

MOM3

Ręczny mikroomierz 300 A



- Prąd pomiarowy do 300 A
- Zasilanie z wewnętrznego akumulatora
- Lekka konstrukcja – 1,15 kg
- Automatyczna zmiana zakresu w przedziale od 1 $\mu\Omega$ do 3000 m Ω
- Opcjonalna komunikacja WiFi z analizatorem wyłączników EGIL200*
- Pomiary wykonywane zgodnie z normami IEEE i IEC

OPIS

Mikroomierz MOM3 – przyrząd przeznaczony do pomiarów małych rezystancji z dużą dokładnością – opracowany został z myślą o bezpieczeństwie użytkownika, łatwej obsłudze i uniwersalności zastosowań.

Dzięki lekkiej i solidnej konstrukcji miernik MOM3 nadaje się doskonale do pracy terenowej, np. w rozdzielniach. Dodatkowa ochrona przed upadkiem z wysokości zapewnia trwałe gumowe etui. Pasek do noszenia ułatwia wykonanie pomiaru trudno dostępnych obiektów.

Wbudowany akumulator wystarcza na całodzienną pracę bez doładowania baterii. Wewnętrzna pamięć pozwala zapisać 2000 wyników pomiarów, które można przesłać poprzez złącze USB-C do komputera PC.

Do wytwarzania prądu pomiarowego w przyrządzie zastosowano dwa ultrakondensatory. Dzięki niskiej rezystancji wewnętrznej ultrakondensatory charakteryzują się bardzo krótkim czasem ładowania/rozładowania i potrafią w badanym obiekcie wymusić prąd o dużym natężeniu – w przypadku MOM3 prąd do 300 A w rezystancji do 2 m Ω . Duża energia zgromadzona w ultrakondensatorach pozwala wykonać sekwencję wielu pomiarów w krótkim czasie. Prąd pomiarowy jest regulowany i pozostaje na stałym poziomie w czasie trwania pomiaru.

Bardzo krótki czas wykonania pomiaru sprawia, że miernik MOM3 nie nagrzewa badanego obiektu i jednocześnie eliminowana jest konieczność wykonania pomiaru dwukierunkowego, który jest powszechnie stosowany w pomiarach małych rezystancji.

ZASTOSOWANIA

Mikroomierz MOM3 przeznaczony jest do zastosowań w wielu sytuacjach wymagających precyzyjnego pomiaru bardzo małych rezystancji. Najczęściej używany jest do pomiarów rezystancji zestykowej wyłączników elektroenergetycznych niskiego, średniego i wysokiego napięcia, złączy szyn zbiorczych i innych silnoprądowych połączeń elektrycznych. Miernik MOM3 doskonale sprawdza się w sytuacjach, gdy konieczna jest weryfikacja niskiej rezystancji przełączników, odłączników, połączeń szyn zbiorczych i systemów uziemień, połączeń spawanych, bezpieczników i kabli.

Zbyt wysoka rezystancja styków i połączeń powoduje straty mocy i wzrost temperatury złącza, co często prowadzi do poważnych problemów. Stąd konieczny jest regularny pomiar tej rezystancji.

Poniższa tabela ilustruje, jak ważna jest niska rezystancja styków i złączy w przypadku przepływu dużych prądów:

Natężenie prądu	Rezystancja styku	Straty mocy
10 kA	1 m Ω	100 kW
10 kA	0,1 m Ω	10 kW
1 kA	1 m Ω	1 kW
1 kA	0,1 m Ω	100 W

Straty mocy na złączu o rezystancji 0,1 m Ω przy przepływie prądu o natężeniu 10 kA wynoszą 10 kW. Taka moc skupiona w jednym punkcie zdecydowanie wywoła wzrost temperatury złącza, jego przegrzanie i prawdopodobnie przedwczesną awarię.

