

EM220-RTU-4DI2DO

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

www.weidmueller.com



Energiemessgeräte – BasicLine

Kernfunktionen der Energiedatenerfassung

Die Geräte der BasicLine messen Leistungseigenschaften von ein- oder dreiphasigen Verbrauchern.

Dazu werden grundlegende Werte bereitgestellt, um den Energiebedarf einer Anlage transparent zu machen.

Die wesentlichen Werte werden direkt am Gerät angezeigt und über ein Netzwerk kommuniziert.

Unsere Geräte sind entweder für die Montage auf Tragschienen oder in die Fronttafel geeignet.

Durch die Fokussierung auf Kernfunktionen weisen die Geräte der BasicLine ein sehr gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis auf.

Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Power measurement/display for 1-, 3-phase mains, use of CT, pulse output, digital input/output, Modbus RTU
Best.-Nr.	7760051005
Art	EM220-RTU-4DI2DO
GTIN (EAN)	6944169818219
VPE	1 Stück

Erstellungs-Datum 11. Mai 2025 22:41:08 MESZ

Katalogstand 26.04.2025 / Technische Änderungen vorbehalten

EM220-RTU-4DI2DO

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Tiefe	74 mm	Tiefe (inch)	2,913 inch
Höhe	96 mm	Höhe (inch)	3,78 inch
Breite	96 mm	Breite (inch)	3,78 inch
Nettogewicht	360 g		

Temperaturen

Lagertemperatur	-40 °C...70 °C	Betriebstemperatur	-25 °C...55 °C
Feuchtigkeit	0...90 % (keine Betauung)		

Messspannungseingang

Dreileitersystem	Ja	Frequenzbereich, max.	65 Hz
Frequenzbereich, min.	45 Hz	Messbereich, Spannung L-L, AC	50...600 V
Messbereich, Spannung L-N, AC	50...345 V	Messgenauigkeit bei Spannung	0,5 %
Netzform	1 phase 2 wire (L + N), 1 phase 2 wire (L1 + L2), 3 phase 3 wire (L1 + L2 + L3), 3 phase 4 wire (L1 + L2 + L3 + N)	Spannungsart	AC
Vierleitersystem	Ja		

Messstromeingang

Gehäusebasismaterial	Kunststoff	Messgenauigkeit bei Strom	0,5 %
Nennstrom	über Stromwandler 1 A/5 A	Strommesskanäle	3
max. Strom	5000 A		

Eingänge/Ausgänge

Digital output configurable	Ja	Eingangstyp	3-phasig AC (3P, 3P +N), Sekundärseite eines Stromwandlers 0-1 A oder 0-5 A
Anzahl Digitale Eingänge	4	Anzahl Digitale Ausgänge	2
Temperatureingang	Nein		

Kommunikation

Parität	keine, gerade, ungerade	Stoppbits	1, 2
Schnittstelle	RS485	Protokoll	Modbus RTU

Messdatenaufzeichnung

Update Intervall Register	1 s	Software	EM-Konfigurationswerkzeuge
---------------------------	-----	----------	----------------------------

EM220-RTU-4DI2DO

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Technische Daten

Anzeige Überwachung (Monitor)		Anzeigewert	Spannung, aktueller Messwert, Scheinleistung, Blindleistung, Leistungsfaktor, Frequenz, Import- / Export-Wirkleistungsbedarf, Gesamte Import- / Export-Wirkenergie, Gesamte Import- / Export- Blindenergie, Gesamter Leistungsbedarf des Systems
Ausführung	LCD Leistungsmessung/-anzeige für 1-, 3- Phasennetz, CT Verwendung, Impulsausgang, Digital Ein-/Ausgang, Modbus RTU	Leistungsfaktor Eingang	± 0.01
Montageart	Montage an der Frontblende	Nennstrom	über Stromwandler 1 A/5 A
Schutzart	Frontplatte: IP5 1, IP20	Verschmutzungsgrad	2
max. Strom	5000 A	Messbereich, Spannung L-N, AC	50...345 V
Messbereich, Spannung L-L, AC	50...600 V	Überspannungskategorie	III
Versorgungsspannung	75...270 V AC, 100...380 V DC	Dreileitersystem	Ja
Vierleitersystem	Ja	Abtastfrequenz 50 / 60 Hz	14,4 kHz
Lückenlose Messung	Ja	Messergebnisse pro Sekunde	1 s
Strommesskanäle	3	Messgenauigkeit bei Spannung	0,5 %
Messgenauigkeit bei Strom	0,5 %	Messgenauigkeit bei Wirkarbeit (kWh, .../5 A)	Klasse 0,5 S (IEC 62053-22), Klasse 0,5 (IEC 61557-12)
Uhr	Ja		

