



Modularer Power Analyser **UMG 806** und Module

Datenblatt

Dok.-Nr. 2.064.001.1.d 05/2023

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

Janitza[®]

GERÄTEANSICHT

Frontansicht



MODULE



Modul 806-EC1:
- Ethernet
Kommunikations-
modul



Modul 806-EI1:
- Analogeingangs-
modul



Modul 806-ED1:
- Digitaleingangs-
modul

TECHNISCHE DATEN GERÄT

Allgemein	
Nettogewicht	300 g (0.66 lb)
Abmessungen	ca. 90 mm × 90 mm × 63.5 mm (3.54 in x 3.54 in x 2.5 in)
Teilungseinheiten	5 TE
Batterie	Typ Li-Mn CR2032, 3 V
Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung	45000 h (50 % der Anfangshelligkeit)
Installation Position	beliebig
Schlagfestigkeit	IK04 gemäß to IEC 62262

Transport und Lagerung	
Die folgenden Angaben gelten für Geräte, die in der Originalverpackung transportiert und gelagert werden.	
Freier Fall (circa)	1 m (39.37 in)
Temperatur (circa)	- 30 °C .. + 80 °C (- 22 °F .. +176 °F)
Relative Feuchtigkeit	5 bis 95 % bei 25 °C (77 °F) nicht kondensierend

Umgebungsbedingungen im Betrieb	
Das Gerät	
<ul style="list-style-type: none"> • muss in einer wettergeschützten, stationären Anwendung verwendet werden. • erfüllt die Betriebsbedingungen nach DIN IEC 60721-3-3. • besitzt die Schutzklasse II nach IEC 60536 (VDE 0106, Teil 1), ein Schutzleiteranschluss ist nicht erforderlich! 	
Bemessungstemperaturbereich	- 25 °C .. + 70 °C (-13 °F .. + 158 °F)
Relative Feuchtigkeit	5 to 95 % at 25 °C (77 °F) nicht kondensierend
Betriebshöhe	< 2500 m (1.55 mi) über NN
Verschmutzungsgrad	2
Lüftung	Fremdbelüftung ist nicht erforderlich
Schutz vor Fremdkörpern und Wasser	IP20 gemäß EN60529

Versorgungsspannung	
Nennbereich	AC/DC: 80 V - 270 V
Arbeitsbereich	+/-10 % des Nennbereichs
Leistungsaufnahme	max. 7 VA
Empfohlene Überstromschutzeinrichtung für den Leitungsschutz	5 A (Zeichen B), IEC-/UL-Zulassung

Spannungsmessung	
3phasiges 4-Leitersystem mit Nennspannungen bis	230 V _{LN} / 400 V _{LL} (+/-10 %) gem. IEC
3phasiges 3-Leitersystem mit Nennspannungen bis	400 V _{L-L} (+/-10 %) gem. IEC
Überspannungskategorie	300 V CAT III gem. IEC
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Absicherung der Spannungsmessung	1 - 10 A Auslösecharakteristik B (mit IEC/UL-Zulassung)
Messbereich L-N	0 .. 230 V _{eff} (max. Überspannung 277 V _{eff})
Messbereich L-L	0 .. 400 V _{eff} (max. Überspannung 480 V _{eff})
Auflösung	0,1 V
Crest-Faktor	2 (bezogen auf den 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.

Strommessung(..1A) (..5A)	
Nennstrom	5 A
Kanäle	4
Messbereich	0,005 .. 6 A _{eff}
Crest-Faktor (bezogen auf den Nennstrom)	2
Überlast für 1 Sek.	100 A (sinusförmig)
Auflösung	1 mA
Überspannungskategorie	300 V CATII
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Leistungsaufnahme	ca. 0,2 VA
Abtastfrequenz	8 kHz
Harmonische	1 .. 31.

Strommessung (0 .. 40 mA, AC)	
Kanal (I5)	1

Digitalausgang Energieimpulsausgang	
Schaltspannung	max. 35V DC
Schaltstrom	max. 10 mA _{eff} DC
Reaktionszeit	ca. 500 ms
Pulsbreite	80 ms ±20 %
Impulsausgang (Energieimpuls)	max. 10 Hz

Temperaturmessung	
Update-Zeit	1 s
Gesamtbürde (Fühler und Leitung)	max. 0,35 k Ω
Geeignete Sensortypen	PT100

Leitungslänge (Digitalausgang; Temperaturmessung)	
Bis 30 m (32.81 yd.)	nicht abgeschirmt
größer als 30 m (32.81 yd.)	Abgeschirmt

RS485-Schnittstelle	
2-Leiter-Anschluss.	
Protokoll	Modbus-RTU
Übertragungsrate	bis zu 115,2 kbps

Anschlussvermögen der Klemmstellen (Versorgungsspannung)	
Anschließbare Leiter. Pro Klemmstelle nur einen Leiter anschließen!	
Eindrähtige, mehrdrähtige, feindrähtige	0,14 - 2,5 mm ² , AWG 26-14
Kabelendhülse (nicht isoliert)	0,25 - 2,5 mm ² , AWG 23-14
Kabelendhülse (isoliert)	0,25 - 1,5 mm ² , AWG 23-16
Anzugsdrehmoment	0,5 - 0,6 Nm (4.4 - 5.3 lbf in)
Abisolierlänge	7 mm (0.2756 in)

