

### UMG 605

#### analizor de putere



### PRIVIRE DE ANSAMBLU ȘI A DATELOR TEHNICE

	UMG 605		
Număr articol	52.16.027	52.16.028	52.16.029
Număr articol (UL)	52.16.227	–	–
Tensiune de alimentare AC	95 ... 240V AC	50 ... 110 V AC	20 ... 55 V AC
Tensiune de alimentare DC	135 ... 340V DC	50 ... 155 V DC	20 ... 77 V DC
Opțiuni pentru unitățile			
Funcție Emax	52.16.084	52.16.084	52.16.084
Comunicație BAC-net	52.16.083	52.16.083	52.16.083
Date tehnice generale			
Aplicații în rețelele de joasă, medie și înaltă tensiune	•		
Precizie de măsurare a tensiunii	0,2 %		
Precizie de măsurare a curentului	0,2 %		
Precizie de măsurare a energiei reale (kWh, ...5A)	Clasa 0,5		
Numărul de puncte pe perioada de măsurare	400		
Măsurare continuă	•		
RMS măsurare - valori instantanee			
Curent, tensiune, frecvență	•		
Puterea activă, reactivă și aparentă / total și pe fază	•		
Factor de putere / total și pe fază	•		
Măsurarea energiei			
Energie activă, reactivă și aparentă [L1, L2, L3, L4, L1-L3 Σ, Σ L1-4]	•		
Număr de tarife	8		
Colectare valori medii			
Tensiune, curent / actual și maxim	•		
Puterea activă, reactivă și aparentă / actual și maxim	•		
Frecvența / actual și maxim	•		
Modul de calcul cerere (bi-metalic) / termic	•		

<b>Alte măsurători</b>	
Măsurare ore de funcționare	•
Ceas	•
Săptămânal	Jasic®
<b>Măsurarea calității energiei electrice</b>	
Armonici pe comandă / curent și tensiune	1 – 63
Armonici pe comandă / putere activă și reactivă	1 – 63
Interarmonici Curent / Tensiune	•
Factor de distorsiune THD-U în %	•
Factor de distorsiune THD-I în %	•
Dezechilibrul de tensiune	•
Sistem secvență de curent și tensiune, la zero, și negativ	•
Pălpăire (Flicker) – pe termen lung, pe termen scurt, în prezent	•
Tranzitorii	50 μs
Funcție de înregistrare defect / eveniment	•
Întreruperi pe termen scurt (Short-term)	De la 20 ms
Funcția oscilogramă (Formă de undă U și I)	•
Detectare cădere de tensiune și supratensiune	•
<b>Înregistrarea datelor de măsurare</b>	
Memorie (Flash)	128 MB
Valori medii, minime, maxime	•
Canale de date de măsurare	8
Mesaje de alarmă	•
Ștampila de timp (Timestamp)	•
Medie bază de timp	Config. liberă
RMS medie, aritmetic	•
<b>Afișaj intrări / ieșiri</b>	
Afișaj LCD	•
Intrări digitale	2
Ieșiri digitale (comutare sau ieșire pe impulsuri)	2
Temperatura de intrare (PT100, PT1000, KTY83, KTY84)	•
Intrări de tensiune și de curent	Câte 4
Protecție cu parolă	•
Management de vârf (opțional 64 canale)	•
<b>Comunicație</b>	
<b>Interfețe</b>	
RS485: 9.6 - 921.6 kbps (terminal cu șurub)	•
RS232: 9,6 – 115,2 kbps (terminal cu șurub)	•
Profibus DP până la 12 Mbps (conector DSUB-9)	•
Ethernet 10/100 Base-TX (priză RJ-45)	•

<b>Protocoale de comunicație</b>	
Modbus RTU, Modbus TCP, Modbus RTU over Ethernet	•
Gateway Modbus pentru configurație Master-Slave	•
Profibus DP V0	•
HTTP (pagina de start configurabilă)	•
SMTP (E-Mail)	•
NTP (sincronizare de timp)	•
TFTP (Configurare automată)	•
FTP (transfer de fișiere)	•
SNMP	•
DHCP	•
TCP/IP	•
BACnet (optional)	•
ICMP (Ping)	•
<b>Software GridVis®-basic*<sup>1</sup></b>	
Grafice on-line și istoric	•
Baze de date (DB Janitza, Derby DB)	•
Rapoarte manuale (energie, calitatea energiei electrice)	•
Programare grafică	•
Vizualizări topologice	•
Citire manuală a contoarelor	•
Configurări grafice	•
<b>Programare / limite / management de alarma</b>	
Programe de aplicație în mod liber programabile	7
Programare grafică	•
Programare cod sursă Jasic®	•
<b>Date tehnice</b>	
Tip de măsurare	Măsurare continuă RMS până la armonica 63
Tensiune nominală, cu trei faze, 4 fire (L-N, L-L)	277 / 480 V AC
Tensiune nominală, cu trei faze, 3 fire (L-L)	480 V AC
Măsurare în cadrane	4
Rețele	TN, TT, IT
Măsurarea în rețelele de fază / multi-fază	1 ph, ph 2, 3 ph, ph 4 și până la 4 x 1 ph
<b>Tensiune de intrare de măsurare</b>	
Categoria de supratensiune	300 V CAT III
Interval de măsurare, de tensiune L-N, AC (fără convertor)	10 ... 600 Vrms
Interval de măsurare, de tensiune L-L, AC (fără convertor)	18 ... 1.000 Vrms
Rezoluție	0,01 V
Impedanță	4 MOhm / Fază
Interval de măsurare frecvență	15 ... 440 Hz

