

Datenblatt

D.C. Milliohm-Messgerät

Best.-Nr. : Modell:

1225156 **RM-805**
 1225157 **RM-804 GPIB**
 1225158 **RM-804**



MERKMALE

- Anzeige bis 50.000
- 3,5-Zoll-TFT-LCD-Anzeige (320 x 240)
- Hohe Genauigkeit von 0,05 % Präzision
- 1 AmpTest Strom, 1 $\mu\Omega$ Auflösung
- Schnelle Messung von 60 Messwerten pro Sekunde
- Vier-Leiter-Widerstandsmessung
- Temperaturkompensationsmessfunktion
- Verzögerte Messung
- Speicher für 20 Sätze von Frontplatteneinstellungen
- Potenzialfreier Stromkreis (nur RM-8.5)
- Antriebsmodi DC+/DC-, Impuls, PWM, Null (nur RM-805)
- Schnittstelle: USB-Gerät, RS-232C, Handler/Scan/EXT E/A und GPIB (Option)



Ideale Geräte für Messung des Tiefpunktwidestands

RS Pro führt eine neue Serie von DC- Milliohm-Messgeräten ein — RM-804/805, die über eine 3,5-Zoll-TFT-Anzeige, eine Messanzeige mit maximal 50000 Zählwerten, eine Schnellabtastrate von 60 Messwerten pro Sekunde, eine optimale Messgenauigkeit von 0,05 %, eine vieradrige Messmethode sowie die Temperaturmess- und Temperaturkompensationsmessfunktion verfügen, um die Anforderungen einer Messung des Tiefpunktwidestands zu erfüllen. Das RM-805 umfasst außerdem verschiedene Antriebsmodi und einen potenzialfreien Stromkreis für Kontaktwidestandsmessanwendungen. Weitere Funktionen, darunter 20 Sätze Panel-Einstellungsspeicher und viele externe Steuerungsschnittstellen wie RS-232C, USB, Handler/Scan/EXT IO oder GPIB (Option), erhöhen den Komfort des Milliohm-Messgeräts RM-804/805 in praktischen Anwendungen erheblich.

Das RM-804/805 umfasst ein 3,5-Zoll-Farb-LCD, um die Klarheit der Messergebnisse zu verbessern und eine Anzeige für entsprechende Einstellungskriterien bereitzustellen, die die Vollständigkeit von Testinformationen enorm erhöht. Darüber hinaus erweitert das RM-804/805 mit der optimalen Präzision von 0,05 % die Messgeschwindigkeit auf 60 Messwerte pro Sekunde und behält trotz verschiedener Drehzahlauswahlen die Anzeigeziffern von fünf statt vier bei. Darüber hinaus erhöhen die unabhängigen Funktions- und Richtungstasten den Bedienungskomfort, der es dem Benutzer ermöglicht, seine Messaufgaben mit intuitivem Komfort und schnell zu erledigen.

Das RM-805 bietet einen potenzialfreien Stromkreis und verschiedene Antriebsmodi (DC+, DC-, Impuls-, PWM) für Messanwendungen auf verschiedenen Materialien. Der Impulsstromausgangsmodus ist für interagierende Leiter verschiedener Materialien geeignet, und dieser Ausgangsmodus dient zur Reduzierung des thermischen EMK-Einflusses, der durch elektrische Potenzialdifferenz verursacht wird, die von verschiedenen Leitern erzeugt wird, die auf verschiedene Temperaturen wirken, während Messungen mit niedrigem Widerstand durchgeführt werden. Die Ausgangsmodi DC+ und DC- eignen sich am besten für die Messanforderungen induktiver Komponenten. Der PWM-Ausgangsmodus, der ideal zum Wechseln temperaturempfindlicher Materialien ist, kann Widerstandswertschwankungen vermeiden, die auf eine zu hohe Last bei der Strommessung für einen längeren Zeitraum zurückzuführen sind. Während des DC+, DC- und Impulsantriebs kann der potenzialfreie Stromkreis auch mit ihnen arbeiten. Der potenzialfreie Stromkreis kann die angelegte Spannung unter der Leerlaufspannung von 20 mV begrenzen, um zu vermeiden, dass an beiden Enden von Komponenten eine Überspannung auftritt.

Die Überspannung beschädigt die Oxidbeschichtung und die dünne Schicht der Kontaktfläche, sodass die Messvalidität dann zerstört wird. Zum Beispiel ist der Kontaktwidestand der Steckverbindermessung eine der Anwendungen.

In Bezug auf den Anschluss der externen Steuerung bietet das RM-804/805 eine 25-polige kombinierte D-Sub-Schnittstelle zur Ausführung gemäß den Funktionalitäten von Handler, Scan oder EXT IO für den Anschluss an eine Sortiermaschine, den Anschluss an einen externen Ein/Aus-Schalter und die direkte Durchführung einer externen Auslösersteuerung. Für die Anforderungen an Fernsteuerung und das Abrufen von Messergebnissen bietet das RM-804/805 außerdem verschiedene Schnittstellenoptionen wie RS-232C, USB und GPIB (RM-804- (Option)/RM-805-Schnittstelle (Standard)).

