

Scheda tecnica

D.C. Milliohmetro

Codice : Modello :

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



CARATTERISTICHE

- Display da 50.000 conteggi
- Display LCD TFT da 3,5" (320 x 240)
- Alta precisione al 0,05%
- Corrente di prova 1Amp,Ω Risoluzione 1µ
- Misurazione rapida di 60 letture al secondo
- Misurazione della resistenza a quattro fili
- Funzione di misurazione della compensazione della temperatura
- Misurazione ritardata
- 20 set di memoria per le impostazioni del pannello
- Circuito a secco (solo RM-8.5)
- Modalità drive CC+/CC-, a impulsi, PWM, Zero (solo RM-805)
- Interfaccia: dispositivo USB, RS-232C, gestore/scansione/I/O esterni e GPIB (opzionale)



Apparecchiatura ideale per misurazioni a bassa resistenza

RS PRO lancia la nuova serie di Milliohmmetri c.c. — RM-804/805, dotati di display TFT da 3,5 pollici, display di misurazione per un massimo di 50.000 conteggi, rapida velocità di campionamento per 60 letture al secondo, precisione di misurazione ottimale dello 0,05% e metodo di misurazione a quattro fili, nonché di misurazione della temperatura e funzione di misurazione della compensazione di temperatura, per soddisfare i requisiti delle applicazioni di misurazione a bassa resistenza. RM-805 include anche varie modalità di azionamento e circuito a secco per applicazioni di misurazione della resistenza dei contatti. Ulteriori caratteristiche, tra cui 20 set di memoria per impostazioni del pannello e molte interfacce di controllo esterne come RS-232C, USB, Handler/Scan/EST IO o GPIB (opzionale), aumentano notevolmente la praticità del milliohmmetro RM-804/805 nelle applicazioni pratiche.

RM-804/805 adotta un LCD a colori da 3,5 pollici per migliorare la chiarezza dei risultati di misurazione e per fornire un display per i relativi criteri di impostazione, offrendo informazioni di test complete. Inoltre, RM-804/805, con la precisione ottimale dello 0,05%, aumenta la velocità di misurazione a 60 velocità di campionamento al secondo, mantenendo le cifre di visualizzazione a cinque, invece che a quattro, nonostante le diverse selezioni di velocità. Inoltre, l'unione dei tasti di funzionalità indipendenti e dei tasti di direzione aumenta la praticità operativa, consentendo agli utenti di completare le attività di misurazione con facilità e velocità intuitive.

RM-805 fornisce un circuito a secco e varie modalità di azionamento (C.C.+, C.C.-, a impulsi, PWM) per applicazioni di misurazione su diversi materiali. La modalità in uscita di corrente a impulsi è adatta per far interagire conduttori di materiali diversi; questa modalità di uscita è atta a ridurre l'influenza termica EMF, causata dalla differenza di potenziale elettrico generato da conduttori diversi che agiscono su temperature diverse, durante l'esecuzione di misurazioni a bassa resistenza. Le modalità di uscita C.C.+ e C.C.- sono ottimali per i requisiti di misurazione dei componenti induttivi. La modalità di uscita PWM, ideale per la variazione dei materiali termosensibili, può evitare la variazione del valore di resistenza, dovuta al sovraccarico che si verifica durante la misurazione della corrente per un lungo periodo di tempo. Il circuito a secco è in grado di funzionare anche durante alimentazione C.C.+, C.C.- e azionamento a impulsi. Il circuito a secco può limitare la tensione applicata sotto tensione del circuito aperto di 20mV, evitando che si verifichi una sovratensione su entrambe le estremità dei componenti.

La sovratensione danneggia il rivestimento di ossido e il sottile strato della superficie di contatto; di conseguenza, la misurazione risulterà invalidata. Ad esempio, tra le applicazioni si annovera la resistenza dei contatti di misurazione del connettore.

