

# WANDLER ENERGIE- ZÄHLER IEM3255 3-PHASIG MODBUS

Artikel-Nr.: 424.207



## FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Der Energiezähler bietet die wesentlichen Messfunktionen (zum Beispiel Strom, Spannung und Energie), die für die Überwachung elektrischer Installationen mit drei Phasen benötigt werden. Die Hauptfunktionen des Energiezählers sind:

- Messung von Spannung, Strom, Wirk- und Blindleistung, sowie Wirk- und Blindenergie
- Einsatz als Zweirichtungszähler zur Einspeisungs- und Bezugsmessung
- Mehrtarifmessung
- MID Zulassung
- Impulsausgang
- Anzeige (Strom, Spannung und Energiemessungen)
- Kommunikation über Modbus RTU
- Strom- und Spannungswandler-Anschluss

## TECHNISCHE DATEN

Leitersysteme:	1P + N (100...277 V AC) 3P (173...480 V AC) 3P + N (173...480 V AC)	
Strommessbereich:	0,02...6 A Wandlereingänge: 1 A oder 5 A	
Genauigkeitsklasse:	Wirkenergie: Klasse C gemäß EN 50470-3 Wirkenergie: Klasse 0,5S gemäß IEC 61557-12 Wirkenergie: Klasse 0,5S gemäß IEC 62053-22	
Betriebsbemessungsstrom $[I_n]$ :	1 A / 5 A	
Nennspannung:	173...480 V 100...277 V	
Netzfrequenz:	50 Hz / 60 Hz	
Maximal- / Anlauf- / Minimalstrom (Wirkleistung):	für x / 1 A Stromeingang: $I_{max} = 1,2 \text{ A}$ , $I_{st} = 0,002 \text{ A}$ , $I_{min} = 0,01 \text{ A}$	für x / 5 A Stromeingang: $I_{max} = 6 \text{ A}$ , $I_{st} = 0,005 \text{ A}$ , $I_{min} = 0,05 \text{ A}$
Leistungsaufnahme:	< 0,036 VA bei 6 A	
Abtastrate:	32 Abtastungen / Zyklus	
Tarifeingabe:	4 Tarife	
Kommunikationsschnittstelle:	RS485, Modbus RTU 9.600, 19.200 und 38.400 Baud un-/gerade oder keine Parität	
Eingänge:	1 Digitaleingang 0...5 V DC / 11...40 V DC (Nennspannung 24 V DC)	
Ausgänge:	1 Digitalausgang (statisch) 5...40 V DC < 50 mA	
Anzeigetyp:	LCD-Display	
Wirkenergie-Anzeigebereich:	99.999.999 [kWh] oder [MWh]	

---

## SCHNITTSTELLEN

### Kommunikationsschnittstelle

Anzahl Ports:	1 RS485
Protokoll:	Modbus RTU
Baudrate:	9.600, 19.200, 38.400
Wählbarer Adressbereich:	1...247
Datenformat:	8N1, 8E1, 8O1
Isolierung:	4,0 kV <sub>eff</sub>

### Programmierbarer Digitalausgang:

Anzahl:	1
Art:	Normally Open (NO)
Lastspannung:	5...40 V DC
Maximaler Laststrom:	50 mA
Ausgangswiderstand:	0,1...50 Ω
Isolierung:	3,75 kV <sub>eff</sub>

### Programmierbarer Digitaleingang:

Anzahl:	1
Art:	Typ 1 (IEC 61131-2)
Eingang:	Spannung: max. 40 V DC Strom: max. 4 mA
Spannung im AUS-Zustand:	0...5 V DC
Spannung im EIN-Zustand:	11...40 V DC
Nennspannung:	24 V DC
Isolierung:	3,75 kV <sub>eff</sub>

---

## PRODUKTZERTIFIZIERUNGEN

Produktzertifizierungen:	UL NMI CULus gemäß UL 61010-1 CE gemäß IEC 61010 MID gemäß EN 50470-3 MID gemäß EN 50470-1
--------------------------	---

---

## ERFASSTE MESSWERTE

M_AC_U (1, 2, 3)	Spannung (Phase 1, 2, 3)
M_AC_U_L1L2	Spannung (Phase L1-L2)
M_AC_U_L2L3	Spannung (Phase L2-L3)
M_AC_U_L3L1	Spannung (Phase L3-L1)
M_AC_I (1, 2, 3)	Strom (Phase 1, 2, 3)
M_AC_P(1, 2, 3)	Wirkleistung (Phase 1, 2, 3)
M_AC_P	Wirkleistung
M_AC_Q	Blindleistung
M_AC_S	Scheinleistung
M_AC_PF	cos φ
M_AC_F	Frequenz
M_AC_E_EXP	Wirkenergie (export)
M_AC_E_IMP	Wirkenergie (import)

---

## MONTAGE

Montage:	DIN-Hutschiene (TS 35)
IP Schutzart:	IP20 (Gehäuse) gemäß IEC 60529 IP40 (Frontplatte) gemäß IEC 60529
Überspannungskategorie:	III gemäß DIN EN 60664-1
Betriebstemperatur:	-25...+55 °C
Lagerungs- und Transporttemperatur:	-40...+85 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:	5...95 % (nicht kondensierend)
Position:	Nur im Innenbereich, kein Einsatz im Feuchtraum
Einsatzhöhe:	≤ 2.000 m über NN
Abmessungen (B x H x T):	90 x 95 x 69 mm
Gewicht:	466 g

## MASSZEICHNUNG

