Smart Energy & Power Quality Solutions



Modular erweiterbarer Energieanalysator

UMG 800

Datenblatt

Dok.-Nr. 2.053.224.1.b 05/2026

Janitza®

Modular erweiterbarer Energieanalysator
UMG 800



UMG 800
Modulares Multifunktionsmessgerät zur Erfassung von Energiemessgrößen

Dok.-Nr.: 2.053.224.1.b
Stand: 05/2026
Die deutsche Version ist die Originalausführung der Dokumentation.

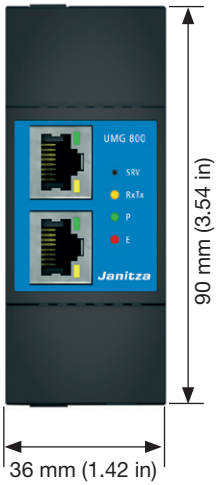
Technische Änderungen vorbehalten

Die Inhalte unserer Dokumentation wurden mit größter Sorgfalt zusammengestellt und entsprechen unserem derzeitigen Informationsstand. Dennoch weisen wir darauf hin, dass die Aktualisierung dieses Dokuments nicht immer zeitgleich mit der technischen Weiterentwicklung unserer Produkte durchgeführt werden kann. Informationen und Spezifikationen können jederzeit geändert werden.
Bitte informieren Sie sich über die aktuelle Version unter www.janitza.de.

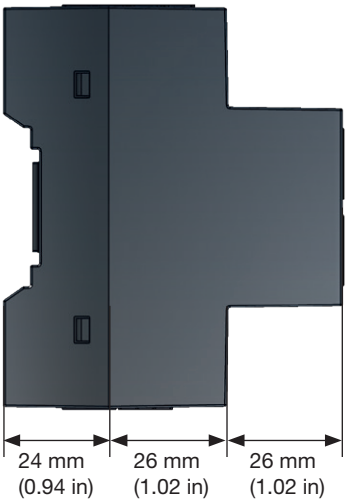
GERÄTEANSICHTEN

· Die Abbildungen dienen der Veranschaulichung und sind nicht maßstabsgetreu.
· Beachten Sie bei der Montage auch die Abmessungen der verwendeten Klemmen!
· Maßangaben in mm (in).

Frontansicht



Ansicht von links



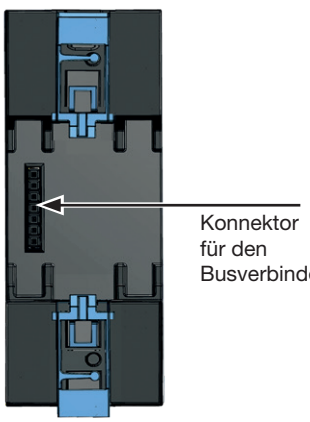
Ansicht von unten



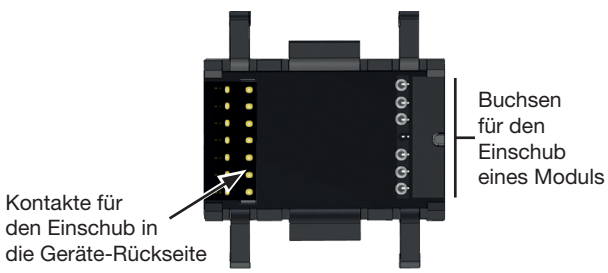
Ansicht von oben



Rückansicht



Busverbinder



TECHNISCHE DATEN

Allgemein	
Nettogewicht (mit Steckklemmen)	ca. 120 g (0.265 lb)
Geräteabmessungen	ca. B = 36 mm (1.42 in), H = 90 mm (3.54 in), T = 76 mm (2.99 in)
Breite in Teilungseinheiten	2 TE (1 TE = 18 mm)
Batterie	Typ Lithium CR1632, 3 V, nicht wechselbar (UL1642-Zulassung)
Integrierter Speicher	4 GB
Einbaulage	beliebig
Befestigung/Montage - geeignete Hutschienen - 35 mm (1.38 in)	· TS 35/7,5 nach EN 60715 · TS 35/10 · TS 35/15 x 1,5
Uhrenfehler - im Temp.-Bereich von 18 °C (64 °F) .. 28 °C (82 °F)	± 5 ppm (entspricht 3 min./Jahr)
Schlagfestigkeit	IK07 nach IEC 62262

Transport und Lagerung Die folgenden Angaben gelten für in der Originalverpackung transportierte und gelagerte Geräte.	
Freier Fall	1 m (39.37 in)
Temperatur	-25 °C (-13 °F) bis +70 °C (158 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	5 bis 95% bei 25 °C (77 °F), ohne Kondensation

Umgebungsbedingungen im Betrieb	
Das Gerät • wettergeschützt und ortsfest einsetzen. • erfüllt Einsatzbedingungen nach DIN IEC 60721-3-3. • besitzt Schutzklasse II nach IEC 60536 (VDE 0106, Teil 1), ein Schutzleiteranschluss ist nicht erforderlich!	
Bemessungstemperaturbereich	-10 °C (14 °F) bis +55 °C (131 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	5 bis 95% bei 25 °C (77 °F), ohne Kondensation
Betriebshöhe	0 ... 2000 m (1.24 mi) über NN
Verschmutzungsgrad	2
Lüftung	keine Fremdbelüftung erforderlich.
Fremdkörper- und Wasserschutz	IP20 nach EN60529

Versorgungsspannung	
Nennbereich	DC: 24 V, PELV (geerdetes Netzteil)
Arbeitsbereich	+/-10% vom Nennbereich
Leistungsaufnahme	2,5 W
Maximale Leistungsaufnahme mit Modulen und externem Display	14 W
Empfohlene Überstromschutzeinrichtung für den Leitungsschutz	2-6 A, (Char. B), IEC-/UL-Zulassung

