

# Janitza®



TYP	UMG 96-S2	UMG 96RM	UMG 96-PQ-L	UMG 509-PRO	UMG 512-PRO
NUMER KATALOGOWY	5234002	5222061	5236001	5232010	5217011
Zastosowanie w trójfazowych systemach 4-przewodowych z uziemionym przewodem neutralnym do max.	230/400 V AC	277/480 V AC	347 / 600 V AC (UL)*13 417 / 720 V AC (IEC)*13	347 / 600 V AC (UL) 417 / 720 V AC (IEC)	347 / 600 V AC (UL) 417 / 720 V AC (IEC)
Zastosowanie w sieciach trójfazowych 3-przewodowych bez uziemienia do max	-	480 V AC	600 V AC	600 V AC	600 V AC
Napięcie zasilania	90 – 265 V AC; 90 – 250 V DC	90 – 277 V AC; 90 – 250 V DC*1	90 – 277 V AC; 90 – 250 V DC*1	95 – 240 V AC; 80 – 300 V DC*1	95 – 240 V AC; 80 – 300 V DC*1
Trzy przewody / cztery przewody (L-N, L-L)	- / *	- / *	- / *	- / *	- / *
Kwadranty	4	4	4	4	4
Częstotliwość próbkowania 50/60 Hz	8 kHz	21.33/25.6 kHz	8.13 kHz	20 kHz	25.6 kHz
Cykl odczytu licznika zgodnie z PTB-A 50.7	16 / 16	10 / 12	10 / 12	10 / 12	10 / 12
Wartość efektywna z okresów (50/60 Hz)	-	-	-	-	-
Wejścia prądu różnicowego	-	- 2 - 2	-	2	2
Aktualne kanały pomiarowe	3	3 4 3 4 4 4	3*7	4	4
Wejście termistora	-	- 2*4 - 2*4	-	1	1
Prąd harmoniczny V / A	1, – 15,	1, – 40,	1, – 40,	1, – 63,	1, – 63,
Współczynnik zniekształceń THD-U / THD-I w %	-	-	-	-	-
Niestabilność	-	-	-	-	-
Migotanie krótko-/długoterminowe	-	-	-	-	-
Stany nieustalone	-	-	-	-	-
Krótkoterminowe przerwy	-	-	-	-	-
Dokładność V; A	0.2%; 0.2%	0.2%; 0.2%	0.2%; 0.2%	0.1%; 0.2%	0.1%; 0.1%
IEC 61000-4-30	-	-	-	Klasa S	Klasa A
Aktywna klasa energetyczna	0.55 (.../5 A)	0.55 (.../5 A)	0.25 (.../5 A)	0.25 (.../5 A)	0.25 (.../5 A)
Wejścia cyfrowe	-	- 4 - (3)*3 4 (3)*3	3	2	2
Wyjście cyfrowe/impulsowe	1	2 6 2 (5)*3 6 (5)*3 *5	3	2	2
Wyjście analogowe	-	-	1	-	-
Pamięć min. / maks. wartości	-	-	-	-	-
Rozmiar pamięci / czas nagrywania (zgodnie z ustawieniem fabrycznym)	-	-	8 MB / ok. 3 miesiące (profil obciążenia MID: ok. 24 miesiące)	256 MB /ok. 95,95 miesięcy	256 MB /ok. 3,11 miesiąca
Zegar	-	-	-	-	-
Zintegrowana logika	-	-	-	Jasic® (7 Prg.)	Jasic® (7 Prg.)
Serwer WWW/e-mail	-	-	-	-	-
Aplikacje: Monitor wartości mierzonych, EN 50160 i IEC 61000-2-4 Watchdog	-	-	-	-	-
Funkcja rejestratora usterek	-	-	-	-	-
Optymalizacja obciążenia szczytowego	-	-	-	-	-
Oprogramowanie GridVis® do zarządzania energią i analizy sieci	GridVis®-Essential	GridVis®-Essential	GridVis®-Essential	GridVis®-Essential	GridVis®-Essential
Elementy GridVis®	1	1	1	1	1
RS-232	-	-	-	-	-
RS-485	-	-	-	-	-
USB	-	-	-	-	-
Wtyczka D-Sub 9 (Profibus)	-	-	-	-	-
M-Bus	-	-	-	-	-
Ethernet	-	-	-	-	-
Modbus RTU	-	-	-	-	-
Bramka Modbus	-	-	-	-	-
Profibus DP V0	-	-	-	-	-
Modbus TCP/IP, Modbus RTU przez Ethernet	-	-	-	-	-
SNMP	-	-	-	-	-
OPC UA	-	-	-	-	-
BACnet IP	-	-	-	-	-
Profinet	-	-	-	-	-