EINFÜHRUNG IN DAS BEDIENFELD



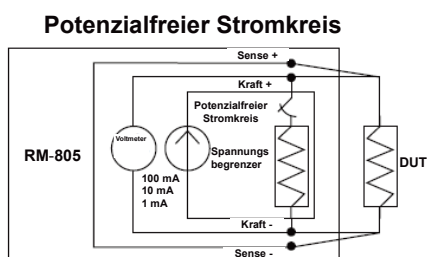
1. Großes 3,5-Zoll-TFT-LCD bietet optimale Einstellparameter und Messergebnis-Beobachtung
2. Unabhängige Funktions- und Richtungstasten bieten eine intuitivere und schnellere Bedienung
3. GND/Guard-Anschlussklemmen sind ideal zum Erdungsverfahren zur Beseitigung von Messgeräuschen und für
4. Die Auflösung der Messwertanzeige wird durch die Drehzahlauswahl nicht beeinträchtigt
5. Terminal für Vierdrahtmessungen
6. GPIB-Anschluss (RM-804-Option)
7. RS-232C-Anschluss (Standard)
8. Kombiniertes Anschluss für Handler/Scan/EXT E/A
9. Allgemeiner Netzeingang AC 100 bis 240 V
10. Temperaturfühleranschluss
11. USB-Anschluss (Standard)

A. FUNKTIONALITÄTEN



In Bezug auf die grundlegenden Funktionalitäten und Spezifikationen unterstützt das RM-804/805 den Widerstandsmessbereich, den Messbereich des Prüfstromwiderstands von 1 A, den Prüfstrom 1 A (max.), die Vierdraht-Messmethode, den Temperaturfühler (Option, Zubehörmodell: PT-100) für Temperaturmessung und Temperaturkompensationsmessung usw. Einfach ausgedrückt bietet das brandneue RM-804/805 nicht nur eine bessere Anzeigeschnittstelle, schnelle Messung (60 Messwerte pro Sekunde), sondern auch eine Anordnung mit einer Standard-Kommunikationsschnittstelle (RS-232C/USB-Gerät), um dem Benutzer die schnelle Ausführung von Messaufgaben zu erleichtern.

C. POTENZIALFREIE STROMKREISPRÜFUNG NUR FÜR RM-805



Der Potenzialfreie Stromkreis dient zur Begrenzung von Prüfspannung und -strom auf bestimmte Werte, die nicht dazu führen, dass Kontaktpunkte physisch oder elektrisch veränderte Stromkreise produzieren, und ihre am häufigsten verwendete Anwendung ist der Kontaktwiderstand der Steckverbindermessung. Basierend auf dem niedriger Signalpegelkontaktwiderstand der MIL-STD-1344-Methode 3002-1 müssen Tests unter der maximalen Leerlaufspannung von 20 mV (oder niedriger) und einem Kurzschlussstrom von 100 mA (oder niedriger) durchgeführt werden, um eine Überspannung an beiden Enden der Komponenten zu vermeiden. Die Überspannung beschädigt die Oxidbeschichtung und die dünne Schicht der Kontaktfläche, sodass die Messvalidität dann zerstört wird. RM-805 bietet drei Stufen (500 mΩ: 100 mA/50 Ω: 100 mA/50 Ω: 10 mA) zur Begrenzung der Leerlaufspannung bei 20 mV, um Trockentests durchzuführen.

E. STANDARDSCHNITTSTELLE FÜR STEUERUNG UND KOMMUNIKATION



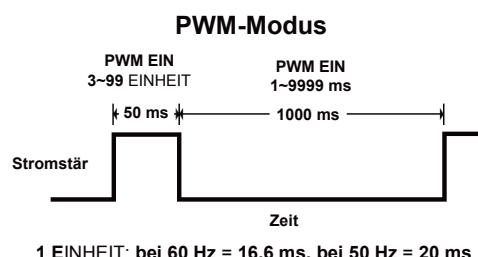
In Bezug auf den Anschluss der externen Steuerung bietet das RM-804/805 eine 25-polige kombinierte D-Sub-Schnittstelle zur Ausführung gemäß den Funktionalitäten von Handler, Scan oder EXT IO für den Anschluss an eine Sortiermaschine, den Anschluss an einen externen Ein/Aus-Schalter und die direkte Durchführung einer externen

B. SCHNELLERE MESSUNG OHNE EINBUSSEN BEI DER AUFLÖSUNG



Das RM-804/805 verfügt über zwei Geschwindigkeitsmessoptionen, die schnell bis zu 60 Messwerte pro Sekunde und langsam 10 Messwerte pro Sekunde ermöglichen. In der Vergangenheit mussten die Benutzer Geschwindigkeit und Anzeigauflösung unter einen Hut bringen. Das RM-804/805 hat trotz Geschwindigkeitsauswahl keine Auswirkung auf die Auflösung und behält die höchsten Anzeigestellen bei. Mit anderen Worten: Die Messwertauflösung wird durch Ändern der Geschwindigkeit nicht geändert, und die Anzeigestellen bleiben gleich.

