Микроомметър

MMR-630 / 620

index: WMGBMMR630 / WMGBMMR620



IP54

CAT III
300 V

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 съпротивление на намотки на електродвигатели и други ниски съпротивления

Характеристики на продукта

Микроомметрите **MMR-630/620** позволяват прецизни измервания както на **съпротивление на съединения** (заварени, запоени, болтови), така и на **съпротивление на намотки на електродвигатели**.

Измервания на обекти с резистивен характер:

- заварени и запоени съединения, изравнителни връзки, заземителни проводници
- контакти, заварки на релси, проводници и кабели
- измерване по **четирипроводната (Kelvin) методика**

• **Измервания на обекти с индуктивен характер:**

- намотки на електродвигатели
- нискоомни бобини

Subject to change
Подлежи на промяна
Version 1.0



Допълнителни функции

- автоматичен или ръчен избор на измервателен обхват (при измерване на обекти с индуктивен характер)
- избор на режим на измерване според типа на измервания обект:
  - **бързо измерване (3 s)** – за обекти с резистивен характер
  - **разширено измерване** – за изпитване на обекти с индуктивен характер
    (наличен е ускорен режим с леко по-ниска точност), с автоматично разреждане на обекта след измерването
- избор на режим на измерване според приложението (вкл. контрол на серийно производство):
  - **нормален режим** – измерването се стартира с натискане на бутона *START*
  - **автоматичен режим** – уредът изчаква свързване на всички четири измервателни проводника към обекта, след което автоматично стартира измерване в едната или в двете посоки и изчислява средната стойност на съпротивлението
  - **непрекъснат режим** – уредът повтаря последователни измервателни цикли с паузи от 3 s (за резистивни обекти) или извършва непрекъснато измерване (за индуктивни обекти)
- **режим „прозорец“ (Window mode):**
  - позволява задаване на горна и долна граница, в които трябва да попада измерената стойност; при излизане извън зададения диапазон се подава звуков сигнал
  - възможност за извършване на измервания дори при смущения с ниво до **пет пъти по-голямо** от измервания сигнал.

Измерване на съпротивление

MMR-620		MMR-630		Изпитвателен ток	Точност
Обхват	Разделителна способност	Обхват	Разделителна способност		
0...999 μΩ*	1 μΩ	0.. 999.9 μΩ	0.1 μΩ		
1.000. 1.999 mΩ	0.001 mΩ	1.0000. 1.9999 mΩ	0.0001 mΩ	10 A	
2.00. 19.99 mΩ	0.01 mΩ	2.000. 19.999 mΩ	0.001 mΩ		
20.0. 199.9 mΩ	0.1 mΩ	20.00. 199.99 mΩ	0.01 mΩ	1 A	
200...999 mΩ	1 mΩ	200. 999.9 mΩ	0.1 mΩ	0.1 A	±(0.25% m.v. + 2 цифри)
1.000. 1.999 Ω	0.001 Ω	1.0000. 1.9999 Ω	0.0001 Ω		
2.00. 19.99 Ω	0.01 Ω	2.000. 19.999 Ω	0.001 Ω	10 mA	
20.0. 199.9 Ω	0.1 Ω	20.00. 199.99 Ω	0.01 Ω	1 mA	
200...1999 Ω	1 Ω	200.0. 1999.9 Ω	0.1 Ω	0.1 mA	

