

Cyfrowe mierniki i analizatory sieci z wyświetlaczem graficznym LCD



	CYFROWE MIERNIKI		CYFROWE ANALIZATORY SIECI	
CYFR. ANALIZATORY SIECI TRÓJFAZ. Z PRZEW. N. LUB BEZ	DMG 700	DMG 800	DMG 900	DMG 900T
Graficzny wyświetlacz LCD	●	●	●	
Wyświetlacz dotykowy			●	
Przetwornik pomiarów				●
Pomiary napięć	●	●	●	●
Pomiary prądów	●	●	●	●
Pomiary mocy	●	●	●	●
Pomiary współczynnika mocy	●	●	●	●
Pomiary częstotliwości	●	●	●	●
Pomiary energii czynnej	●	●	●	●
Pomiary energii biernej	●	●	●	●
THD (pomiar całkowitych zniekształceń harmonicznnych)	●	●	●	●
Szczegółowa analiza harmonicznnych		●	●	●
Możliwość rozbud. (wejścia/wyjścia, USB, RS-232, RS-485, Ethernet, Profibus-DP [slave], pamięć)	● ³	●	●	●
Stopień ochrony	IP65	IP65	IP65	IP65
Strona	22-14		22-15	

³ Bez wejść/wyjść analogowych, Ethernetu, Profibus-DP i pamięci.

Cyfrowe instrumenty pomiarowe z wyświetlaczem LED



JEDNOFAZOWE	DMK 00 DMK 00 R1	DMK 01 DMK 01 R1	DMK 02	DMK 03 DMK 03 R1	DMK 04 DMK 04 R1		
TRÓJFAZOWE	DMK 10 DMK 10 R1	DMK 11 DMK 11 R1				DMK15 DMK 15 R1	DMK 16 DMK 16 R1
Woltomierz	●		● ²			●	●
Amperomierz		●	● ²			●	●
Miernik częstotliwości				●			●
Miernik cos fi					●		
Watomierz						●	●
Pomiar energii							●
Z programowalnym wyjściem przekaź. do funkcji kontroli/ochrony	● ¹	● ¹		● ¹	● ¹	● ¹	● ¹
Strona	22-16 i 17					22-17	22-18 i 19

¹ Tylko dla wersji DMK...R1.

² Może pracować, jako woltomierz lub amperomierz, w komplecie dwie tabliczki przednie (A lub V). Wybór trybu pracy zależy od klienta i jego aplikacji.

Cyfrowe mierniki z wyświetlaczem LED



JEDNO-, DWU-, TRÓJFAZOWE Z PRZEWODEM NEUTR. LUB BEZ	DMK 20	DMK 21	DMK 22	DMK 25	DMK 26	DMK 30	DMK 31	DMK 32	DMK 40
47 parametrów elektrycznych	●	●	●	●	●				
251 parametrów elektrycznych						●	●	●	●
THD (pomiar całkowitych zniekształceń harmonicznnych)						●	●	●	●
Analiza harmonicznnych						●	●	●	●
Wersja podstawowa	●					●			
Z licznikiem energii		●	●			●	●	●	●
Z optycznie izolow. portem RS-232									●
Z optycznie izolow. portem RS-485			●					●	●
Do pracy z agregatami				●	●				
Z programowalnymi wyjściami							●	●	
Strona	22-20					22-21			

Mierniki cyfrowe z wyświetlaczem LCD, wykonania do montażu tablicowego, z możliwością rozbudowy



DMG 700 - DMG 800...

new



DMG M3 800

new



DMG M3 KIT

new



EXP 10...

Kod zamówienia	Opis	Ilość w opak.	Masa
		Szt.	[kg]
DMG 700	Wyświetlacz graficzny LCD, 128x80 pikseli, zasilanie 100-440VAC / 110-250VDC. Wielojęzyczne menu: włoski, angielski, francuski, hiszpański i portugalski	1	0,510
DMG 700 L01	Wyświetlacz graficzny LCD, 128x80 pikseli, zasilanie 100-440VAC / 110-250VDC. Wielojęzyczne menu: angielski, czeski, polski, niem. i ros.	1	0,510
DMG 800	Wyświetlacz graficzny LCD, 128x80 pikseli, analiza harmonicznych, zasilanie 100-440VAC / 110-250VDC. Wielojęzyczne menu: włoski, angielski, francuski, hiszpański i portugalski	1	0,510
DMG 800 L01	Wyświetlacz graficzny LCD, 128x80 pikseli, analiza harmonicznych, zasilanie 100-440VAC / 110-250VDC. Wielojęzyczne menu: angielski, czeski, polski, niem. i ros.	1	0,510
DMG 800 D048	Wyświetlacz graficzny LCD, 128x80 pikseli, analiza harmonicznych, zasilanie 12-24-48VDC	1	0,520
DMG M3 800 01	DMG 800 zamontowany w obudowie M3 N, do aplikacji mobilnych z wbudowanym portem USB	1	3,300
DMG M3 800 02	DMG 800 zamontowany w obud. M3 N, do aplikacji mobilnych z wbud. portem USB, z modulem EXP10 04 i EXP10 30, w komplecie przewody do DMG M3 800 0...	1	3,400
Przewody do DMG M3 800 0...			
DMG M3 KIT	Komplet przewodów: 3 cęgi do pomiaru prądu, maks. 1000/1 i 4 przewody do pomiaru napięcia	1	6,900