MOM3

Ręczny mikroomierz 300 A



Pozycja	Opis	Pozycja	Opis
1	Zacisk wyjściowy (1) prądu pomiarowego	7	Przycisk potwierdzenia (OK)
2	Zacisk wyjściowy (2) prądu pomiarowego	8	Pokrętko wyboru funkcji
3	Wyświetlacz	9	Gniazdo pomiaru napięcia (+)
4	Zacisk uziemienia	10	Gniazdo pomiaru napięcia (-)
5	Przyciski nawigacyjne i ustawiania parametrów	11	Uchwyt na pasek
6	Przycisk TEST uruchamiania pomiaru	12	Złącze USB-C do ładowania akumulatora i przesyłania danych

MOM3

Ręczny mikroomierz 300 A

DANE TECHNICZNE

Specyfikacje techniczne określone są dla przyrządu z akumulatorem naładowanym do pełnej pojemności i temperatury otoczenia +25°C ±3°C. Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

Parametry środowiskowe

Obszar zastosowań Instrument przeznaczony jest do użytku w stacjach elektroenergetycznych wysokiego napięcia oraz w środowisku przemysłowym

Temperatura

Robocza -20 °C do +50 °C

Magazynowania -40 °C do +70 °C

Wilgotność względna 5% – 95% bez kondensacji

Wysokość n.p.m. robocza do 3000 m

Oznaczenia CE

Dyrektywa radiowa 2014/53/EU

Normy i klasyfikacje

Uderzenia IEC 60068-2-27

Drgania IEC 60068-2-6

Transport ISTA 2A

Klasa palności V0

Ogólne

Pojemność akumulatora Akumulator Li-ion, 19,8 Wh

Typowy czas ładowania akumulatora 3 godziny

Ładowarka akumulatora

Napięcie wejściowe 100 – 240 V AC, 50/60 Hz, 1,3 A

Napięcie wyjściowe 5,0 V, 3,0 A, 15 W

Zabezpieczenia Blokada ładowania baterii w temperaturze niskiej i wysokiej

Temperatura ładowania 0 °C do +45 °C

Sygnalizacja dźwiękowa Różne rodzaje dźwięków

Stopień ochrony obudowy IP54

Wymiary

Przyrząd (bez zacisków) 230 x 108 x 98,5 mm

Torba transp. 230 x 360 x 210 mm

Masa 1,15 kg – tylko przyrząd pomiarowy
4,3 kg – przyrząd z torbą transportową i akcesoriami

Sekcja pomiarowa

Minimalny prąd gwarantowany

Wybór 5 A do 300 A
Obowiązuje dla rezystancji ≤ 2 mΩ

Kryteria oceny wyniku pomiaru (Pass/Fail)

Nastawiane w zakresie od 1 μΩ do 3000 mΩ

Liczba pomiarów z akumulatorem naładowanym do pełna

typowo 2000 dla I = 50 A
typowo 1500 dla I = 100 A
typowo 500 dla I = 300 A

Zakres pomiaru

0 do 3000 mΩ

Wybór zakresu

automatyczny

Rozdzielczość

Zakres (Nr)	Zakres rezystancji	Zakres wyświetlania	Rozdzielczość	Zalecany prąd pomiarowy
1	0,1 μΩ – 1 mΩ	999,9 μΩ	0,1 μΩ	300 A
2	1 mΩ – 10 mΩ	9,999 mΩ	1 μΩ	300 A – 200 A
3	10 mΩ – 100 mΩ	99,99 mΩ	10 μΩ	200 A – 40 A
4	100 mΩ – 1 Ω	999,9 mΩ	0,1 mΩ	40 A – 5 A
5	1 Ω – 3 Ω	3000 mΩ	1 mΩ	5 A

Typowy błąd pomiaru

± 0,1% odczytu ± 0.05% zakresu
Obowiązuje tylko wtedy, gdy spełnione są następujące warunki:
– obciążenie rezystancyjne
– temperatura otoczenia 25 °C ± 3 °C
– zastosowano maksymalny prąd pomiarowy na danym zakresie

Przerwa między kolejnymi pomiarami

5 s

Wyjścia prądowe + / –

Zakres prądu Maksymalnie 300 A DC (R < 2 mΩ)

