

FL-MOBi1

MOBILNY ANALIZATOR
JAKOŚCI ENERGII



FL-MOB-i1

to mobilny analizator jakości energii do diagnostyki instalacji jedno- i trójfazowych.

Umożliwia pomiar napięcia, prądu, mocy czynnej i biernej, energii, harmoniczných oraz asymetrii.

Dostarczany w walizce z okablowaniem pomiarowym, pozwala szybko wykonać audyt obiektu i przygotować dane do dalszej analizy.



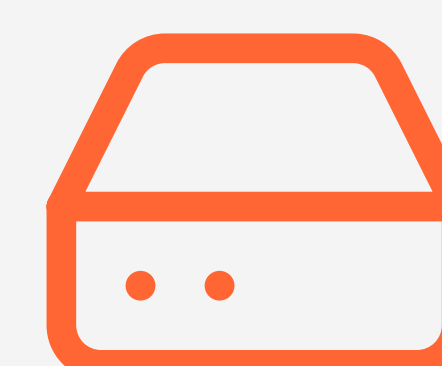
1F / 3F

Pomiar instalacji
jedno- i trójfazowych



1-50

Analiza harmoniczných



32 GB

Rejestracja danych



CSV

Eksport pomiarów



RJ45

Modbus TCP / Ethernet



CAT III 600 V

Bezpieczna praca
pomiarowa

FL-MOBi1

MOBILNY ANALIZATOR
JAKOŚCI ENERGII



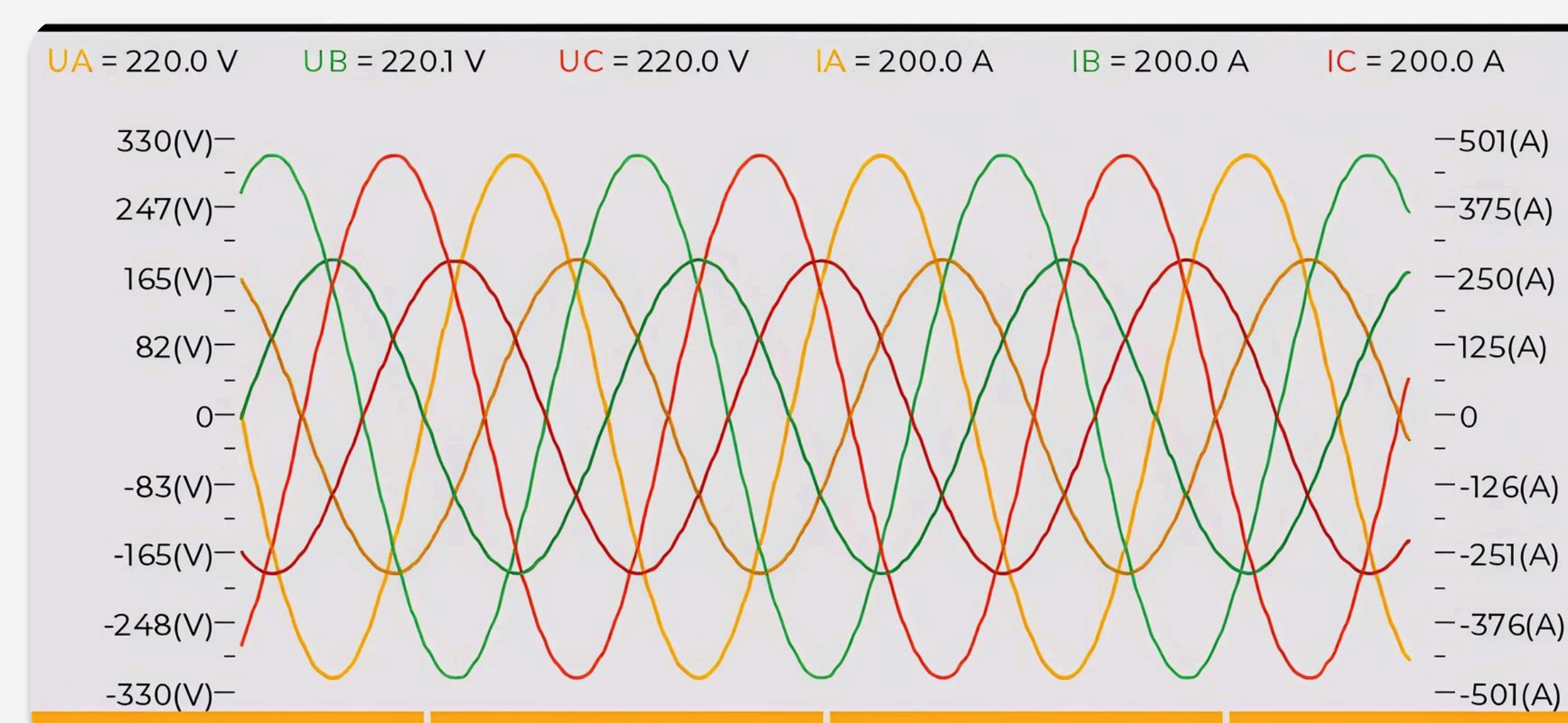
Do czego służy FL-MOB-i1?

