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>
Anschlussquerschnitte Zusatzklemmen	2,5 mm <sup>2</sup>		
Abmessungen (BxHxT, in mm)	107,5 x 89,5 x 64		
Gewicht	0,45 kg		
MID (Wirkenergie)	ja	ja	ja
Standardausführung	Art. Nr.		
DHZ+ S0 2-Tarif MID	57320205	57320218	57320305
DHZ+ M-Bus 2-Tarif MID	57320405	57320418	57320306
DHZ+ 485 2-Tarif MID	57320245	57320248	57320345
Für zwei Energierichtungen (Wirkverbrauch Lieferung & Bezug)			
DHZ+ 2Q S0 1-Tarif MID	47320205	47320218	47320305
DHZ+ 2Q M-Bus 1-Tarif MID	47320405	47320418	47320406
DHZ+ 2Q 485 1-Tarif MID	47320245	47320248	47320345
Für zwei Energierichtungen (4 Quadranten Messung)			
DHZ+ 4Q S0 1-Tarif MID	59320205	59320218	59320305
DHZ+ 4Q M-Bus 1-Tarif MID	59320405	59320418	59320304
DHZ+ 4Q M-Bus LP 1-Tarif MID	59320406	59320419	59320306
DHZ+ 4Q 485 1-Tarif MID	59320245	59320248	59320345
Sonderausführungen	Spannung	Strom	Art. Nr.
DHZ+ S0 2-Tarif MID	3x100 V	0,01-1 (6) A	57320100
DHZ+ S0 2-Tarif MID	1x230 V	0,01-1 (6) A	57320106
DHZ+ S0 2-Tarif MID	3x230 V	0,01-1 (6) A	57320230
DHZ+ S0 2-Tarif MID	3x400 V	0,01-1 (6) A	57320400
DHZ+ S0 2-Tarif MID	3x500 V	0,01-1 (6) A	57320500
DHZ+ M-Bus 2-Tarif MID	3x100 V	0,01-1 (6) A	57320104
DHZ+ M-Bus 2-Tarif MID	3x230 V	0,01-1 (6) A	57320204
DHZ+ M-Bus 2-Tarif MID	3x400 V	0,01-1 (6) A	57320404
DHZ+ M-Bus 2-Tarif MID	3x500 V	0,01-1 (6) A	57320504
DHZ+ 2Q M-Bus 1-Tarif MID	3x100 V	0,01-1 (6) A	47320104
DHZ+ 2Q M-Bus 1-Tarif MID	3x230 V	0,01-1 (6) A	47320234
DHZ+ 2Q M-Bus 1-Tarif MID	3x400 V	0,01-1 (6) A	47320404
DHZ+ 2Q M-Bus 1-Tarif MID	3x500 V	0,01-1 (6) A	47320504
DHZ+ 4Q M-Bus LP 1-Tarif MID	3x100 V	0,01-1 (6) A	59320104
DHZ+ 4Q M-Bus LP 1-Tarif MID	3x230 V	0,01-1 (6) A	59320204
DHZ+ 4Q M-Bus LP 1-Tarif MID	3x400 V	0,01-1 (6) A	59320404
DHZ+ 4Q M-Bus LP 1-Tarif MID	3x500 V	0,01-1 (6) A	59320504
Zählertyp	Spannung V	Impulslänge ms	Impulswertigkeit Imp./kWh (kvarh)
Direktanschluss 5(80) A	3 x 230/400	30 30, 50 30, 50, <u>100</u> , 500	1, 10, 50, 100, 500, 1.000 1, 10, 50, 100, 500 1, 10, 50, <u>100</u>
Messwandler 1(6) A	3 x 230/400	30 30, 50 30, 50, <u>100</u> , 500	1, 10, 50, 100, 500, 1.000, 5.000, 10.000 1, 10, 50, 100, 500, 1.000, 5.000 1, 10, 50, 100, 500, <u>1.000</u>
Messwandler 1(6) A	3 x 58/100	30 30, 50 30, 50, <u>100</u> , 500	1, 10, 50, 100, 500, 1.000, 5.000, 10.000, 50.000 1, 10, 50, 100, 500, 1.000, 5.000, 10.000 1, 10, 50, 100, 500, 1.000, 5.000, <u>10.000</u>

Impuls Standard-Einstellungen unterstrichen.

 Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.  
 Produktabbildungen können optionale Ausstattungen und Module enthalten, die nicht separat ausgewiesen werden. Alle Produktabbildungen dienen ausschließlich der Veranschaulichung des Produktes.