Napięcie na wyjściu Maksymalnie 5 V DC

Wejścia

Wejście pomiaru napięcia SENSE + / –

Gniazdo 4 mm bananowe

Napięcie ± 5 V DC

Zapis danych (pamięć wewnętrzna)

Zapisywane dane Data i godzina pomiaru, wartość prądu pomiarowego, rezystancja

Tryb zapisu nagłówka Dostosowany do badania wyłączników albo numerowanie kolejne

Pojemność pamięci >2000 pomiarów kolejno numerowanych

Łączność bezprzewodowa WiFi

Pasma częstotliwości 2412 MHz do 2472 MHz

Moc transmisji Maksymalnie 20 dBm

Komunikacja

WiFi z analizatorem wyłączników EGIL200*

USB-C z komputerem PC

* Funkcja dostępna w 4 kwartale 2025

MOM3

Ręczny mikroammomierz 300 A

AKCESORIA NA WYPOSAŻENIU

Widok	Nazwa	Opis	Sonda	Chwytek	Nr katalogowy
	Przewody pomiarowe zakończone sondami Kelvina z podwójnymi końcówkami igłowymi (wymuszanie prądu i pomiar napięcia)	2 x 1,3 m, 16 mm ² (jedna sonda z przyciskiem uruchamiania pomiaru) 1,3 m, czerwony, 16 mm ² (z przyciskiem) 1,3 m, czarny, 16 mm ² (z przyciskiem)	✓		GA-90003 GA-00390 GA-00391
	Przewody pomiarowe zakończone chwytkami Kelvina (wymuszanie prądu i pomiar napięcia)	1,3 m czerwony, 3 m czarny, 16 mm ² 3 m czarny, 16 mm ² 1,3 m czerwony, 16 mm ² 5 m czarny, 25 mm ²		✓	GA-90004 GA-00392 GA-00393 GA-00394
	Przewód uziemiający	5 m, żółto-zielony	✓	✓	GA-00200
	Ładowarka akumulatora		✓	✓	HC-04290
	Kabel USB-C – USB-C	Długość 2 m	✓	✓	HG-00240
	Pasek do noszenia przyrządu		✓	✓	50-11012
	Torba transportowa	Do przyrządu MOM3, ładowarki i przewodów pomiarowych	✓	✓	GD-90070

MOM3

Ręczny mikroammomierz 300 A

AKCESORIA OPCJONALNE

Widok	Nazwa	Opis	Nr katalogowy
	Przewód pomiarowy napięciowy	Długość 5 m, czerwony, zakończony chwytakiem 60 A	KG-00522
	Przewód pomiarowy napięciowy	Długość 5 m, czarny, zakończony chwytakiem 60 A	KG-00520
	Sonda z przyciskiem uruchamiającym pomiar	Przewód pomiarowy 1,5 m zakończony sondą ostrzową, z przyciskiem w uchwycie (czerwony) i przewód pomiarowy zakończony sondą ostrzową (czarny) (pomiar napięcia)	GA-90006