UMG 96-S2

UMG 96RM

UMG 96-PA & 96-PQ-L

UMG 509-PRO

UMG 512-PRO

Uniwersalne urządzenie do pomiaru energii klasy podstawowej

Wielofunkcyjny analizator mocy

Modułowo rozbudowywane urządzenie do pomiaru energii (MID)

Modułowa rozbudowa dla UMG 96-PA i UMG 96-PQ-L

Wielofunkcyjny analizator jakości energii

Certyfikowany analizator jakości energii (Klasa A zgodnie z IEC 61000-4-30)



## GridVis®

Nasze skalowalne oprogramowanie GridVis® ożywia przepływy energii, pomagając analizować różne parametry i odkrywać potencjalne oszczędności energii. Oprogramowanie oferuje także różnorodne narzędzia, takie jak eksport danych, raporty zgodne ze standardami czy edytor raportów, które pozwalają na ocenę i dokumentację danych. To sprawia, że GridVis®, dostępny w 4 wersjach, idealnie nadaje się do konfigurowania systemów monitorowania zarządzania energią, monitorowania jakości energii i pomiaru prądu różnicowego.

GridVis® Essentials to bezpłatna wersja podstawowa, oferująca wszystkie podstawowe funkcje do konfiguracji i skonfigurowanie urządzenia pomiarowego. GridVis® Standard oferuje wszystko, czego potrzebujesz do zarządzania energią z certyfikatem ISO 50001, a także wiele innych funkcji ułatwiających życie. GridVis® Expert oferuje pełen zakres funkcji naszego oprogramowania do monitorowania sieci elektroenergetycznej.

GridVis® Cloud zapewnia dostęp do niezależnego portalu monitorowania energii w celu analizy kosztów zużycia energii. Standardowe pulpity nawigacyjne i wstępnie skonfigurowane opcje analizy zapewniają szybki przegląd wszystkich poziomów zużycia energii w Twojej firmie za pośrednictwem komputera lub tabletu, z dowolnego miejsca i w dowolnym czasie. Koszty energii i ślad węglowy mogą być obliczane i wyświetlane automatycznie.

## PRZEGLĄD WERSJI GridVis®



Więcej inf.: [www.gridvis.com](http://www.gridvis.com)



FUNKCJE SYSTEMU	Essentials	Standard	Expert	Cloud
Konfiguracja urządzenia	-	-	-	-
Usługa oparta na serwerze	-	-	-	-
Oprogramowanie jako usługa (SaaS)	-	-	-	-
Szyfrowanie TLS	-	-	-	-
Administracja użytkownika	-	-	-	-
Zarządzanie alarmami	-	-	-	-
Monitorowanie komunikacji urządzenia	-	-	-	-
Baza danych (MySQL, MSSQL)	-	-	-	-
Kluczowe dane	-	-	-	-
Automatyzacja	-	-	-	-
Wysyłka e-mailem	-	-	-	-
Rejestracja wartości pomiarowych oparta na oprogramowaniu	-	-	-	-
WIZUALIZACJA				
Dostosowane dashboardsy	-	-	-	-
Statyczne dashboardsy	-	-	-	-
Diagramy Sankey	-	-	-	-
Zarządzanie hierarchią	-	-	-	-
Dostosowana funkcja listy	-	-	-	-
Energia i analiza wielkości mierzonych	-	-	-	-
Zdarzenie i analiza przejścia	-	-	-	-
RAPORTY I EKSPORT				
Pakiet podstawowy	-	-	-	-
RCM (monitorowanie prądu różnicowego)	-	-	-	-
Jakość energii	-	-	-	-
Monitorowanie energii	-	-	-	-
Zarządzanie energią	-	-	-	-
Dostosowane raporty	-	-	-	-
ŁĄCZNOŚĆ				
Import danych (CSV & MSCONS)	-	-	-	-
Eksport danych (MSCONS)	-	-	-	-
REST API	-	-	-	-
Klient OPC UA	-	-	-	-
Urządzenia Modbus od zewnętrznych dostawców	-	-	-	-