- Tworzenie profilu zużycia energii obiektu
- Określanie mocy szczytowej instalacji
- Analiza jakości zasilania: zapady, wzrosty napięcia i harmoniczne
- Sprawdzenie parametrów przed doбором PV, magazynu energii lub kompensatora
- Identyfikacja strat i możliwości obniżenia kosztów energii
- Analiza współczynnika mocy i zapotrzebowania szczytowego kVA
- Kontrola przeciążenia faz i nierównomiernego obciążenia instalacji



Dane pomagają w decyzjach

Dane z FL-MOB-i1 mogą zostać wykorzystane do przygotowania profilu energetycznego obiektu, doboru instalacji PV, magazynu energii, agregatu rezerwowego i kompensatora mocy biernej. Pomagają również wykryć straty, przeciążenia oraz miejsca, w których można realnie obniżyć koszty energii.



Zestaw FL-MOB-i1 dostarczany jest w walizce transportowej z okablowaniem i akcesoriami. Pamięć 32 GB umożliwia rejestrację danych i zdarzeń, a komunikacja RJ45 Ethernet (Modbus TCP) pozwala na integrację z systemami nadrzędnymi i Fotonlab Cloud.

W zestawie:



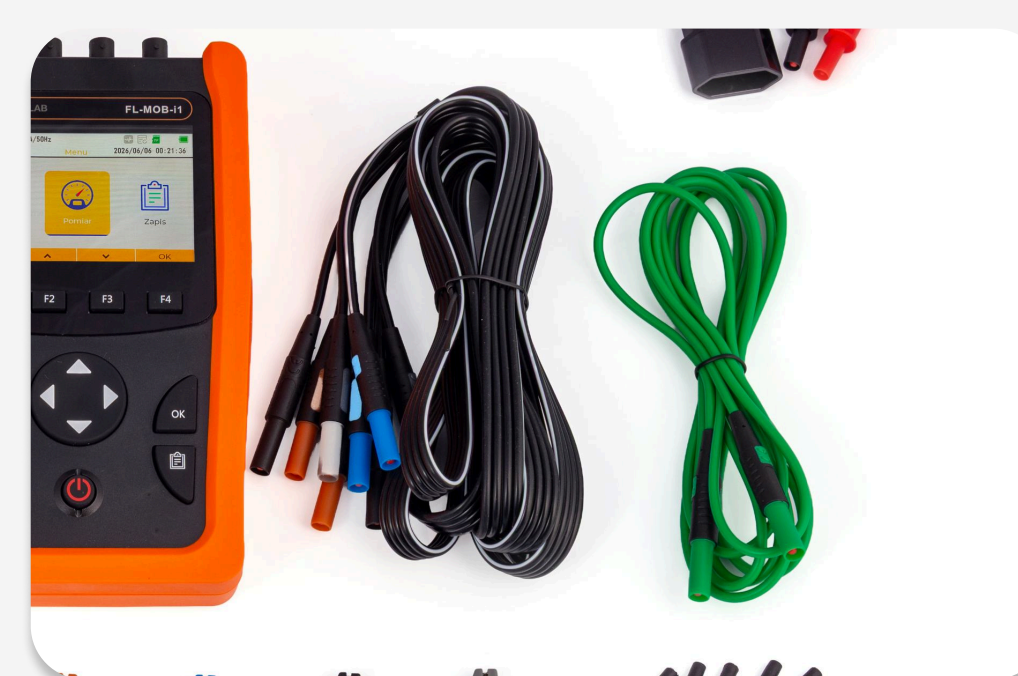
- analizator FL-MOB-i1



- 4x cewki rogowskiego 600A/24mm



- 5x przewody napięciowe krokodylki



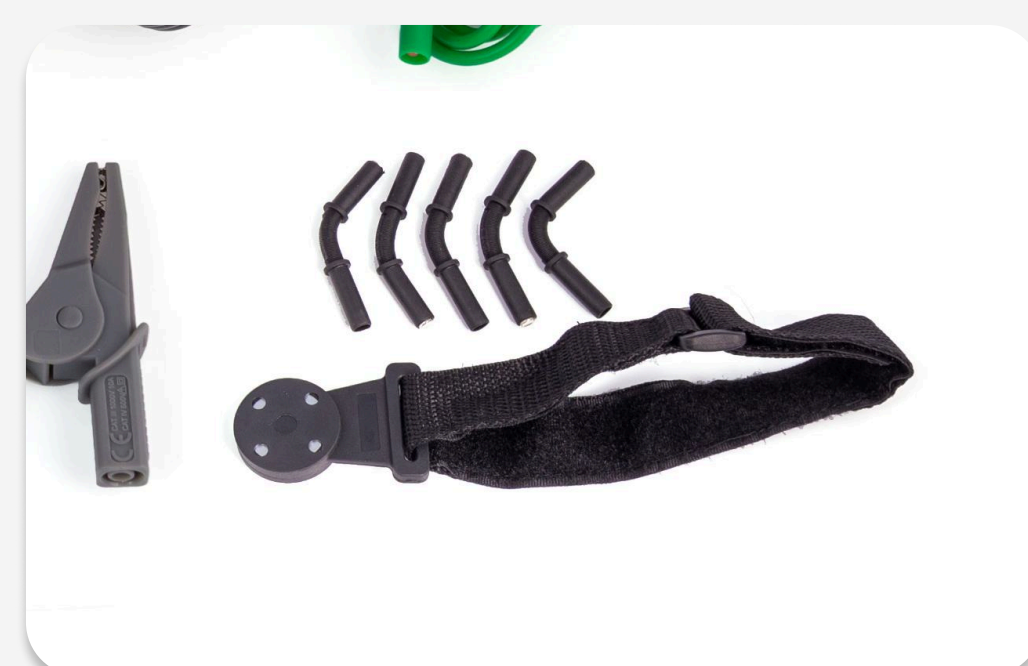
- 5x magnetyczne sondy napięciowe



- zasilacz 5 V



- walizka transportowa



- akcesoria pomiarowe



- pamięć USB 16GB i RJ45

FL-MOBi1

MOBILNY ANALIZATOR
JAKOŚCI ENERGII



Przykłady pomiarów

3P4W_4CT 220V/1000A/50Hz

<Measure Voltage/Current 2022/07/25 09:02:37

Phase	A	B	C	N
Voltage				
Urms(V)	219.98	220.11	219.99	0.00
U-CF	1.41	1.41	1.42	
U-pk(V)	311.17	311.45	311.31	
Freq(Hz)	50.00			

• Napięcia i prądy

3P4W_4CT 220V/1000A/50Hz

<Measure Power 2022/07/25 09:03:00

Power	A	B	C	Total
P(kW)	21.988	21.998	21.971	65.957
Q(kVar)	38.098	38.143	38.131	114.372
S(kVA)	44.001	44.027	44.002	132.030
PF	0.500	0.499	0.499	0.500
DPF	0.500	0.499	0.499	0.500

• Moce

3P4W_4CT 220V/1000A/50Hz

<Measure Energy 2022/07/25 09:03:12

Energy	A	B	C	Total
EP_imp (Wh)	37243	37067	36510	110820
EP_exp (Wh)	0	0	2	2
EQ_imp (Varh)	60670	60175	60346	181191

