



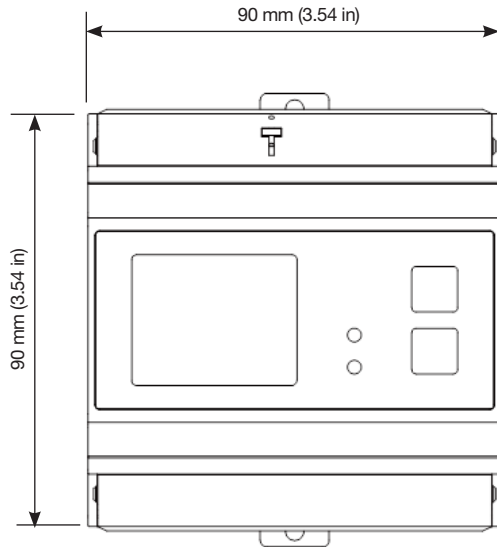
## Multifunktionaler Energieanalysator

# UMG 806-LP

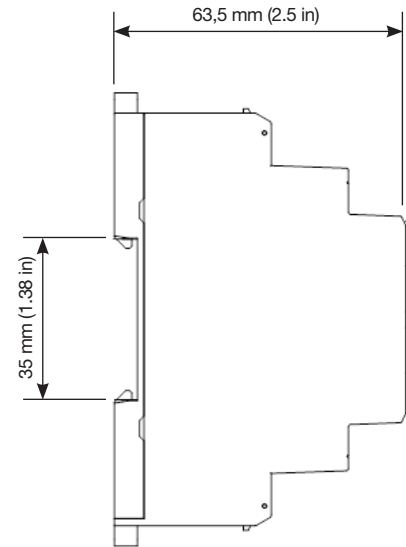
Datenblatt

# GERÄTEANSICHT

Frontansicht



Seitenansicht von links



# TECHNISCHE DATEN GERÄT

<b>Allgemein</b>	
Nettogewicht	ca. 300 g (0.66 lb)
Geräteabmessungen	ca. B = 90 mm (3.54 in), H = 90 mm (3.54 in), T = 63,5 mm (2.5 in)
Teilungseinheiten	5 TE
Batterie	Typ Li-Mn CR1632, 3 V
Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung	45000 h (50% der Anfangshelligkeit)
Einbaulage	beliebig
Schlagfestigkeit	IK04 nach IEC 62262

<b>Transport und Lagerung</b>	
Die folgenden Angaben gelten für in der Originalverpackung transportierte und gelagerte Geräte.	
Freier Fall	1 m (39.37 in)
Temperatur	-30° C (-22 °F) to +80° C (176 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	5 bis 95% RH bei 25 °C (77 °F), nicht kondensierend

<b>Umgebungsbedingungen im Betrieb</b>	
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	-25 °C (-13 °F) bis +70 °C (158 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	5 bis 95% bei 25 °C (77 °F), nicht kondensierend
Betriebshöhe	< 2000 m (6560 ft) über NN
Verschmutzungsgrad	2
Lüftung	keine Fremdbelüftung erforderlich.
Fremdkörper- und Wasserschutz	IP20 nach EN60529

<b>Versorgungsspannung</b>	
Nennbereich	AC: 100 V - 300 V 50/60 Hz / DC: 100 V - 300 V OVC III
Leistungsaufnahme	max. 7 VA / 3 W
Empfohlene Überstromschutzeinrichtung für den Leitungsschutz	5 A, (Typ B), IEC-/UL-Zulassung