Per quanto riguarda il collegamento del comando esterno, RM-804/805 prevede un'interfaccia combinata a 25 pin D-sub per eseguire, in base alle funzionalità, Handler, Scan o EST IO; rispettivamente, per il collegamento a una macchina smistatrice, il collegamento a un interruttore esterno di accensione e spegnimento e la conduzione diretta del comando esterno di attivazione. Per il controllo remoto e i requisiti di recupero dei risultati di misurazione, RM-804/805 offre anche varie selezioni di interfaccia, come RS-232C, USB e GPIB, per RM-804 (opzionale)/RM-805 (standard).

INTRODUZIONE AL PANNELLO



1. L'ampio display LCD TFT da 3,5" fornisce i parametri ottimali delle impostazioni e l'osservazione dei risultati delle misurazioni
2. Tasti funzionali indipendenti e tasti di direzione offrono un funzionamento più rapido e intuitivo
3. I terminali gnd/guard sono ideali per la messa a terra ed eliminare il rumore di misurazione
4. La risoluzione del display di lettura non è influenzata dalle selezioni di velocità
5. Terminale di misurazione a quattro fili
6. Porta GPIB (opzionale RM-804)
7. Porta RS-232C (standard)
8. Porta combinata Handler/Scan/EST I/O



A. FUNZIONALITÀ



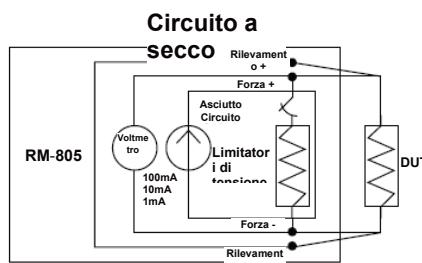
In termini di funzionalità e specifiche di base, RM-804/805 supporta l'intervallo di misurazione della resistenza, l'intervallo di misurazione della resistenza della corrente di prova 1A, la corrente di prova 1A (massima), il metodo di misurazione a quattro fili, la sonda di temperatura (opzionale, modello accessorio : PT-100) per la misurazione della temperatura e la compensazione della temperatura, e altro ancora. Semplicemente, il nuovissimo RM-804/805 non solo fornisce una migliore interfaccia di visualizzazione e una misurazione estremamente rapida (60 letture al secondo), ma dispone anche di un'interfaccia di comunicazione standard (dispositivo RS-232C/USB) per semplificare l'esecuzione rapida delle attività di misurazione degli utenti.

B. MISURAZIONI PIÙ VELOCI SENZA SACRIFICARE LA RISOLUZIONE



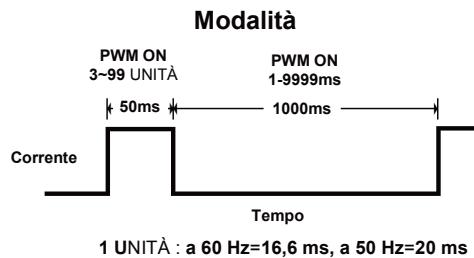
RM-804/805 è dotato di due selezioni della velocità di misurazione, Veloce (che consente di raggiungere 60 letture al secondo) e Lento (10 letture al secondo). Si tratta di una grande innovazione: in passato, veniva compromessa una tra la velocità e la risoluzione del display. RM-804/805 non influisce sulla risoluzione, indipendentemente dalla selezione di velocità, e mantiene le cifre a display più alte. In altre parole, la risoluzione di lettura non verrà modificata cambiando la velocità, e le cifre a display rimarranno le medesime.

C. TEST DI CIRCUITO A SECCO SOLO PER RM-805



Il circuito a secco deve limitare la tensione e la corrente di prova a determinati livelli, per far sì che i punti di contatto non producano fisicamente o elettricamente modifica nei circuiti; la sua applicazione utilizzata più di frequente è la resistenza di contatto della misurazione del connettore. In base al metodo MIL-STD-1344 resistenza di contatto a basso livello di segnale 3002-1, i test devono essere applicati sotto tensione di circuito aperto massima di 20mV (o inferiore) e corrente di cortocircuito di 100mA (o inferiore), per evitare sovrattensione su entrambe le estremità dei componenti. La sovrattensione danneggia il rivestimento di ossido e il sottile strato della superficie di contatto; di conseguenza, la misurazione risulterà invalidata. RM-805 fornisce tre livelli (500mΩ:100mA/50Ω:100mA/50Ω:10mA) per limitare la tensione di circuito aperto su 20mV ed eseguire test di circuito a secco.