Isolationskoordination

Verschmutzungsgrad	2	Überspannungskategorie	III
--------------------	---	------------------------	-----

Anschlussdaten

Abisolierlänge	8 mm	Anschlussart	Schraubanschluss
Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, min.	0,5 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, max.	2,5 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, min.	0,5 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, max.	2,5 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, 2 Klemmbare Leiter, min.	0,5 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, 2 Klemmbare Leiter, max.	2,5 mm ²

Klassifikationen

ETIM 6.0	EC002301	ETIM 7.0	EC002301
ETIM 8.0	EC002301	ETIM 9.0	EC002301
ETIM 10.0	EC002301	ECLASS 9.0	27-14-23-30
ECLASS 9.1	27-21-03-01	ECLASS 10.0	27-14-23-30
ECLASS 11.0	27-14-23-30	ECLASS 12.0	27-14-23-30
ECLASS 13.0	27-14-23-30	ECLASS 14.0	27-14-23-30
ECLASS 15.0	27-14-23-30		

Umweltanforderungen

RoHS-Konformitätsstatus	Konform
REACH SVHC	No SVHC above 0.1 wt%

Erstellungs-Datum 11. Mai 2025 22:41:08 MESZ

EM220-RTU-4DI2DO

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Zulassungen

Zulassungen



Zulassungen MAMID	https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319222/-T1z1mm-S800/
ROHS	Konform

Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	Declaration of Conformity
Engineering-Daten	CAD data – STEP
Software	EM configuration tools MODBUS address list
Anwenderdokumentation	Manual EM220 English Manual EM configuration tools Chinese Manual EM configuration tools English Manual EM220 Chinese
Kataloge	Catalogues in PDF-format

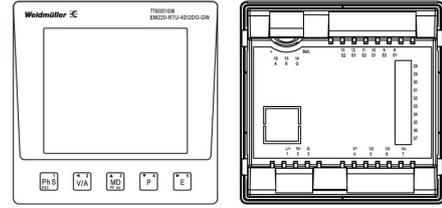
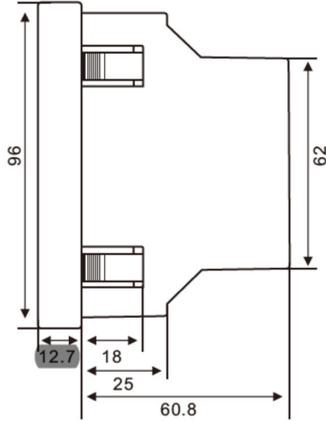
EM220-RTU-4DI2DO

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

www.weidmueller.com

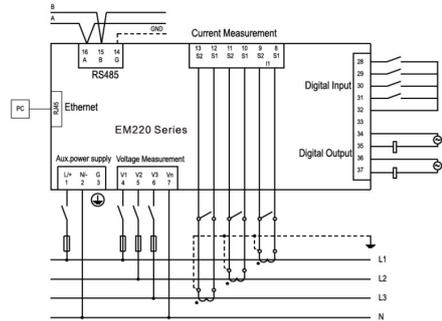
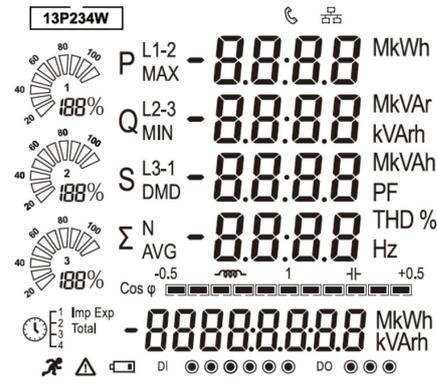
Zeichnungen

Maßzeichnung



Front view

Rear view



EM220-RTU-4DI2DO

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Zubehör

Zubehör



Allgemeine Bestelldaten

Art	EM220 BRACKET
Best.-Nr.	3068970000
GTIN (EAN)	4099987062862
VPE	1 Stück