D. POTENZIALFREIE STROMKREISPRÜFUNG NUR FÜR RM-805



RM-805 bietet verschiedene Stromausgangs-Antriebsmodi, um vielseitige und genaue Messanwendungen mit niedrigem Widerstand zu erfüllen. Zum Beispiel kann für interagierende Leiter verschiedener Materialien der gepulste Stromausgangsmodus angewendet werden, um den thermischen EMK-Einfluss zu reduzieren, der durch verschiedene Leiter verursacht wird, die auf verschiedene Temperaturen reagieren. Der PWM-Ausgangsmodus, der ideal zum Wechseln temperaturempfindlicher Materialien ist, kann Widerstandswertschwankungen vermeiden, die auf eine zu hohe Last bei der Strommessung für einen längeren Zeitraum zurückzuführen sind. Die Ausgangsmodi DC+ und DC- eignen sich am besten für die Messanforderungen induktiver Komponenten.

Auslösersteuerung. Für die Anforderungen an Fernsteuerung und das Abrufen von Messergebnissen bietet das RM-804/805 außerdem verschiedene Schnittstellenoptionen wie RS-232C, USB und GPIB RM-804- (Option)/RM-805-Schnittstelle (Standard).

TECHNISCHE DATEN		RM-804	RM-805
ANZEIGE		50000 Zählwerte	
ABTASTRATE	Langsam Schnell	10 Messwerte/s 60 Messwerte/s	
WIDERSTANDSMESSUNG	Bereich/Prüfstrom (fest)	50 mΩ/1 A	500 mΩ/100 mA
		50 Ω/10 mA	500 Ω/1 mA
		50 kΩ/100 μA	500 kΩ/10 μA
	Genauigkeit	50 mΩ: (0,1 % Messwert + 0,02 % des Bereichs) 500 mΩ~50 Ω: (0,05 % Messwert + 0,02 % des Bereichs) 500 Ω~500 kΩ: (0,05 % Messwert + 0,008 % des Bereichs) 50 MΩ: (0,2 % Messwert + 0,008 % des Bereichs)	
	Auflösung	1 μΩ, 10 μΩ, 100 μΩ, 1 mΩ, 10 mΩ, 100 mΩ, 1 Ω, 10 Ω, 100 Ω	
TEMPERATUR	Bereich Genauigkeit Auflösung	-50 °C ~ 399,9 °C -10 °C~40 °C: 0,3 % 0,5 °C; andere: 0,3 % 1,0 °C 0,1 °C	
POTENZIALFREIER STROMKREIS			Offener Stromkreis unter 20 mV; Nur für 500 mΩ-, 5 Ω-, 50 Ω-Bereich
ANTRIEBSMODUS	DC+/DC- GEPULST PWM NULL	-	Ja
ANDERE FUNKTIONEN		Auslöser intern, manuell, extern, Math-ABS, REL, %, TC、Hi/LoAverage 2~, 10-fach gemessene Verzögerung. Go/No-Go、TC für Transformatorodiode、Durchgangsprüfer、Sortierung (nur für RM-805)	
SCHNITTSTELLE	USB	Standard	Standard
	RS-232C	Standard	Standard
	HANDLER/SCAN/EXT E/A	Standard	Standard
	GPIO	Option	Standard
ANZEIGE		(320 x 240) 3,5-Zoll-TFT-LCD	
SPEICHER		20 Sätze für die Frontplatteneinstellung	
STROMQUELLE		AC 100 ~ 240 V, 50/60 Hz	
VERBRAUCH		25 VA (max.)	
ABMESSUNGEN UND GEWICHT		223 (B) x 102 (H) x 283 (T) mm, ca. 3 kg	

Technische Daten können sich ohne Vorankündigung ändern.

BESTELLINFORMATIONEN

RM-805	DC Milliohm-Messgerät (Handler/RS-232C/USB-Gerät/GPIB)
RM-804 mit GPIB	DC Milliohm-Messgerät (Handler/RS-232C/USB-Gerät/Opt.01 GPIB)
RM-804	DC Milliohm-Messgerät (Handler/RS-232C/USB-Gerät)

ZUBEHÖR

Schnellstartübersicht x 1, Netzkabel x 1, Messleitung GTL-308 x 1, CD x 1 (vollständiges Benutzerhandbuch)

OPTION

Opt. 1	GPIB-Karte (nur für RM-804 und muss vor dem Versand im Werk installiert werden)
--------	---

OPTIONALE ZUSATZAUSSTATTUNG

PT-100	Platin-Temperaturfühler
GTL-232	RS-232C-Kabel, 9-polig, Typ F-F, ca. 2000 mm
GTL-248	GPIB-Kabel ca. 2000 mm
GTL-251	GPIB-USB-HS-Adapter (hohe Geschwindigkeit)

GTL-308-Messleitung

