

MI 2892 PowerMaster

NOWOŚĆ
PowerMaster

Klasa A

Analizator jakości energii



Nowy MI2892 PowerMaster jest poręcznym trójfazowym analizatorem jakości energii wyposażonym w duży i czytelny kolorowy ekran, który pozwala użytkownikom na wykrywanie wyższych harmonicznych, podgląd wykresów wskazowych i anomalii w przebiegach sinusoidalnych w instalacji zaraz po podłączeniu. Przyrząd pozwala na zarówno długoterminową rejestrację jak i wykrywanie i usuwanie problemów w jakości energii i jedno- i trójfazowych systemach elektroenergetycznych. Zaawansowany pakiet oprogramowania PowerView3 pozwala na szczegółową analizę zarejestrowanych danych, bezpośredni odczyt z karty microSD i automatyczną generację raportów.

FUNKCJE POMIAROWE:

- Napięcie: TRMS, wartości maksymalne, współczynnik szczytu (4-kanalowo);
- Prąd: RMS, wartości maksymalne, współczynnik szczytu (4-kanalowo);
- Moc (czynna, bierna, pozorna);
- Pomiar mocy w pełni zgodny z normą IEEE 1459 (czynna, bierna, podstawowa, harmoniczna, niesymetria obciążeń);
- Niesymetria, pomiar migotania (flicker);
- Analiza wyższych harmonicznych i interharmonicznych do 50th, pomiar THD;
- Energia (czynna, bierna, generowana, pobierana);
- Wykrywanie i rejestracja zdarzeń napięciowych (zapady, wzrosty, wyłączenia, przerwy);
- Rejestracja i monitorowanie prądów rozruchowych;
- Wyświetlanie przebiegów/prądów rozruchowych, migawka i rejestracja;
- Rejestracja stanów nieustalonych;
- Analiza jakości energii zgodnie z normą PN-EN 50160;
- Rejestracja do 10 nastawialnych alarmów;
- Pomiar i rejestracja temperatury.

CECHY KLUCZOWE:

- 4 wejścia napięciowe o szerokim zakresie pomiarowym 0 ... 1000 Vrms (KAT III / 1000 V);
- 4 wejścia prądowe ze wsparciem automatycznego wykrywania cęgów pomiarowych i wyboru zakresów z poziomu przyrządu;
- Automatyczne wykrywanie cęgów typu "Smart Clamp", prosty wybór zakresów;
- Częstotliwości próbkowania przy rejestracji stanów nieustalonych > 50 kHz;
- Zgodności z klasą A normy IEC 61000-4-30;
- Kompletna analiza jakości energii zgodnie z normą EN 50160 włącznie z sygnalizacją i interharmonicznymi;
- Wsparcie kart microSD (karta 8-GB dostarczana wraz z przyrządem) do 32GB;
- Wejścia oznaczone kolorami oraz etykiety złącz dla danego regionu;
- Intuicyjne menu główne oraz duże ikony sprawiają, że przyrząd jest prosty w nawigowaniu i konfiguracji;
- Rozbudowane oprogramowanie PC PowerView3 pozwala na pobieranie, podgląd, analizę zarejestrowanych danych oraz generowanie raportów;
- Cęgi elastyczne (bez konieczności zewnętrznego zasilania) dostarczane są w zestawie standardowym;
- Zdalna komunikacja przez Ethernet (Opcjonalna synchronizacja czasu przez GPS).

ZASTOSOWANIE:

- Ocena i eliminowanie problemów jakości energii w sieciach niskiego i średniego napięcia;
- Ocena działania urządzeń do korekcy współczynnika mocy;
- Analiza długoterminowa;
- Planowanie konserwacji;
- Weryfikacja możliwości elektrycznych systemu przed instalacją nowych obciążeń.

NORMY:

Bezpieczeństwo:
PN EN 61010-1

EMC:
PN EN 61326

Pomiary:
PN IEC/EN 61000-4-30, Klasa A;
PN IEC/EN 61557-12;
PN IEC/EN 61000-4-7, Klasa I;
PN IEC/EN 61000-4-15;
PN EN 50160;
IEEE 1448;
IEEE 1459

Dane techniczne

Wejścia napięciowe

Liczba wejść	4
Znamionowy zakres napięcia (L – N)	Fazowe (L-N): $50 \div 1000 V_{RMS}$ Międzyfazowe (L-L): $50 \div 1730 V_{RMS}$
Zakres pomiarowy	$10\% \div 150\%$ wartości znamionowego
Dokładność	IEC 61000-430 Klasa A, $\pm 0.1\%$ napięcia znamionowego, 5.120 k próbek na sek. ∞ $50/60$ Hz, synchronizacja z częstotliwością zasilania.
Częstotliwość próbkowania	$40 \div 70$ Hz ± 10 mHz
Zakres częstotliwości zasilania	$40 \div 70$ Hz ± 10 mHz

Wejścia prądowe

Liczba wejść	4
Zakres pomiarowy (A1227 cęgi elastyczne)	$3 \div 6000 A_{RMS} \pm 1.5\%$ of m.v.
Zakres pomiarowy (A1281 cęgi kleszczowe)	50 m $\div$ $1200 A_{RMS} \pm 0.5\%$ of m.v.