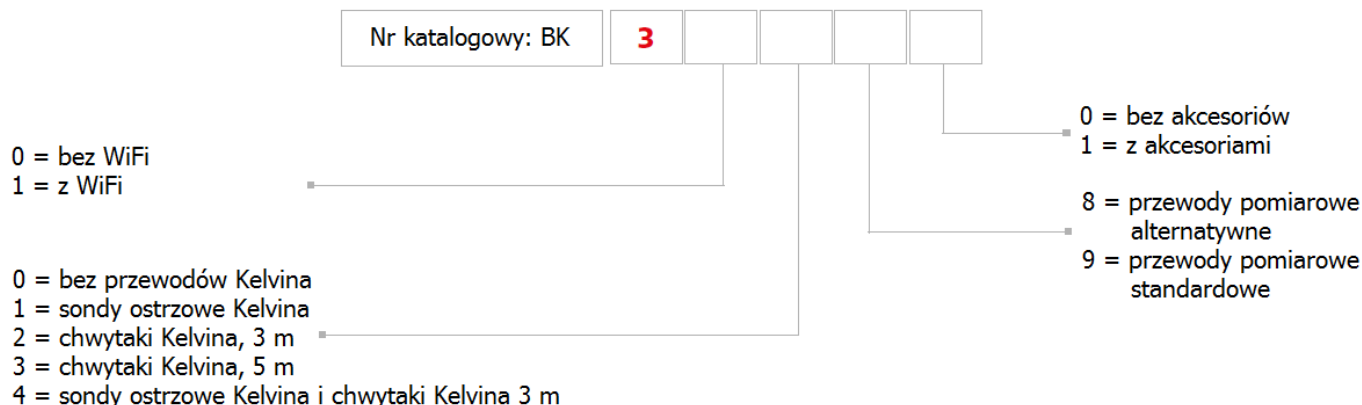
MOM3

Ręczny mikroomierz 300 A

KONFIGURACJE SPRZĘTOWE

Miernik MOM3 można zamówić w standardowej konfiguracji sprzętowej (jednostka główna i akcesoria), albo w konfiguracji własnej użytkownika.

Struktura symbolu identyfikującego konfigurację sprzętową (numer katalogowy) miernika MOM3



INFORMACJE DLA ZAMAWIAJĄCYCH

Nazwa	Nr katalog.
MOM3 z zestawem przewodów pomiarowych 1,3 m z sondami Kelvina, 2 x 1,3 m, jedna sonda z przyciskiem uruchamiającym pomiar W zestawie: przewody pomiarowe z dwuleżnymi sondami igłowymi Kelvina, torba na przyrząd i akcesoria, ładowarka, pasek do noszenia przyrządu.	BK-30191
MOM3 z zestawem przewodów pomiarowych 1,3 m z sondami Kelvina, 2 x 1,3 m, jedna sonda z przyciskiem uruchamiającym pomiar, komunikacja bezprzewodowa WiFi* W zestawie: przewody pomiarowe z dwuleżnymi sondami igłowymi Kelvina, torba na przyrząd i akcesoria, ładowarka, pasek do noszenia przyrządu.	BK-31191
MOM3 z zestawem przewodów pomiarowych 3 m z chwytakami Kelvina, 1,3 m czerwony, 3 m czarny W zestawie: przewody pomiarowe z chwytakami Kelvina (czerwony i czarny), torba na przyrząd i akcesoria, ładowarka, pasek do noszenia przyrządu.	BK-30291
MOM3 z zestawem przewodów pomiarowych 3 m z chwytakami Kelvina, 1,3 m czerwony, 3 m czarny, komunikacja bezprzewodowa WiFi* W zestawie: przewody pomiarowe z chwytakami Kelvina (czerwony i czarny), torba na przyrząd i akcesoria, ładowarka, pasek do noszenia przyrządu.	BK-31291
MOM3 z zestawem przewodów pomiarowych 5 m z chwytakami Kelvina, 1,3 m czerwony, 5 m czarny W zestawie: przewody pomiarowe z chwytakami Kelvina (czerwony i czarny), torba na przyrząd i akcesoria, ładowarka, pasek do noszenia przyrządu.	BK-30381
MOM3 z zestawem przewodów pomiarowych 5 m z chwytakami Kelvina, 1,3 m czerwony, 5 m czarny, komunikacja bezprzewodowa WiFi* W zestawie: przewody pomiarowe z chwytakami Kelvina (czerwony i czarny), torba na przyrząd i akcesoria, ładowarka, pasek do noszenia przyrządu.	BK-31381

*WiFi dostępne od czwartego kwartału 2025

Megger Sp. z o. o.
ul. Słoneczna 42A
05-500 Stara Iwiczna
Tel. +48 22 2 809 808
E-mail: info.pl@megger.com

MOM3_DS_PL_V01b 2025

Specyfikacja techniczna może ulec zmianie bez powiadomienia.
ISO 9001

„Megger” jest zastrzeżonym znakiem towarowym.

www.pl.megger.com