Микроомметър

MMR-6700/6500

index: WMGBMMR6700 / WMGBMMR6500



Измерване на HV прекъсвачи и трансформатори с един уред

Характеристики на продукта

- измерване на съпротивлението на резистивни обекти с ток до 100/200 A
- измерване на индуктивни обекти с ток до 10 A
- измерване на обекти, заземени от двете страни (напр. главни контакти на HV прекъсвачи)
- измерване с еднопосочен или двупосочен ток
- висока устойчивост на външни смущения
- измерване на температурата на намотките
- автоматична температурна компенсация на измерваните обекти
- съвременен интерфейс със сензорен екран и разширена памет
- работа с принтер и 2D баркод четец
- комуникация: Wi-Fi, USB и LAN
- степен на защита IP67
- възможност за работа в среда с електромагнитни смущения, характерни за напрежения до 400 kVr

Приложение

Микроомметрите от серия MMR-6xxx са уреди със съвременен дизайн и иновативен подход за измерване на малки съпротивления. Те позволяват измерване на резистивни обекти с висок измервателен ток и разполагат с уникален за този клас измервателен модул за индуктивни обекти с ток до 10 A.



Възможности на уреда

Микроомметрите Sonel MMR-6xxx използват специални алгоритми, измервателни функции и стабилизиран, непулсиращ измервателен ток, което позволява работа при трудни условия. Възможността за използване на измервателен ток до 200 A, както и мощен източник, осигуряват измерване на контактите на ВН прекъсвачи с основна неопределеност от 0,25%.

Лесно отчитане на резултатите

Микроомметърът MMR-6xxx е оборудван с добре четим 5-инчов цветен дисплей със сензорно управление и разделителна способност 800 × 480 пиксела, осигуряващ удобно отчитане на измервателните резултати.



Subject to change
Подлежи на промяна
Version 1.0

Помощна система

Използването на голям и ясен дисплей позволява визуализиране на полезни и интуитивни графични указания за работа с уреда.

Оторизиран дистрибутор:

ЛОКАТОР-К ООД

ж.к. Гоце Делчев бл.258 вх.А, София 1404, Тел.: + 359 2 9621881; + 359 2 9622138

Моб: 0888 64 11 68 E-mail: office@lokatork.com **www.lokatork.com**

Измерване на резистивни компоненти

Обхват	Разделителна способност	Точност	Изпитвателен ток / напрежение
0.0...999.9 µΩ	0.1 µΩ	±(0,25% + 2 digits)	100 A < I ≤ 200 A/* (200 mV)
0.0...999.9 µΩ	0.1 µΩ		50 A < I ≤ 100 A (200 mV)
1.0000...1.9999 mΩ	0.0001 mΩ		
0.0...999.9 µΩ	0.1 µΩ		20 A < I ≤ 50 A (200 mV)
1.0000...3.9999 mΩ	0.0001 mΩ		
0.0...999.9 µΩ	0.1 µΩ		10 A < I ≤ 20 A (160mV)
1.0000...7.9999 mΩ	0.0001 mΩ		
0...999.9 µΩ	0.1 µΩ		10 A (20 mV)
1.0000...1.9999 mΩ	0.0001 mΩ		
2.000...19.999 mΩ	0.001 mΩ		10 A (200 mV)
20.00...199.99 mΩ	0.01 mΩ		10 A / 1 A (2 V / 200 mV)
200.0...999.9 mΩ	0.1 mΩ		1 A / 0.1 A (2 V / 200 mV)
1.0000...1.9999 Ω	0.0001 Ω		
2.000...19.999 Ω	0.001 Ω		0.1 A (2 V)
20.00...199.99 Ω	0.01 Ω		10 mA (2 V)
200.0...1999.9 Ω	0.1 Ω		1 mA (2 V)

/* Само за MMR-6700

Измерване на индуктивни компоненти

Обхват	Разделителна способност	Точност	Изпитвателен ток
0...999.9 µΩ	0.1 µΩ	±(0.25% m.v. + 2 digits)	10 A
1.0000...1.9999 mΩ	0.0001 mΩ		
2.000 ...19.999 mΩ	0.001 mΩ		10 A
20.00...199.99 mΩ	0.01 mΩ		10 A / 1 A
200.0...999.9 mΩ	0.1 mΩ		1 A / 0.1 A
1.0000...1.9999 Ω	0.0001 Ω		
2.000...19.999 Ω	0.001 Ω		0.1 A
20.00...199.99 Ω	0.01 Ω		10 mA
200.0...1999.9 Ω	0.1 Ω		1 mA

при измервания на индуктивни обекти изходното напрежение ≤ 5 V



„m.v.“ - измерена стойност

Техническа спецификация

Степен на защита на корпуса съгласно EN 60529	при затворен капак	IP67
	при отворен капак	IP40
Захранване за измервания с		Li-Ion battery 7.2 V 8.8 Ah
Мрежово захранване	MMR-6500	100 V...265 V / 50 ...60 Hz, 10 A
	MMR-6700	100 V...265 V / 50 ...60 Hz, 16 A
Време за зареждане на батерията		ca. 3.5 h
Максимално съпротивление при ток 10A		200 mΩ
Точност на предварителната настройка на тока		±10%
Време за измерване	режим на съпротивление, с двупосочен ток	7-15 s
	ндуктивен режим (в зависимост от съпротивлението и индуктивността на обекта)	10 s or more
Габаритни размери		401 x 307 x 175 mm 15.8" x 121.1" x 6.9"
Тегло на уреда	MMR-6500	ca. 8.2 kg ca. 18.1 lbs
	MMR-6700	ca. 8.7 kg ca. 19.2 lbs
Работна температура		-10°C...+50°C 14°F...122°
Влажност		20%...90%
Дисплей		800 x 480 pixels
Комуникация		USB, LAN, Wi-Fi