Funkcje

Moc (P, Q, S, cos ϕ , PF, ...)	Zależne od napięcia i wybranych cęgów	Dokładność	IEC 61557-12 Klasa 1
Energia	Zależne od napięcia i wybranych cęgów	Czynna: IEC 62053-21 Klasa 1	Bierna: IEC 62053-23 Klasa 2
Harmoniczne (DC $\div$ 50tej)	$0 \div 20\%$ napięcia znamionowego	IEC 61000-4-7 Klasa 1	
Interharmoniczne (1 $\div$ 50tej)	$0 \div 20\%$ napięcia znamionowego	IEC 61000-4-7 Klasa 1	
Migotanie (flicker)	$0.2 \div 10$	IEC 61000-4-15 Klasa F3	
Sygnalizacja zasilania	$0 \div 15\%$ napięcia znamionowego	IEC 61000-4-30 Klasa A	
Niesymetria	Napięcie: $0 \div 5\%$ Prąd: $0 \div 17\%$		
Temperatura	$-10 \div 85$ °C	± 0.5 °C	
Zapady, wzrosty	$10 \div 150\%$ napięcia znamionowego	$\pm 0.2\%$ napięcia nominalnego	± 1 cykl
Przerwy	$0 \div 10\%$ napięcia znamionowego	± 1 cykl	

Rejestracja

Pamięć	8GB microSD, wsparcie do 32GB
--------	-------------------------------

Rejestrator ogólny

Częstotliwość zapisu	1s ... 1h > 1000 (napięć, prądów, harmonicznnych, mocy, ...)
Rejestrowane sygnały	Min., maks. i średnie w danym okresie - Zdarzenia napięciowe - Alarmy
Czas trwania	> 1 rok (zależnie od pojemności karty SD)

Rejestrator przebiegów

Czas trwania	Do 20 sek. przebiegu napięcia lub prądu
Wyzwalanie	Ręczny, Zdarzenie napięciowe, Alarm, poziom napięcia lub prądu (rozruch)

Rejestrator stanów nieustalonych

Próbkowanie	> 50k próbek /sek
Czas trwania	Do 50 cykli przebiegu rozruchowego napięcia i prądu
Wyzwalanie	Ręczny, obwiednia napięcia, poziom

Dane ogólne

Wyświetlacz	4.3 cala, kolorowy TFT (480 x 272)
Komunikacja	USB, Ethernet, RS-232
Synch. czasu	Odbiornik GPS (A 1355)
Zasilanie	110 $\div$ 240 Vac or 6 x NiMH akumulatorki, rozmiar AA
Kat. przepięciowa	CAT IV / 600 V or CAT III / 1000 V
Masa	1 kg

Sposób zamawiania:

Zestaw standardowy

MI 2892



- Przyrząd PowerMaster
- 1-fazowe elastyczne cęgi prądowe 3000/300/30A (A1227), 4 sztuki
- Sonda pomiarowa (brązowa, czarna, szara, zielona, niebieska), 5 sztuk
- Krokodylek (brązowy, czarny, szary, zielony, niebieski), 5 sztuk
- Przewody napięciowe (brązowy, czarny, szary, zielony, niebieski), 5 sztuk
- Sonda temperatury
- Karta microSD 8GB
- Oprogramowanie PC PowerView3
- Przewód RS232, USB i Ethernet
- Zasilacz
- Akumulatorki 1.2 V NiMH, 6 sztuk
- Miękka torba transportowa
- Instrukcja obsługi
- Certyfikat kalibracji

Akcesoria opcjonalne:

Fot.	Nr kat.	Opis
	A 1020	Futerał
	A 1033	Cęgi prądowe 1000 A / 1 V
	A 1037	Transformator prądowy 5 A / 1 V
	A 1039	Adapter cęgowy
	A 1069	Mini cęgi prądowe 100 A / 1 V
	A 1122	Mini cęgi prądowe 5 A / 1 V
	A 1179	Giętka cewki prądowej (3-fazowe) 2000/200/20 A / 1 V
	A 1257	Giętka cewki prądowej (3-fazowe) 3000/300/30 A / 1 V
	A 1281	Cęgi prądowe 1000 / 100 / 5 A / 1 V
	A 1287	Giętka cewki prądowej (1-fazowa) 3000 / 30 / 30 A / 1 V
	A 1458	Czytnik kart microSD SanDisk
	A 1355	Odbiornik GPS
	S 2014	Osłona ochronna bezpieczników, 3 szt.
	S 2015	Bezpieczniki chwytaki napięciowe, 4 szt.

MERAZET

Aparatura kontrolno-pomiarowa

www.merazet.pl
poczta@merazet.pl
tel +48 61 8644 600

Uwaga! Ilustracje zamieszczone w katalogu mogą się nieznacznie różnić od urządzenia w czasie dostawy. Producent zastrzega sobie prawo do zmiany danych bez uprzedzenia.