Spannungsmessung	
3-Phasen-4-Leitersysteme mit Nennspannungen bis	277 V_{LN} / 480 V_{LL} (+/-10%) nach IEC 277 V_{LN} / 480 V_{LL} (+/-10%) nach UL
3-Phasen-3-Leitersysteme (geerdet) mit Nennspannungen bis	480 V_{L-L} (+/-10%) nach IEC 480 V_{L-L} (+/-10%) nach UL
3-Phasen-3-Leitersysteme (ungeerdet) mit Nennspannungen bis	480 V_{L-L} (+/-10%) nach IEC 480 V_{L-L} (+/-10%) nach UL
Überspannungskategorie	300 V CAT III nach IEC 300 V CAT III nach UL
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Absicherung der Spannungsmessung	1 - 10 A Auslösecharakteristik B (mit IEC-/UL-Zulassung)
Messbereich L-N	0 .. 300 V_{eff} (max. Überspannung 520 V_{eff}) Das Gerät misst nur, wenn an L1 eine Spannung L-N von größer 20 V_{eff} anliegt.
Messbereich L-L	0 .. 520 V_{eff} (max. Überspannung 900 V_{eff}) Das Gerät misst nur, wenn an L1-L2 oder L1-L3 eine Spannung L-N von größer 34 V_{eff} anliegt.
Messbereich N-PE	0 .. 300 V_{eff}
Auflösung	0,01 V
Crest-Faktor	2 (bez. auf den Messbereich)
Impedanz	3 MΩ/Phase
Leistungsaufnahme	ca. 0,1 VA
Abtastfrequenz	51,2 kHz
Frequenz der Grundschwingung - Auflösung	40 Hz .. 70 Hz 0,01 Hz
Harmonische	1 .. 63.

Peripherie

RS485-Schnittstelle 3-Draht-Anschluss mit A, B, GND	
Protokoll	Modbus RTU/Server (ehemals Slave) Modbus RTU/Gateway
Übertragungsrate	9,6 kbps, 19,2 kbps, 38,4 kbps, 57,6 kbps, 115,2 kbps
Terminierung	DIP-Schalter (S1)

Ethernet-Schnittstellen	
Anschluss	2 x RJ45
Funktion	Modbus Gateway, Embedded Webserver (HTTP)
Protokolle	TCP/IP, DHCP-Client (BootP), Modbus/TCP (Port 502), ICMP (Ping), NTP, FTP

USB-Schnittstelle	
Anschluss	USB 2.0, Typ A
Funktion	Anschluss für · externes Display. · USB-Speicherstick (FAT32 formatiert) mit Inbetriebnahme-Konfiguration.

Anschlussvermögen der Klemmstellen - Versorgungsspannung Anschließbare Leiter: Pro Klemmstelle nur einen Leiter anschließen!	
Eindrähtige, mehrdrähtige, feindrähtige	0,2 - 4 mm², AWG 28-12
Aderendhülsen (isoliert/nicht isoliert)	0,2 - 2,5 mm², AWG 26-14
Anzugsdrehmoment	0,4 - 0,5 Nm (3.54 - 4.43 lbf in)
Abisolierlänge	7 mm (0.2756 in)

Anschlussvermögen der Klemmstellen - Spannungsmessung Anschließbare Leiter: Pro Klemmstelle nur einen Leiter anschließen!	
Eindrähtig	0,5 - 1,5 mm², AWG 21-16
Feindrähtig	0,5 - 2,5 mm², AWG 21-14
Aderendhülsen (isoliert/nicht isoliert)	0,5 - 2,5 mm², AWG 21-14
Abisolierlänge	10 mm (0.3937 in)

Anschlussvermögen der Klemmstellen - RS485	
Eindrähtige, mehrdrähtige, feindrähtige	0,2 - 1,5 mm², AWG 28-16
Aderendhülsen (isoliert/nicht isoliert)	0,2 - 1,5 mm², AWG 28-16
Anzugsdrehmoment	0,2 - 0,25 Nm (1.77 - 2.21 lbf in)
Abisolierlänge	7 mm (0.2756 in)

Potentialtrennung und elektrische Sicherheit der Schnittstellen
Die Schnittstellen (RS485, Ethernet und USB) besitzen · eine doppelte Isolierung zu den Eingängen der Spannungsmessung. · eine Funktionsisolierung gegeneinander, zur Versorgungsspannung, zu den Messeingängen. Die Schnittstellen der angeschlossenen Geräte benötigen eine doppelte oder verstärkte Isolierung gegen Netzspannungen (gemäß IEC 61010-1).

KENNGRÖßEN VON FUNKTIONEN

Funktion	Symbol	Genauigkeitsklasse	Messbereich
Frequenz	f	0,05 (IEC61557-12)	40 .. 70 Hz
Spannung	U_{L-N}	0,2 (IEC61557-12)	20 .. 300 V_{eff}
Spannung	U_{L-L}	0,2 (IEC61557-12)	34 .. 520 V_{eff}
Spannung-Oberschwingungen	Uh	Kl. 1 (IEC61000-4-7)	1 .. 63.
THD der Spannung	THDu	1,0 (IEC61557-12)	0 .. 999%

INFORMATION

Ausführliche Informationen zu den Geräte-Funktionen und -Daten finden Sie in den Nutzungsinformationen, die dem Gerät beiliegen oder als Download auf www.janitza.de bereitstehen!

NOTIZEN

Janitza electronics GmbH
Vor dem Polstück 6
D-35633 Lahnau
Support Tel. +49 6441 9642-22
E-Mail: info@janitza.de
www.janitza.de

Janitza®