



Modulárny analyzátor výkonu

UMG 806 a moduly

Technický list

POHLADY NA ZARIADENIE

Pohľad z prednej strany



MODULY



Moduł 806-EC1:

- Moduł pre komunikáciu cez Ethernet



Moduł 806-EI1:

- Analógový vstupný modul



Moduł 806-ED1:

- Digitálny vstupný modul

TECHNICKÉ ÚDAJE ZARIADENIE

Všeobecné informácie	
Hmotnosť	300 g
Rozmery zariadenia (približne)	cca 90 mm × 90 mm × 63,5 mm (3,54 palca × 3,54 palca × 2,5 palca)
Batéria	Typ Li-Mn CR2032, 3 V
Životnosť podsvietenia	45 000 h (50 % počiatočného jasu)
Poloha inštalácie	voliteľná
Odolnosť proti nárazu	IK04 podľa IEC 62262

Preprava a skladovanie	
Nasledujúce informácie platia pre zariadenia, ktoré sa prepravujú alebo skladujú v pôvodnom obale.	
Voľný pád (približne)	1 m (39,37 palca)
Teplota (približne)	-30 °C .. +80 °C (-22 °F .. +176 °F)
Relatívna vlhkosť	5 až 95 % pri 25 °C (77 °F) bez kondenzácie

Okolité podmienky počas prevádzky	
Zariadenie - sa musí používať v stacionárnej aplikácii chránenej pred poveternostnými vplyvmi. - spĺňa prevádzkové podmienky podľa normy DIN IEC 60721-3-3. - má triedu ochrany II podľa IEC 60536 (VDE 0106, časť 1), pripojenie uzemňovacieho vodiča nie je potrebné!	
Rozsah prevádzkových teplôt (približne)	- 25 °C .. + 70 °C (-13 °F .. + 158 °F)
Relatívna vlhkosť	5 až 95 % pri 25 °C (77 °F) bez kondenzácie
Prevádzková nadmorská výška	< 2500 m (1,55 míle nad morom)
Stupeň znečistenia	2
Vetranie	nútne vetranie nie je potrebné
Ochrana proti vniknutiu pevných cudzích telies a vody	IP20 podľa EN60529

Napájacie napätie	
Menovitý rozsah	AC/DC: 80 V – 270 V
Prevádzkový rozsah	± 10 % menovitého rozsahu
Príkon	max. 7 VA
Odporúčané zariadenie na ochranu proti nadprúdu pre ochranu vedenia	5 A (charakteristika B), schválenie IEC/UL

Meranie napätia	
3-fázové 4-vodičové systémy s menovitým napätím do	230 VLN / 400 VLL (+/-10) podľa IEC
3-fázové 3-vodičové systémy, bez uzemnenia, s menovitým napätím do	400 VL-L (+/-10 %) podľa IEC
Kategória prepätia	300 V CAT III podľa IEC
Menovité prepäťové napätie	4 kV
Poistka pre meranie napätia	1 – 10 A, vypínacia charakteristika B (s certifikáciou IEC/UL)
Merací rozsah L-N	0 .. 230 Vrms (max. prepätie 277 Vrms)
Merací rozsah L-L	0 .. 400 Vrms (max. prepätie 480 Vrms)
Rozlíšenie	0,1 V
Faktor špičky	2 (na základe meracieho rozsahu 230 V L-N)
Impedancia	≥1,7 MΩ/fáza
Príkon	cca 0,1 VA / fáza
Vzorkovacia frekvencia	8 kHz / fáza
Frekvencia základnej oscilácie – rozlíšenie	45 Hz .. 65 Hz 0,01 Hz
Harmonické	1 .. 31.

Meranie prúdu (..1 A) (..5 A)	
Menovitý prúd	5 A
Kanály	4
Merací rozsah	0,005 .. 6 A _{rms}
Faktor amplitúdy	2
Preťaženie na 1 s	100 A (sinusový)
Rozlíšenie	1 mA
Kategória prepätia	300 V CAT II
Menovité prepäťové napätie	4 kV
Príkon	cca 0,2 VA
Vzorkovacia frekvencia	8 kHz
Harmonické	1 .. 31.