SKRÓCONY PRZEGLĄD PRODUKTÓW

Janitza®

Pozycja nr: 33.03.607 - Nr dok.: 2.500.034.9f - Wersja 03/2023 - Z zastrzeżeniem zmian technicznych.

ACS-SYSTEMS

Górki 3A, 82-500 Kwidzyn  
Polska

tel. +48 509 697 214  
+48 509 697 216

biuro@acs-systems.pl  
www.acs-systems.pl

# Krótki przegląd urządzeń pomiarowych UMG



TYP	UMG 103-CBM	UMG 20CM	Moduł 20CM-CT6	UMG 604-PRO	UMG 605-PRO	UMG 801	Moduł 800-CT8-A	Moduł 800-CT8-LP	Moduł 800-DI14	UMG 806	Moduły 806-EC1/ED1/EI1
NUMER KATALOGOWY	52280 01	1401625	1401626	5216202 5216201	5216227	5231003	5231230	5231234	5231214	1402025	1402016 1402019 1402020
Zastosowanie w trójfazowych systemach 4-przewodowych z uziemionym przewodem neutralnym do max.	277 V / 480 V AC	230 / 400 V AC	Tylko pomiar prądu	277 / 480 V AC	277 / 480 V AC	347 / 600 V AC (UL) 480 / 830 V AC (IEC)	Tylko pomiar prądu	Tylko pomiar prądu	Wyłącznie wejścia cyfrowe	230 / 400 V AC	
Zastosowanie w sieciach trójfazowych 3-przewodowych bez uziemienia do max.	-	-	-	480 V AC	480 V AC	24 V DC, PELV	za pośrednictwem urządzenia podstawowego	za pośrednictwem urządzenia podstawowego	za pośrednictwem urządzenia podstawowego	400 V AC	
Napięcie zasilania	-	90 – 276 V AC; 90 – 276 V DC	-	95 – 240 V AC; 135 – 340 V DC*1	95 – 240 V AC; 135 – 340V DC*1	24 V DC, PELV	-	-	-	80 – 270 V AC; 80 – 270 V DC	
Trzy przewody / cztery przewody (L-N, L-L)	- / •	- / •	- / •	• / •	• / •	• / •	4	4	4	• / •	
Kwadranty	4	4	4	4	4	4	8.33 kHz	8.33 kHz	8.33 kHz	4	
Częstotliwość próbkowania 50/60 Hz	5.4 kHz	20 kHz	60 kHz	20 kHz	20 kHz	20 kHz	-	-	-	8 kHz	
Cykl odczytu licznika zgodnie z PTB-A 50.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Wartość efektywna z okresów (50/60 Hz)	10 / 12	10 / 12	10 / 12	10 / 12	10 / 12	10 / 12	10 / 12	10 / 12	10 / 12	10 / 12	
Wejścia prądu różnicowego	-	20*11	6*11	-	-	4*4	-	-	-	1	
Aktualne kanały pomiarowe	3	20*11	6-96 (max. 16 moduły)*11	4	4	8	8-80 (max. 10 modułów)	8-80 (max. 10 modułów)	8-80 (max. 10 modułów)	4	
Wejście termistora	-	-	-	1	1	4*4	-	-	-	1	4*12
Prąd harmoniczny V / A	1. – 40.	1. – 63.	1. – 63.	1. – 40.	1. – 63.	1. – 127. / 1. – 63.	1., 3., 5. ... 15.	1., 3., 5. ... 15.	1., 3., 5. ... 15.	1. – 31.	
Współczynnik zniekształceń THD-U / THD-I w %	•	tylko THD-I	tylko THD-I	•	•	•	tylko THD-I	tylko THD-I	tylko THD-I	•	
Niestabilność	-	-	-	•	•	•	-	-	-	•	
Migotanie krótko-/długoterminowe	-	-	-	•	•	•	-	-	-	-	
Stany nieustalone	-	-	-	> 50 μs	> 50 μs	> 50 μs	-	-	-	-	