„m.v.” - измерена стойност



Техническа спецификация

Тип изолация съгласно EN 61010-1		двойна
Категория на измерване съгласно EN 61010-2-030		III 300 V
Степен на защита съгласно EN 60529		IP54
Защита срещу външно напрежение		до 440 V AC за 10 s
Захранване на зарядното устройство		100 V...250 V/50 Hz...60 Hz, 200 mA
Време за зареждане на батерията		приблизително. 2.5 h
Брой измервания с ток 10 A при захранване от батерията		300
Максимално съпротивление на проводниците при ток 10 A		0.1 Ω
Точност на настройката на измервателния ток		±10%
Време за извършване на измерване на съпротивление	при избран тип резистивен обект и двупосочен ток	3 s
	при избран тип индуктивен обект, в зависимост от съпротивлението и индуктивността на обекта	няколко минути (max. 10)
Габаритни размери		295 x 222 x 95 mm 11.6” x 8.7” x 3.7”
Тегло на уреда		приблизително 1.7 kg приблизително 3.7 lbs
Работна температура		0°C...40°C 32°F...104°F
Работна температура на зарядното устройство		10°C...35°C 50°F...95°F
Температура на съхранение		-20°C...+60°C -4°F...+140°F
Влажност		20%...90%
Референтна температура		23°C ± 2°C 73.4°F ± 3.6°F
Референтна влажност		40%...60%
Температурен коефициент		±0,01% d.v./°C
Време до AUTO-OFF		120 s
Графичен TFT дисплей		192 x 64 pixels
Интерфейс		RS-232C
Стандарт за качество		ISO 9001
Електромагнитна съвместимост (EMC)		EN 61326-1 и EN 61326-2-2

“d.v.” - показана стойно

Стандартни принадлежности

- 2 × келвинови щипки, 1 kV, 25 A
  WAKROKELK06
- Двужилен измервателен проводник 3 m (10 / 25 A) **U1/I1**
  WAPRZ003DZBBU1I1
- Двужилен измервателен проводник 3 m (10 / 25 A) **U2/I2**
  WAPRZ003DZBBU2I2
- 4 × щипка тип „крокодил“, черна, 1 kV, 32 A
  WAKROBL30K03
- Захранващ кабел – евро 2-пинов щепсел / куплунг **IEC C7**
  WAPRZLAD230
- 2 × двойна келвинова сонда с остър връх (букси тип „банан“)
  WASONKEL20GB
- NiMH акумулаторна батерия 4,8 V / 3,2 Ah
  WAAKU03
- Висящи ремъци **Unisonel**
  WAPOZSZE1
- Сертификат за фабрична калибрация
- Куфар за пренасяне **L1**
  WAFUTL1
- Сериен комуникационен кабел **RS-232**
  WAPRZRS232

Опционални принадлежности

- Двужилен измервателен проводник (10 / 25 A) **U1/I1**, 6 m / 10 m / 15 m
  WAPRZ006DZBBU1I1 / WAPRZ010DZBBU1I1 / WAPRZ015DZBBU1I1
- Двужилен измервателен проводник (10 / 25 A) **U2/I2**, 6 m / 10 m / 15 m
  WAPRZ006DZBBU2I2 / WAPRZ010DZBBU2I2 / WAPRZ015DZBBU2I2
- Келвинова стяга с кабели
  WAZACKEL1
- USB / RS-232 адаптер
  WAADAUSBRS232
- Софтуер **Sonel Reader**
  WAPROREADER
- Сертификат за калибрация от акредитирана лаборатория

Standard accessories



2 x Kelvin clamp 1 kV 25 A

WAKROKELK06



4x crocodile clip black 1 kV 32 A

WAKROBL30K03



2x double-tip Kelvin probe (banana sockets)

WASONKEL20GB



Doble-wire test lead 3 m (10 / 25 A)

U1/I1
WAPRZ003DZBBU1I1

U2/I2
WAPRZ003DZBBU2I2



Mains power cable Euro 2-pin plug / IEC C7 plug

WAPRZLAD230



NiMH battery 4.8 V 3.2 Ah

WAAKU03



Unisonel hanging straps

WAPOZSZE1



L1 carrying case

WAFUTL1



RS-232 serial transmission cable

WAPRZRS232



Factory calibration certificate

Optional accessories



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

WAPRZ006DZBBU1I1
WAPRZ010DZBBU1I1
WAPRZ015DZBBU1I1



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

WAPRZ006DZBBU2I2
WAPRZ010DZBBU2I2
WAPRZ015DZBBU2I2



Kelvin vice with cables

WAZACKEL1



USB/RS-232 adapter

WAADAUSBRS232



Sonel Reader software

WAPROREADER



Calibration certificate with accreditation