Meranie prúdu (0 .. 40 mA, AC)	
Kanál (I5)	1

Digitálny výstup	
Výstup energetického impulzu	
Spínacie napätie	max. 35 V DC
Spínací prúd	max. 10 mA _{eff} DC
Doba odozvy	cca 500 ms
Šírka impulzu	80 ms ±20 %
Impulzný výstup (energetický impulz)	max. 10 Hz

Meranie teploty	
Doba aktualizácie	1 s
Celková záťaž (snímač + kábel)	max. 0,35 kΩ
Vhodné typy snímačov	PT 100

Dĺžka vedenia (digitálny výstup; meranie teploty)	
Až 30 m	Neštitované
Viac ako 30 m	Stienené

Rozhranie RS485 Pripojenie x-wire	
Protokol	Modbus-RTU
Prenosová rýchlosť	až 115,2 kbps

Kapacita pripojenia svorky (napájacie napätie) Pripojiteľné vodiče. Na jednu svorku je možné pripojiť len jeden vodič.	
Jednožilové, viacžilové, jemne spleťané	0,14 – 2,5 mm ² , AWG 26–14
Koncovka kábla (neizolovaná)	0,25 – 2,5 mm ² , AWG 23–14
Koncovka kábla (izolovaná)	0,25 – 1,5 mm ² , AWG 23–16
Uťahovací moment	0,5 – 0,6 Nm (4,4 – 5,3 lbf in)
Dĺžka odizolovania	7 mm (0,2756 in)

Kapacita pripojenia svorky (meranie prúdu) Pripojiteľné vodiče. Na jednu svorku je možné pripojiť len jeden vodič.	
Jednožilové, viacžilové, jemne spleťané	0,2 – 4 mm ² , AWG 24–12
Koncovka kábla (neizolovaná)	0,25 – 2,5 mm ² , AWG 23 – 14
Koncovka kábla (izolovaná)	0,25 – 1,5 mm ² , AWG 23–16
Uťahovací moment	0,5 – 0,6 Nm (4,4 – 5,3 lbf in)
Dĺžka odizolovania	7 mm (0,2756 in)

Kapacita pripojenia svorky (meranie napätia) Pripojiteľné vodiče. Na jednu svorku je možné pripojiť len jeden vodič.	
Jednožilové, viacžilové, jemne spleťané	0,2 – 4 mm ² , AWG 24–12
Koncovka kábla (izolovaná/neizolovaná)	0,25–2,5 mm ² , AWG 23–14
Dĺžka odizolovania	7 mm (0,2756 palca)

Kapacita pripojenia svorky (RS485, digitálny výstup, meranie teploty)	
Jednožilový, viacžilový, jemne spleťaný	0,2 – 4 mm ² , AWG 24–12
Koncovka kábla (neizolovaná)	0,25 – 2,5 mm ² , AWG 23–14
Koncovka kábla (izolovaná)	0,25 – 1,5 mm ² , AWG 23–16
Uťahovací moment	0,5 – 0,6 Nm (4,4 – 5,3 lbf in)
Dĺžka odizolovania	7 mm (0,2756 in)