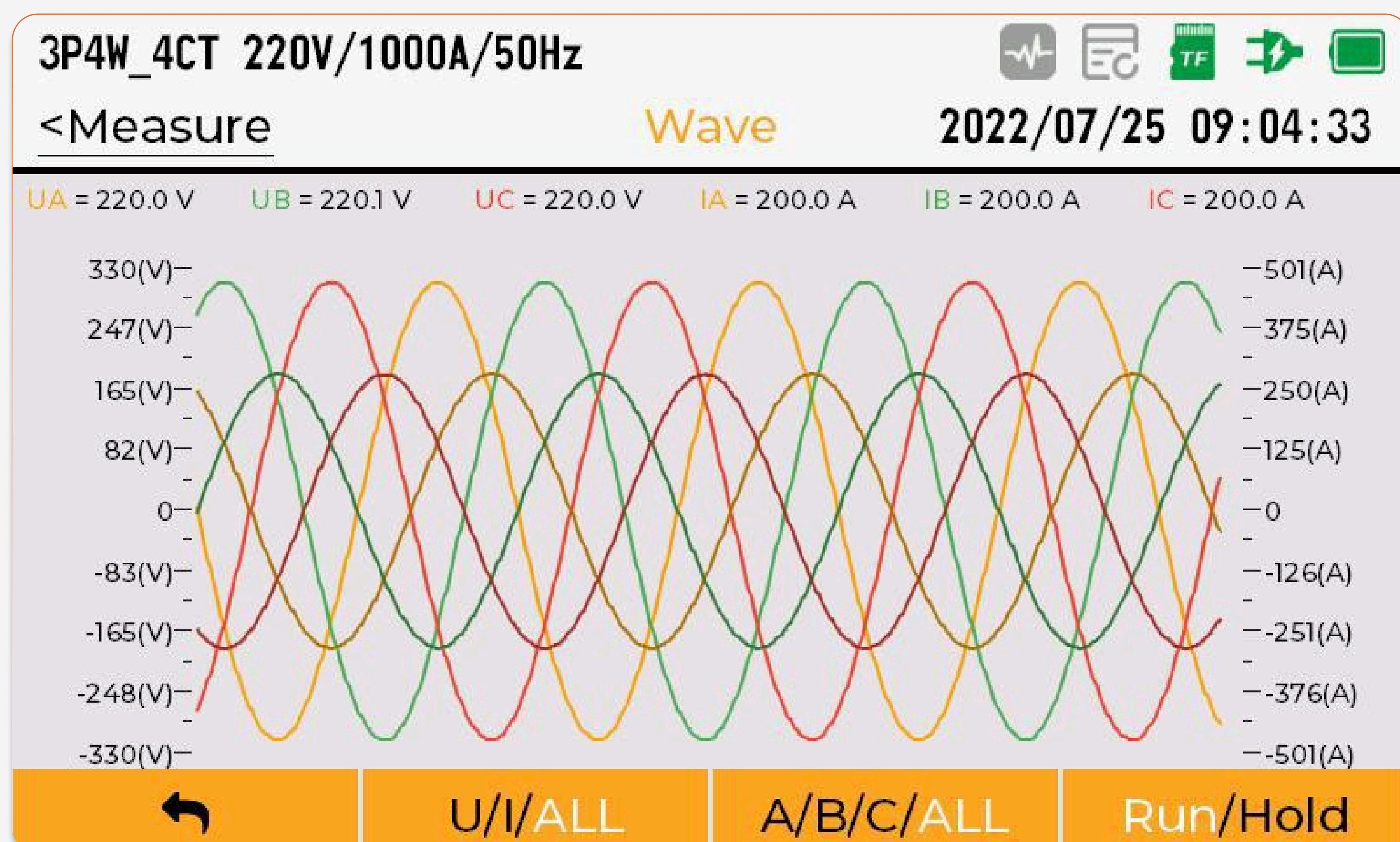
• Energie

3P4W_4CT 220V/1000A/50Hz

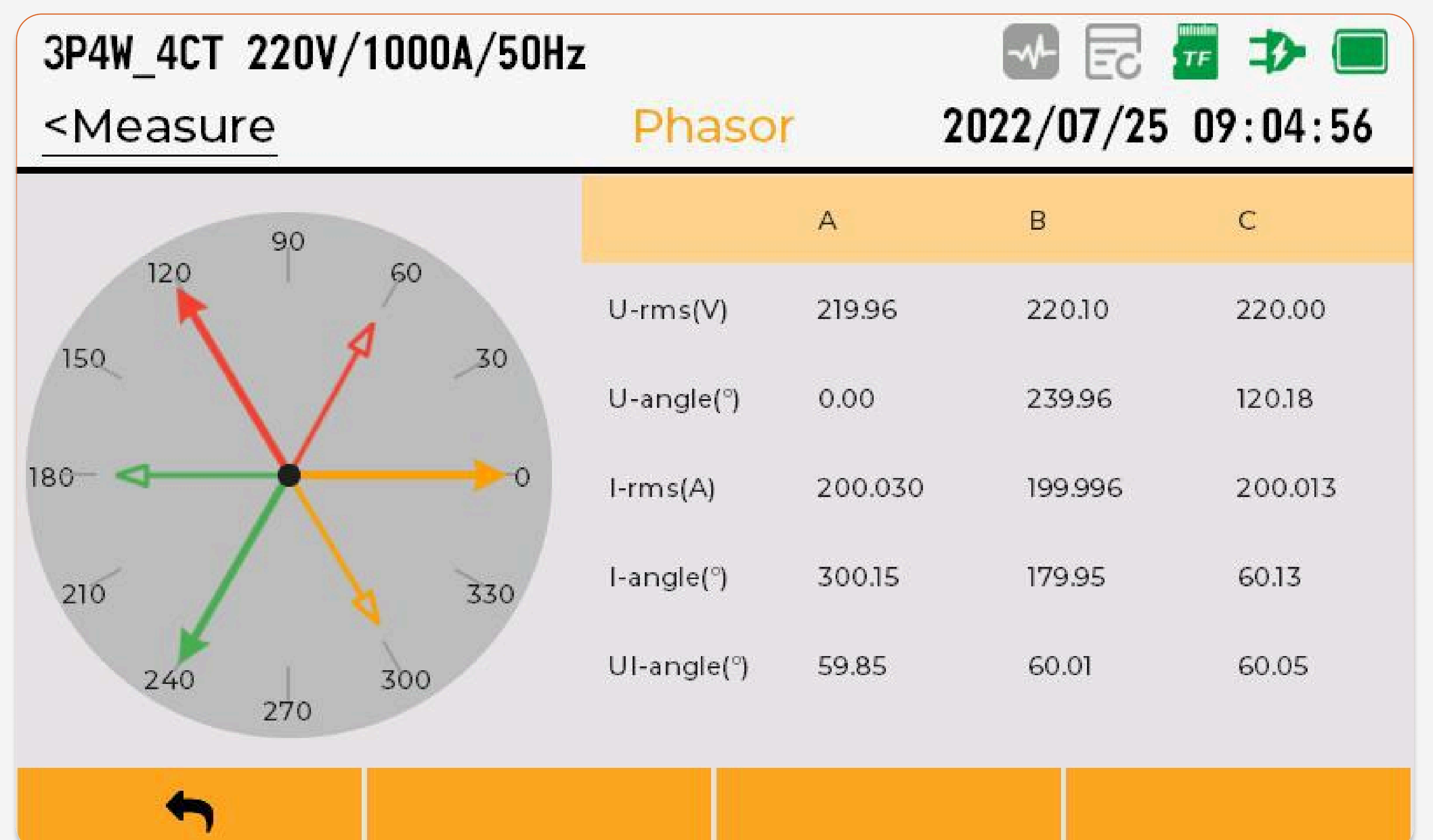
<Measure Harmonic 2022/07/25 09:03:35

Voltage	A	B	C
U-THD(%)	0.12	0.12	0.13
U-TOHD(%)	0.11	0.11	0.12
U-TEHD(%)	0.04	0.04	0.07
U-fund(V)	219.97	220.11	220.02
U-HDI(%)	100.00	100.00	100.00