Стандартни принадлежности

- Токов измервателен проводник 3 m, черен, **I1** (200 A, 25 mm²)
  WAPRZ003BLI1
- Токов измервателен проводник 3 m, черен, **I2** (200 A, 25 mm²)
  WAPRZ003BLI2
- Температурна сонда **ST-3**
  WASONT3
- USB комуникационен кабел
  WAPRZUSB
- Двужилен измервателен проводник 3 m (10 A / 25 A) **U1/I1**
  WAPRZ003DZBBU1I1
- Двужилен измервателен проводник 3 m (10 A / 25 A) **U2/I2**
  WAPRZ003DZBBU2I2
- 2 × келвинови щипки, 1 kV, 25 A
  WAKROKELK06
- Захранващ кабел с IEC C19 куплунг
  WAPRZZAS1
- Измервателен проводник 3 m, син, 1 kV, **U1** (букси тип „банан“)
  WAPRZ003BUBBU1
- Измервателен проводник 3 m, син, 1 kV, **U2** (букси тип „банан“)
  WAPRZ003BUBBU2
- 2 × щипка тип „крокодил“, черна, 1 kV, 32 A
  WAKROBL30K03
- Куфар **L-4**
  WAFUTL4
- Сертификат за фабрична калибрация

Опционални принадлежности

- Токов измервателен проводник, черен, **I1** (200 A, 25 mm²), 6 m / 10 m / 15 m
  WAPRZ006BLI1 / WAPRZ010BLI1 / WAPRZ015BLI1
- Токов измервателен проводник, черен, **I2** (200 A, 25 mm²), 6 m / 10 m / 15 m
  WAPRZ006BLI2 / WAPRZ010BLI2 / WAPRZ015BLI2
- Температурна сонда **ST-1**
  WASONT1
- Токови клещи **C-5A** (Ø 39 mm), 1000 A AC/DC
  WACEGC5AOKR
- Ролка с етикети – черно върху бяло, за принтер **D2 (SATO)**
  WANAKD2
- Раница **L-7**
  WAFUTL7
- Двужилен измервателен проводник (10 A / 25 A) **U1/I1**, 6 m / 10 m / 15 m
  WAPRZ006DZBBU1I1 / WAPRZ010DZBBU1I1 / WAPRZ015DZBBU1I1
- Двужилен измервателен проводник (10 A / 25 A) **U2/I2**, 6 m / 10 m / 15 m
  WAPRZ006DZBBU2I2 / WAPRZ010DZBBU2I2 / WAPRZ015DZBBU2I2
- Келвинова стяга с кабели
  WAZACKEL1
- 2D баркод четец (USB)
  WAADACK2D
- Лента (ribbon) за принтер **D2 (SATO)**
  WANAKD2BAR
- Сертификат за калибрация от акредитирана лаборатория

Standard accessories



Current carrying test lead 3 m black I1 (200 A, 25 mm²)

WAPRZ003BLI1



Double-wire test lead 3 m (10 A / 25 A) U1/I1

WAPRZ003DZBBU1I1



Test lead 3 m blue 1 kV U1 (banana plugs)

WAPRZ003BUBBU1



Current carrying test lead 3 m black I2 (200 A, 25 mm²)

WAPRZ003BLI2



Double-wire test lead 3 m (10 A / 25 A) U2/I2

WAPRZ003DZBBU2I2



Test lead 3 m blue 1 kV U2 (banana plugs)

WAPRZ003BUBBU2



ST-3 temperature probe

WASONT3



2x Kelvin clamp, 1 kV, 25 A

WAKROKELK06



2x crocodile clip, black, 1 kV, 32 A

WAKROBL30K03



USB transmission cable

WAPRZUSB



Mains cable with IEC C19 plug

WAPRZZAS1



Case L-4

WAFUTL4



Factory calibration certificate

Optional accessories



Current carrying test lead 6 m / 10 m / 15 m black I1 (200 A, 25 mm²)

WAPRZ006BLI1
WAPRZ010BLI1
WAPRZ015BLI1



Double-wire test lead (10 / 25 A) U1/ I1 6 m / 10 m / 15 m

WAPRZ006DZBBU1I1
WAPRZ010DZBBU1I1
WAPRZ015DZBBU1I1



Test lead 6 m / 10 m / 15 m blue 1 kV U1 (banana plugs)

WAPRZ006BUBBU1
WAPRZ010BUBBU1
WAPRZ015BUBBU1



Current carrying test lead 6 m / 10 m / 15 m black I2 (200 A, 25 mm²)

WAPRZ006BLI2
WAPRZ010BLI2
WAPRZ015BLI2



Double-wire test lead (10 / 25 A) U2 / I2 6 m / 10 m / 15 m

WAPRZ006DZBBU2I2
WAPRZ010DZBBU2I2
WAPRZ015DZBBU2I2



Test lead 6 m / 10 m / 15 m blue 1 kV U2 (banana plugs)

WAPRZ006BUBBU2
WAPRZ010BUBBU2
WAPRZ015BUBBU2



ST-1 temperature probe

WASONT1



Kelvin vice with cables

WAZACKEL1



Double pin Kelvin probe - standard pins / thick pins

WASONKEL20GB
WASONKEL20GB2



C-5A current clamp (Φ=39 mm) 1000 A AC/DC

WACEGC5AOKR



Barcode scanner 2D (USB)

WAADACK2D



D2 portable USB report / barcode printer (Sato)

WAADAD2



Label roll – black on white for D2 printer (SATO)

WANAKD2



Ribbon for D2 printer (SATO)

WANAKD2BAR



RJ45 LAN cable

WAPRZRJ45



L-7 Backpack

WAFUTL7



Calibration certificate with accreditation