FUNKČNÉ VÝKONOVÉ CHARAKTERISTIKY

Funkcia	Znamienko	Trieda presnosti	Rozsah zobrazenia	Štandard
Napätie	U	0,2	0–999,9 kV	IEC 61557-12
Prúd	I	0,2	0–99,99 kA	IEC 61557-12
Aktívny výkon	P	0,5	0–9999 MW	IEC 61557-12
Javový výkon	Q	0,5	0–9999 Mvar	IEC 61557-12
Javný výkon	S	0,5	0–9999 MVA	IEC 61557-12
Účinník	PF	0,5	0–1,000	IEC 61557-12
Frekvencia	F	±0,01 Hz	45,00 Hz – 65,00 Hz	IEC 61557-12
Aktívna energia	EP	0,5 s	0–99999999 MWh	IEC 62053-22
Reaktívna energia	EQ	2	0–99999999 Mvarh	IEC 62053-23
Celkové harmonické skreslenie napätia	THDu	1 (50 Hz) 5 (60 Hz)	0–99,99 %	IEC61557-12
Celkové harmonické skreslenie prúdu	THDi		0–99,99 %	IEC61557-12
Pomer harmonických napätia	THDu		0–99,99 %	IEC 61557-12
Pomer harmonických prúdu	THDi		0–99,99 %	IEC 61557-12
Nesúosovosť napätia	Uunb	0,5	--	IEC 61557-12
Nesúosovosť prúdu	Iunb	0,5	--	IEC 61557-12
Zložka sekvencie napätia	--	0,5	--	IEC 61557-12
Fázová poloha napätia, prúdu	--	±0,1°		IEC 61557-12
Zložka sekvenčného prúdu	--	0,5	--	IEC 61557-12
Extrémna hodnota	--	0,5	--	IEC 61557-12
Požiadavka	--	0,5	--	IEC 61557-12
Teplota	T	±2 °C (35,6 °F)	--	--

Poznámka:

Nasledujúce platí pre prúdové transformátory s otvoreným modelom alebo pre Rogowského cievky:

Presnosť merania prúdu 0,5

Presnosť výkonu 1,0 Trieda

aktívnej energie 2

TECHNICKÉ ÚDAJE MODULOV



Modul 806-EC1 rozhranie Ethernet	
Pripojenie	RJ45 (10M)
Formát rámca	IEE 802.3
MAC	Certifikácia IEEE
IP	Staticky nastavené, DHCP
Protokol	Modbus/TCP, SNMP V2c
Izolácia	1,5 kV AC



Modul 806-EI1		
Analogový vstup	Číslo vstupu	4
	Typ vstupu	4 .. 240 mA
	Presnosť	0,5 %
Reléový výstup	Počet výstupov	2
	Prúd kontaktov	250 V striedavého prúdu/5 A alebo 30 V jednosmerného prúdu/5 A
	Izolácia	2,5 kV AC

Kapacita terminálových pripojení (vstupy a výstupy)	
Jednožilové, viacžilové, jemne spletané	0,2 – 1,5 mm ² , AWG 28–16
Koncovka kábla (neizolovaná)	0,2 – 1,5 mm ² , AWG 26–16
Koncovka kábla (izolovaná)	0,2 – 1,5 mm ² , AWG 26–16
Uťahovací moment	0,2 – 0,25 Nm (1,77 – 2,21 lbf in)
Dĺžka odizolovania	7 mm (0,2756 in)



Modul 806-ED1		
Digitálny vstup	Počet	4
	Typ vstupu	Suchý kontakt
	Doba skenovania	30 ms
	Izolácia	2 kV AC
	Min. šírka impulzu	5 ms
	Max. šírka impulzu	30 ms
	Max. hodnota výpočtu	99999999
Reléový výstup	Počet	2
	Prúd kontaktov	250 V striedavého prúdu/5 A alebo 30 V jednosmerného prúdu/5 A
	Izolácia	2,5 kV AC

Kapacita pripojenia svoriek (vstupy a výstupy)	
Jednožilové, viacžilové, jemne spletané	0,2 .. 1,5 mm ² , AWG 28–16
Koncovka kábla (neizolovaná)	0,2 .. 1,5 mm ² , AWG 26–16
Káblková koncovka (izolovaná)	0,2 .. 1,5 mm ² , AWG 26–16
Uťahovací moment	0,2 – 0,25 Nm (1,77 – 2,21 lbf in)
Dĺžka odizolovania	7 mm (0,2756 in)

Janitza electronics GmbH
Vor dem Polstück 6 | 35633 Lahnau Nemecko

Podpora Tel. +49 6441 9642-
22info@janitza.com |
www.janitza.com

Vyhradzuje si právo na technické zmeny

Janitza®