• Harmoniczne



• Przebieg napięć i prądów



• Wykresy wskazowe

PARAMETRY OGÓLNE

Model handlowy	FL-MOB-i1
Typ produktu	Mobilny analizator jakości energii
Zastosowanie	Analiza energii, pomiary elektryczne, diagnostyka jakości zasilania
Obsługiwane układy	1-fazowe i 3-fazowe
Tryby pomiarowe	3P4W_4CT, 3P4W_3CT, 3P3W_3CT, 3P3W_2CT, 1P3W, 1P2W
Czujniki prądowe	Cewki Rogowskiego lub przekładniki CT
Wejścia napięciowe	4 kanały napięciowe + uziemienie
Wejścia prądowe	4 kanały prądowe
Złącza	Wtyki bananowe 4 mm, BNC

ZAKRES ANALIZ

Pomiar napięcia	Napięcia fazowe, międzyfazowe, N-GND, wartość szczytowa
Pomiar prądu	Prądy fazowe ABCN, współczynnik szczytu, K-factor
Pomiar mocy	Moc czynna, bierna i pozorna dla faz oraz suma całkowita
Pomiar energii	Energia czynna, bierna i pozorna, import/export, CO ₂
Harmoniczne	THD, TOHD, TEHD, harmoniczne 1–50
Asymetria	Asymetria napięcia i prądu
Zdarzenia jakości energii	Zapady, wzrosty, przerwy napięciowe, asymetria, harmoniczne
Wykres wektorowy	Kąty fazowe napięcia i prądu oraz zależności międzyfazowe
Zapotrzebowanie	Zapotrzebowanie i zapotrzebowanie szczytowe dla prądu oraz mocy P/Q/S
Pomiar prądu	Prądy fazowe ABCN, współczynnik szczytu, K-factor

WYŚWIETLACZ I ZASILANIE

Wyświetlacz	Moc czynna, bierna i pozorna dla faz oraz suma całkowita
Rozdzielczość	Energia czynna, bierna i pozorna, import/export, CO ₂
Obsługa	THD, TOHD, TEHD, harmoniczne 1–50
Podgląd danych	Asymetria napięcia i prądu
Zasilanie	Zapady, wzrosty, przerwy napięciowe, asymetria, harmoniczne
Akumulator	Kąty fazowe napięcia i prądu oraz zależności międzyfazowe
Czas pracy	Zapotrzebowanie i zapotrzebowanie szczytowe dla prądu oraz mocy P/Q/S

POMIARY I DOKŁADNOŚĆ

Zakres napięcia	0–600 V AC
Dokładność napięcia	0,2%
Zakres wejściowy prądu	0–420 mV AC
Dokładność prądu	0,2% + dokładność czujnika
Częstotliwość	45–65 Hz
Dokładność częstotliwości	±0,001 Hz
Współczynnik mocy	-1 do +1, dokładność ±0,005
Moc czynna	Dokładność 0,5%
Moc bierna	Dokładność 1%
Energia	Czynna 0,5%, bierna 1%, pozorna 0,5%

REJESTRACJA I KOMUNIKACJA

Rejestracja danych	Dane podstawowe, harmoniczne, zdarzenia, przebiegi falowe
Format zapisu	CSV
Pamięć	32 GB
Minimalny interwał	5 s
Eksport danych	USB
Komunikacja	RJ45 Ethernet
Protokół	Modbus TCP
Adres IP	192.168.1.55

OBUDOWA I WARUNKI PRACY

Wymiary analizatora	215 × 130 × 60 mm
Masa analizatora	ok. 850 g
Temperatura pracy	-20°C do +55°C
Wilgotność pracy	poniżej 90% RH
Temperatura składowania	-40°C do +70°C
Wilgotność składowania	poniżej 95% RH, bez kondensacji
Kategoria pomiarowa	CAT III 600 V
Stopień ochrony	IP30
Zestaw	Analizator, cewki Rogowskiego, przewody, sondy, USB, zasilacz i walizka