<b>Spannungsmessung</b>	
3-Phasen-4-Leitersysteme mit Nennspannungen bis	277 V <sub>LN</sub> / 480 V <sub>LL</sub> (+/-10%) gem. IEC 277 V <sub>LN</sub> / 480 V <sub>LL</sub> (+/-10%) gem. UL
3-Phasen-3-Leitersysteme (geerdet) mit Nennspannungen bis	480 V <sub>LL</sub> (+/-10%) gem. IEC 480 V <sub>LL</sub> (+/-10%) gem. UL
Überspannungskategorie	300 V CAT III gem. IEC 300 V CAT III gem. UL
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Absicherung der Spannungsmessung	1 - 10 A Auslösecharakteristik B (mit IEC-/UL-Zulassung)
Messbereich L-N	0 <sup>1)</sup> .. 230 V <sub>eff</sub> (max. Überspannung 277 V <sub>eff</sub> )
Messbereich L-L	0 <sup>1)</sup> .. 400 V <sub>eff</sub> (max. Überspannung 480 V <sub>eff</sub> )
Auflösung	0,1 V
Crest-Faktor	2 (bez. auf Messbereich 230 V L-N)
Impedanz	>1,7 MΩ/Phase
Leistungsaufnahme	ca. 0,1 VA / Phase
Abtastfrequenz	8 kHz / Phase
Frequenz der Grundschiwingung - Auflösung	45 Hz .. 65 Hz 0,01 Hz
Harmonische	1 .. 31.

1) ... Das Gerät misst nur, wenn an mindestens einem Spannungsmesseingang eine Spannung L-N von >10 V<sub>eff</sub> oder eine Spannung L-L von >17 V<sub>eff</sub> anliegt.

<b>Strommessung</b>	
Nenningangssignal	.. / 333 mV
Kanäle	4
Messbereich	0,3 .. 400 mV <sub>eff</sub>
Crest-Faktor	< 2,4
Überlast für 1 Sek.	1 V
Auflösung	0,00333 mV
Leistungsaufnahme	< 0,1 VA
Abtastfrequenz	8 kHz
Harmonische	1 .. 31.

<b>RCM Strommessung (I5)</b>	
Nennstrom	40 mA
Messbereich	0 .. 500 mA <sub>eff</sub>
Ansprechstrom	0,01 mA
Auflösung	0,01 mA
Crest-Faktor	1,141 (bezogen auf 500 mA)
Bürde	0,75 Ω
Überlast für 1 s	5 A
Dauerhafte Überlast	1 A
Überlast 20 ms	10 A
Messung der Differenzströme	Typ A

**Digitalausgang**

Energie-Impulsausgang

Schaltspannung	max. 35 V DC
Schaltstrom	max. 10 mA <sub>eff</sub> DC
Reaktionszeit	ca. 500 ms
Pulsbreite	80 ms ±20%
Impulsausgang (Energie-Impulse)	max. 10 Hz

**Temperatur-Messung**

Update-Zeit	1 s
Gesamtbürde (Fühler u. Leitung)	max. 0,35 k $\Omega$
Geeignete Fühlertypen	PT100

**Leitungslänge (Digitalausgang, Temperatur-Messung)**

bis 30 m (32.81 yd)	nicht abgeschirmt
größer 30 m (32.81 yd)	abgeschirmt

**RS485-Schnittstelle**

2-Leiter-Anschluss

Protokoll	Modbus RTU
Übertragungsrate	bis 115,2 kbps

<b>Anschlussvermögen der Klemmstellen (Versorgungsspannung)</b>	
Anschließbare Leiter. Pro Klemmstelle nur einen Leiter anschließen!	
Eindräftige, mehrdräftige, feindräftige	0,14 - 2,5 mm <sup>2</sup> , AWG 26-14
Aderendhülsen (nicht isoliert)	0,25 - 2,5 mm <sup>2</sup> , AWG 23-14
Aderendhülsen (isoliert)	0,25 - 1,5 mm <sup>2</sup> , AWG 23-16
Anzugsdrehmoment	0,5 - 0,6 Nm (4.43 - 5.31 lbf in)
Abisolierlänge	7 mm (0.2756 in)