Kod zamówienia	Opis
MODUŁY ROZSZERZEŃ DO DMG 700 I DMG 800	
Wejścia i wyjścia.	
EXP10 00	4 izolowane optycznie wejścia cyfrowe
EXP10 01	4 izolowane optycznie wyjścia statyczne
EXP10 02	2 wejścia cyfr. i 2 izol. optycznie wyj. statyczne
EXP10 03	2 wyjścia przekątnikowe, 5A 250VAC
EXP10 04	2 izolow. opt. wejścia analogowe 0/4-20mA lub PT100 lub 0-10V lub 0...±5V (tylko DMG 800)
EXP10 05	2 izolow. opt. wejścia analogowe 0/4-20mA lub 0-10V lub 0...±5V (tylko DMG 800)
Porty komunikacji.	
EXP10 10	Izolowany optycznie port USB
EXP10 11	Izolowany optycznie port RS-232
EXP10 12	Izolowany optycznie port RS-485
EXP10 13	Port Ethernet z funkcją Web server (tylko DMG 800)
EXP10 14	Izolowany optycznie port Profibus-DP (tylko DMG 800)
EXP10 30	Pamięć danych, zegar czasu rzeczywistego z podtrzymaniem baterii (tylko DMG 800)

Charakterystyka ogólna

Mierniki cyfrowe DMG 700 i DMG 800 są odpowiednie do pomiarów z wymaganą wysoką dokładnością i kontroli energii w systemach jej dystrybucji. Wykonane zostały w obudowie do montażu tablicowego (96x96mm) i posiadają 4 otwory montażowe do podłączenia modułów rozszerzeń, które umożliwiają stosowanie w wielu aplikacjach.

Do głównych zalet mierników należą: szeroki zakres napięcia zasilania, wysoka dokładność pomiarów, możliwość rozbudowy i prosty w obsłudze graficzny interaktywny interfejs użytkownika.

Główne pomiary to:

- Napięcie: wartości fazowe, międzyfazowe i systemu
- Prąd: wartości fazowe (przeliczony prąd w przewodzie neutralnym)
- Moc: czynna, bierna, pozorna, wartości fazowe i całkowite
- Współczynnik mocy na fazę i wartości całkowite
- Częstotliwość mierzonej wartości napięcia
- Asymetria napięcia i prądu
- Całkowite zniekształcenia harmoniczne (THD) napięcia i prądu
- Analiza harmonicznych napięcia i prądu do 31° składowej (tylko DMG 800)
- Pomiar energii czynnej, biernej i pozornej, (wartości częściowe i całkowite z funkcją programowania taryfy)
- Licznik godzin (całkowity i częściowy, programowalny)
- Licznik impulsów do użytku ogólnego (impulsowe zliczanie zużycia wody, gazu itp., tylko z modulem rozszerzeń).

Charakterystyka robocza

- Zakres napięcia zasilania: 90-484VAC / 93,5-300VDC; 9-70VDC tylko dla DMG 800 D048
- Zakres pomiaru napięcia: 20-830VAC (międzyfazowe), 10-480VAC (fazowe)
- Możliwość zastosowania w układach średniego i wysokiego napięcia poprzez zastosowanie przekładników napięciowych
- Znamionowy prąd wejścia pomiarowego: 5A w DMG 700; 5A lub 1A w DMG 800..., przez przekładnik prądowy do 10 000A
- Zakres pomiaru częstotliwości: 45-66Hz
- Pomiary napięcia i prądu metodą TRMS: rzeczywiste wartości skuteczne
- Dokładność pomiaru dla DMG 700:
 - napięcie: ±0,5% (50-830VAC)
 - prąd: ±0,5% (0,1-1,1In)
 - moc: ±1% pełnej skali
 - częstotliwość: ±0,05%
 - energia czynna: klasa 1 (IEC/EN 62053-21)
 - energia bierna: klasa 2 (IEC/EN 62053-23)
- Dokładność pomiaru dla DMG 800:
 - napięcie: ±0,2% (50-830VAC)
 - prąd: ±0,2% (0,1-1,1In)
 - moc: ±0,5% pełnej skali
 - współczynnik mocy: ±0,5%
 - częstotliwość: ±0,05%
 - energia czynna: klasa 0.5S (IEC/EN 62053-22)
 - energia bierna: klasa 2 (IEC/EN 62053-23)
- Zapis danych do pamięci nielatywnej
- Protokoły komunikacyjne Modbus® RTU, ASCII i TCP (tylko z modulem komunikacji)
- Programowanie i zdalna kontrola przy użyciu oprogramowania (tylko z modulem rozszerzeń)
- Obudowa do montażu tablicowego 96x96mm
- Stopień ochrony: IP65 od przodu; IP20 na zaciskach.

Moduły rozszerzeń serii EXP10 (zobacz strona 22-28)

Wymiary obudowy M3 N (zobacz strona 4-15)

Certyfikaty i zgodności

Uzyskane certyfikaty: cULus, GOST (bez DMG M3...). Zgodne z normami: IEC/EN61010-1, IEC/EN61000-6-2, IEC/EN61000-6-3, UL508, CSA C22-2 nr 14.