Anschlussvermögen der Klemmstellen (Strommessung)	
Anschließbare Leiter. Pro Klemmstelle nur einen Leiter anschließen!	
Eindrähtige, mehrdrähtige, feindrähtige	0,2 - 4 mm ² , AWG 24-12
Kabelendhülse (nicht isoliert)	0,25- 2,5 mm ² , AWG 23-14
Kabelendhülse (isoliert)	0,25 - 1,5 mm ² , AWG 23-16
Anzugsdrehmoment	0,5 - 0,6 Nm (4.4 - 5.3 lbf in)
Abisolierlänge	7 mm (0.2756 in)

Anschlussvermögen der Klemmstellen (Spannungsmessung)	
Anschließbare Leiter. Pro Klemmstelle nur einen Leiter anschließen!	
Eindrähtige, mehrdrähtige, feindrähtige	0,2 - 4 mm ² , AWG 24-12
Kabelendhülse (isoliert/nicht isoliert)	0,25- 2,5 mm ² , AWG 23-14
Abisolierlänge	7 mm (0.2756 in)

Anschlussvermögen der Klemmstellen (RS485, Digitalausgang, Temperaturmessung)	
Eindrähtige, mehrdrähtige, feindrähtige	0,2 - 4 mm ² , AWG 24-12
Kabelendhülse (nicht isoliert)	0,25- 2,5 mm ² , AWG 23-14
Kabelendhülse (isoliert)	0,25 - 1,5 mm ² , AWG 23-16
Anzugsdrehmoment	0,5 - 0,6 Nm (4.4 - 5.3 lbf in)
Abisolierlänge	7 mm (0.2756 in)

KENNGRÖSSEN VON FUNKTIONEN

Funktion	Symbol	Genauigkeitsklasse	Anzeigebereich	Norm
Spannung	U	0,2	0-999,9 kV	IEC61557-12
Strom	I	0,2	0-99,99 kA	IEC61557-12
Wirkleistung	P	0,5	0-9999 MW	IEC61557-12
Blindleistung	Q	0,5	0-9999 Mvar	IEC61557-12
Scheinleistung	S	0,5	0-9999 MVA	IEC61557-12
Leistungsfaktor	PF	0,5	0-1,000	IEC61557-12
Frequenz	F	±0,01 Hz	45,00 Hz-65,00 Hz	IEC61557-12
Wirkenergie	EP	0,5 s	0-99999999 MWh	IEC62053-22
Blindarbeit	EQ	2	0-99999999 Mvarh	IEC62053-23
Oberwellenverhältnis der Spannung	THDu	1 (50 Hz) 5 (60 Hz)	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	0,5	--	IEC61557-12
Phasenfolge der Netzspannung	--	0,5	--	IEC61557-12
Phasenlage der Netzspannung/ des Netzstroms	--	±0,1 °		IEC61557-12
Phasenfolge des Netzstroms	--	0,5	--	IEC61557-12
Extremwert	--	0,5	--	IEC61557-12
Bezug	--	0,5	--	IEC61557-12
Temperatur	T	±2 °C (35,6 °F)	--	--

Hinweis:

Bei Stromwandler mit offener Bauart oder bei Rogowskispulen gilt:

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

TECHNISCHE DATEN DER MODULE



Modul 806-EC1 Ethernet interface	
Schnittstelle	RJ45 (10M)
Standard	IEEE 802.3
MAC	IEEE Zertifizierung
IP	Statisch, DHCP
Protokoll	Modbus/TCP, SNMP V2c
Isolierung	1,5 kV AC



Modul 806-EI1		
Analogeingang	Anzahl	4
	Nennbereich	4 .. 20 mA
	Genauigkeit	0,5 %
Relaisausgang	Anzahl	2
	Schaltleistung	AC 250 V/5 A oder DC 30 V/5 A
	Isolierung	2,5 kV AC

Anschlussvermögen der Klemmstellen (digitale Ein- und Ausgänge)	
Anschließbare Leiter. Pro Klemmstelle nur einen Leiter anschließen!	
Eindräftige, mehrdräftige, feindräftige	0,2 .. 1.5 mm ² , AWG 28-16
Kabelendhülse (nicht isoliert)	0,2 .. 1.5 mm ² , AWG 26-16
Kabelendhülse (isoliert)	0,2 - 1,5 mm ² , AWG 26-16
Anzugsdrehmoment	0,2 - 0.25 Nm (1.77 - 2.21 lbf in)
Abisolierlänge	7 mm (0.2756 in)



Modul 806-ED1		
Digitaleingang	Anzahl	4
	Eingangsart	Potenzialfreier Kontakt
	Abtastintervall	30 ms
	Isolierung	2 kV AC
	Min. Pulsbreite	5 ms
	Max. Pulsbreite	30 ms
	Max. Wert der Berechnung	99999999
Relais Ausgang	Anzahl	2
	Schaltleistung	AC 250 V/5 A or DC 30 V/5 A
	Isolierung	2,5 kV AC

Anschlussvermögen der Klemmstellen (digitale Ein- und Ausgänge)	
Anschließbare Leiter. Pro Klemmstelle nur einen Leiter anschließen!	
Eindräftige, mehrdräftige, feindräftige	0,2 .. 1.5 mm ² , AWG 28-16
Kabelendhülse (nicht isoliert)	0,2 .. 1.5 mm ² , AWG 26-16
Kabelendhülse (isoliert)	0,2 .. 1.5 mm ² , AWG 26-16
Anzugsdrehmoment	0.2 - 0,25 Nm (1,77 - 2,21lbf in)
Abisolierlänge	7 mm (0.2756 in)

Janitza electronics GmbH
Vor dem Polstück 6 | 35633 Lahnau
Deutschland

Support Tel. +49 6441 9642-22
info@janitza.de | www.janitza.de

Technische Änderungen vorbehalten

Janitza[®]