Krótkoterminowe przerwy	-	-	-	•	•	•	-	-	-	-	
Dokładność V; A	0.2%; 0.5%	1%; 1%	-; 0.5%	0.2%; 0.25%	0.2%; 0.25%	0.2%; 0.2%	0.5%	0.2%	0.2%	0.2%; 0.2%	
IEC 61000-4-30	-	-	-	-	-	Klasa S	-	-	-	-	
Aktywna klasa energetyczna	0.55 (.../5 A)	1	2	0.55 (.../5 A)	0.55 (.../5 A)	0.25 (.../5 A)	0.55 (.../5 A)	0.55 (.../333 mV)	0.55 (.../5 A)	0.55 (.../5 A)	
Wejścia cyfrowe	-	-	-	2	2	4	-	-	14	-	4
Wyjście cyfrowe/impulsowe	-	2	-	2	2	4	-	-	-	1	2
Wyjście analogowe	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Pamięć min. / maks. wartości	-	-	-	•	•	•	*9	*9	*9	4 MB	-
Rozmiar pamięci / czas nagrywania (zgodnie z ustawieniem fabrycznym)	4 MB / około 3 miesiące	768 KB / około 1 miesiąca	Tylko przez UMG 20CM Tylko przez UMG 20CM	128 MB / około 47,97 miesiące	128 MB / około 2,37 miesiąca	4 GB / brak ustawień fabrycznych	-	-	-	•	-
Zegar	•	•	•	•	•	•	*9	*9	*9	•	•
Zintegrowana logika	Komparator	Bieżące wartości graniczne na kanał	Bieżące wartości graniczne na kanał	Jasic® (7 Prg.)	Jasic® (7 Prg.)	-	-	-	-	-	-
Serwer WWW/e-mail	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aplikacje: Monitor wartości mierzonych, EN 50160   IEC 61000-2-4 Watchdog	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Funkcja rejestratora usterek	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Optymalizacja obciążenia szczytowego	-	-	-	•*2	•*2	-	-	-	-	-	-
Oprogramowanie GridVis® do zarządzania energią i analizy sieci	GridVis®-Essential	GridVis®-Essential	GridVis®-Essential	GridVis®-Essential	GridVis®-Essential	GridVis®-Essential	GridVis®-Essential	GridVis®-Essential	GridVis®-Essential	GridVis®-Essential	GridVis®-Essential
Elementy GridVis®	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
RS-232	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
RS-485	•	•	Tylko przez UMG 20CM	•	•	•	*9	*9	*9	•	•
USB	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Wtyczka D-Sub 9 (Profibus)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
M-Bus	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ethernet	•	•	•	•	•	•	*9	*9	*9	•	•
Modbus RTU	•	•	•	•	•	•	*9	*9	*9	•	•
Bramka Modbus	•	•	Tylko przez UMG 20CM	•	•	•	•	•	•	•	•
Profibus DP V0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Modbus TCP/IP, Modbus RTU przez Ethernet	•	•	•	•	•	•	*9	*9	*9	•	•
SNMP	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
OPC UA	•	•	•	•	•	•	*9	*9	*9	•	•
BACnet IP	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Profinet	•	•	•	•*2	•	•	•	•	•	•	•