<sup>1</sup> Funcții suplimentare opționale cu pachetele GridVis® Professional, GridVis® Enterprise și servicii GridVis®.

Intrare	ca. 0,1 VA
Prelevare de probe	20 kHz / Fază
Transiente	> 50 $\mu$ s
<b>Măsurarea curentului de intrare</b>	
Curent nominal	5 A
Rezoluție	1 mA
Domeniul de măsurare	0,001 ... 8,5 Arms
Categoria de supratensiune	300 V CAT III
Impuls nominal de tensiune suportat	4 kV
Intrare	ca. 0,2 VA ( $R_i = 5 \text{ MOhm}$ )
Suprasarcină pentru 1 sec	100 A (sinusoidală)
Prelevare de probe	20 kHz
<b>Intrări și ieșiri digitale</b>	
Număr de intrări digitale	2
Numărare maximă	20 Hz
Timp de răspuns (program Jasic®)	200 ms
Semnal de intrare	18 ... 28 V DC (tipic 4 mA)
Semnalul de intrare nu se datorează	0 ... 5 V DC, curent <0,5 mA
Numărul de ieșiri digitale	2
Tensiune de comutare	max. 60 V DC, 30 V AC
Curent de comutare	max. 50 mAeff AC / DC
Ieșire golurilor de tensiune	20 ms
Ieșire depășire de tensiune	20 ms
Ieșire de impuls (impulsuri de energie)	max. 20 Hz
Lungime maximă cablu	la 30 m neecranat, ecranat de la 30 m
<b>Proprietăți mecanice</b>	
Greutate	350 g
Dimensiuni în mm (H x B x T)	90 x 107,5 x ca. 82
Baterie	Tip Lithium CR2032, 3 V
Clasa de protecție conform EN 60529	IP20
Montare în conformitate cu IEC EN 60999-1 / DIN EN 50022	Șină DIN – 35 mm
Conductoare conectate (U / I)	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Mono/multifilare, Papuci Pin, manșoane	1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Condiții de mediu</b>	
Interval de temperatură	Operare: K55 (-10 ... +55 °C)
Umiditate relativă	Operare: 5 ... 95 % RH (la 25 °C)
Altitudinea de operare	0 ... 2.000 m deasupra nivelului mării
Grad de poluare	2
Poziție de montaj	Oricare
<b>Compatibilitatea electromagnetică</b>	
Compatibilitatea electromagnetică a resurselor	Orientarea 2004/108/EG
Echipamente electrice proiectate pentru utilizare în cadrul unor anumite limite de tensiune	Orientarea 2006/95/EG

Dispozitiv de siguranță	
Cerințe de siguranță pentru Măsurări electrice, control, reglare și de laborator - Partea 1: Cerințe generale	IEC/EN 61010-1
Partea 2-030: Cerințe particulare pentru testarea și măsurarea circuitelor	IEC/EN 61010-2-030
Imunitate	
Zonă industrială	IEC/EN 61326-1
Descărcări electrostatice	IEC/EN 61000-4-2
Goluri de tensiune	IEC/EN 61000-4-11
Emisie	
Clasa B: Rezidential	IEC/EN 61326-1
Interferențe puterea câmpului 30-1.000 MHz	IEC/CISPR11/EN 55011
Tensiunea de interferențe radio 0,15-30 MHz	IEC/CISPR11/EN 55011
Securitate	
Europa	Marcaj CE
USA și Canada	Versiunile UL disponibile
Firmware	
Actualizare firmware	Actualizați software-ul de pe <i>GridVis</i> ®. Descărcare firmware (gratuit) de pe site-ul: <a href="http://www.janitza.de/downloads/">http://www.janitza.de/downloads/</a>

**Notă!**

*Pentru informații tehnice detaliate vă rugăm să consultați instrucțiunile de operare și lista de adrese Modbus.*

• = inclus – = nu sunt incluse