<b>Anschlussvermögen der Klemmstellen (Strommessung)</b>	
Anschließbare Leiter. Pro Klemmstelle nur einen Leiter anschließen!	
Eindräftige, mehrdräftige, feindräftige	0,2 - 4 mm <sup>2</sup> , AWG 24-12
Aderendhülsen (nicht isoliert)	0,25 - 2,5 mm <sup>2</sup> , AWG 23-14
Aderendhülsen (isoliert)	0,25 - 1,5 mm <sup>2</sup> , AWG 23-16
Anzugsdrehmoment	0,5 - 0,6 Nm (4.43 - 5.31 lbf in)
Abisolierlänge	7 mm (0.2756 in)

<b>Anschlussvermögen der Klemmstellen (Spannungsmessung)</b>	
Anschließbare Leiter. Pro Klemmstelle nur einen Leiter anschließen!	
Eindräftige, mehrdräftige, feindräftige	0,2 - 4 mm <sup>2</sup> , AWG 24-12
Aderendhülsen (isoliert/nicht isoliert)	0,25 - 2,5 mm <sup>2</sup> , AWG 23-14
Abisolierlänge	7 mm (0.2756 in)

<b>Anschlussvermögen der Klemmstellen (RS485, Digitalausgang, Temperaturmessung)</b>	
Eindräftige, mehrdräftige, feindräftige	0,2 - 4 mm <sup>2</sup> , AWG 24-12
Aderendhülsen (nicht isoliert)	0,25 - 2,5 mm <sup>2</sup> , AWG 23-14
Aderendhülsen (isoliert)	0,25 - 1,5 mm <sup>2</sup> , AWG 23-16
Anzugsdrehmoment	0,5 - 0,6 Nm (4.43 - 5.31 lbf in)
Abisolierlänge	7 mm (0.2756 in)

# KENNGRÖSSEN VON FUNKTIONEN

Funktion	Symbol	Genauigkeits- klasse	Anzeigebe- reich	Norm
Spannung	U	0.2	0-999.9 kV	IEC61557-12
Strom	I	0.5	0-99.99 kA	IEC61557-12
Wirkleistung	P	1	0-9999 MW	IEC61557-12
Blindleistung	Q	1	0-9999 Mvar	IEC61557-12
Scheinleistung	S	1	0-9999 MVA	IEC61557-12
Leistungsfaktor	PF	1	0-1.000	IEC61557-12
Frequenz	F	±0.01 Hz	45.00 Hz-65.00 Hz	IEC61557-12
Wirkenergie	EP	1	0-99999999 MWh	IEC62053-22
Blindarbeit	EQ	2	0-99999999 Mvarh	IEC62053-23
Oberwellenverhältnis der Spannung	THDu	Class S	0-99.99 %	IEC61557-12
Oberwellenverhältnis des Stromes	THDi		0-99.99%	IEC61557-12
Sub-harmonischer Spannungsanteil	THDu		0-99.99 %	IEC61557-12
Sub-harmonischer Stromanteil	THDi		0-99.99 %	IEC61557-12
Spannungsasymmetrie	Uunb	0.5	--	IEC61557-12
Stromasymmetrie	Iunb	1	--	IEC61557-12
Phasenfolge der Netzspannung	--	0.5	--	IEC61557-12
Phasenlage der Netzspannung / des Netzstroms	--	±0.1°		IEC61557-12
Phasenfolge des Netzstroms	--	1	--	IEC61557-12
Extremwert	--	1	--	IEC61557-12
Bezug	--	1	--	IEC61557-12
Temperatur	T	±2° C	--	--

## Hinweis:

Bei Stromwandler mit offener Bauart oder bei Rogowskispulen gilt:

- Stromgenauigkeit 0,5
- Leistungsgenauigkeit 1,0
- Wirkenergieklasse 2

**Janitza<sup>®</sup>**

Janitza electronics GmbH  
Vor dem Polstück 6  
D-35633 Lahnau

Support Tel. +49 6441 9642-22  
E-Mail: [info@janitza.de](mailto:info@janitza.de)  
[info@janitza.de](mailto:info@janitza.de) | [www.janitza.de](http://www.janitza.de)