Kompaktny analizator energii

UMG 103-CBM

Wielokanałowe urządzenie monitorujące prąd roboczy i różnicowy

UMG 20CM

Modułowa rozbudowa dla UMG 20CM

Moduł 20CM-CT6

Analizator sieci z możliwością rozbudowy funkcji

UMG 604-PRO

Analizator jakości energii (Klasa S zgodnie z IEC 61000-4-30)

UMG 605-PRO

Analizator sieci z możliwością modułowej rozbudowy

UMG 801

Modułowa rozbudowa dla UMG 801

Moduł 800-CT8-A

Modułowa rozbudowa dla UMG 801

Moduł 800-CT8-LP

Modułowa rozbudowa dla UMG 801

Moduł 800-DI14

Uniwersalne urządzenie pomiarowe z możliwością modułowej rozbudowy

UMG 806

Modułowa rozszerzenia dla UMG 806

Moduły 806-EC1/ED1/EI1

- W zestawie
- Nie w zestawie

\*1 Inne napięcia są również dostępne opcjonalnie

\*2 Opcja

\*3 Możliwe kombinacje wejść i wyjść:  
a) 5 wyjść cyfrowych  
b) 2 wyjścia cyfrowe i 3 wejścia cyfrowe

\*4 Funkcja łączona: Opcjonalne wejście analogowe/temperaturowe/prądu różnicowego

\*5 2 impulsy wyjścia

\*6 SNMP tylko do wewnętrznej komunikacji Profinet

\*7 Z kanałem pomiaru prądu modułu 1

\*8 Certyfikat MID

\*9 Na urządzeniu podstawowym

\*10 Do wysłania zapytań do urządzeń slave

\*11 Funkcja łączona: opcjonalnie prąd roboczy lub różnicowy

\*12 Są to Wejścia sygnałowe 4...20 mA

\*13 289 / 500 V AC dla modeli MID

\*14 Nr art. 5236021 i 5236025 Klasa S fabrycznie, nr art. 5236001 i 5236005 Klasa S może być aktywowana później

\*15 Partycja A: ok. 106 miesięcy, przegroda B: ok. 26 miesięcy

\*16 ok. 2 miesiące

\*17 Poniższe informacje dotyczą nr art. 52.36.006: Klasa 0,55 (.../A/333 mV) i 0,55 dla cewek Rogowskiego (...mV/kA).

Uwaga: Szczegółowe informacje techniczne można znaleźć w odpowiednich instrukcjach obsługi i Listy adresowe Modbus.

## ROZWIĄZANIA DO ZARZĄDZANIA OBCIĄŻENIEM

Zarządzanie obciążeniem na rzecz transformacji energetyki i mobilności.

Nowoczesne zarządzanie obciążeniem staje się coraz ważniejsze w kontekście transformacji energetyki i mobilności. Inteligentne zarządzanie obciążeniem ułatwia unikanie przestoju w produkcji, opracowywanie strategii energetycznych i redukcję kosztów.

**Inżynieria zarządzania obciążeniem**  
Janitza Electronics wspiera Cię od analizy środowiska systemowego po integrację nowoczesnego podejścia do zarządzania obciążeniem. Pozwól nam pomóc w optymalizacji Twoich systemów, aby osiągnąć Twoje cele energetyczne. Dzięki naszej sieci kontaktów między producentami możemy zintegrować istniejące środowisko produkcyjne i zapewnić przejrzystość.

- Twoje zalety w skrócie:**
- Optymalizacja dostaw energii
  - Wykrywanie i redukcja obciążeń szczytowych
  - Jeden nadrzędny system do wszystkich zastosowań
  - Jedna baza danych do analizy kosztów
  - Przyszłościowe dzięki szerokiej gamie opcji rozbudowy

- Twój potencjał oszczędności w liczbach:**
- Redukcja kosztownych obciążeń szczytowych nawet o 40%
  - Redukcja kosztów ładowania samochodów elektrycznych nawet o 50%
  - Zwiększ efektywność swojej instalacji fotowoltaicznej w połączeniu z elektryczną jednostką magazynującą nawet o 100%