D. TEST DI CIRCUITO A SECCO SOLO PER RM-805



RM-805 offre varie modalità di azionamento dell'uscita di corrente per soddisfare applicazioni di misurazione a bassa resistenza precise e diversificate. Ad esempio, per interagire con conduttori di materiali diversi, può essere applicata la modalità di uscita di corrente a impulsi per ridurre l'influenza di EMF termica, causata dai diversi conduttori che operano a temperature diverse. La modalità di uscita PWM, ideale per la variazione dei materiali termosensibili, può evitare la variazione del valore di resistenza, dovuta al sovraccarico durante la misurazione della corrente per un lungo periodo di tempo. Le modalità di uscita C.C.+ e C.C.- sono ottimali per i requisiti di misurazione dei componenti induttivi.

E. INTERFAZIA STANDARD PER IL CONTROLLO E LE COMUNICAZIONI



Per quanto riguarda il collegamento del comando esterno, RM-804/805 prevede un'interfaccia composita a 25 pin D-sub per eseguire, in base alle funzionalità, Handler, Scan o EST IO; per il collegamento a una macchina smistatrice, il collegamento a un interruttore esterno di accensione e spegnimento e la conduzione diretta del comando esterno di attivazione. Per il controllo remoto e i

requisiti di recupero dei risultati di misurazione, RM-804/805 offre anche varie selezioni di interfaccia, come RS-232C, USB e GPIB, per RM-804 (opzionale)/RM-805 (standard).



SPECIFICHE

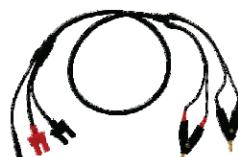
		RM-804	RM-805									
DISPLAY	Lento	50.000 conteggi										
VELOCITÀ DI CAMPIONAMENTO	veloce	10 letture 60 letture										
MISURAZIONE DELLA RESISTENZA	Gamma/Corrente di prova (fissa)	<table border="1"><tr><td>50mΩ / 1A</td><td>500mΩ / 100mA</td><td>5Ω / 100mA</td></tr><tr><td>50Ω / 10mA</td><td>500Ω / 1mA</td><td>5kΩ / 100µA</td></tr><tr><td>50kΩ / 100µA</td><td>500kΩ / 10µA</td><td>5MΩ / 1µA</td></tr></table>	50mΩ / 1A	500mΩ / 100mA	5Ω / 100mA	50Ω / 10mA	500Ω / 1mA	5kΩ / 100µA	50kΩ / 100µA	500kΩ / 10µA	5MΩ / 1µA	
50mΩ / 1A	500mΩ / 100mA	5Ω / 100mA										
50Ω / 10mA	500Ω / 1mA	5kΩ / 100µA										
50kΩ / 100µA	500kΩ / 10µA	5MΩ / 1µA										
TEMPERATURA	Precisione	50mΩ: (0,1% di lettura + 0,02% di intervallo) 500mΩ ~ 50Ω: (0,05% di lettura + 0,02% di intervallo) 500Ω ~ 500kΩ: (0,05% di lettura + 0,008% di intervallo) 5MΩ: (0,2% di lettura + 0,008% di intervallo) 1µΩ, 10µΩ, 100µΩ, 1mΩ, 10mΩ, 100mΩ, 1Ω, 10Ω, 100Ω										
CIRCUITO A SECCO	Risoluzione	-50°C - 399,9°C -10°C ~ 40°C: 0,3% 0,5°C; altro: 0,3% 1,0°C 0,1°C										
MODALITÀ DI AZIONAMENTO	Gamma		Circuito aperto inferiore a 20mV; Solo per gamma 500mΩ, 5Ω, 50Ω									
ALTRE FUNZIONI	Precisione		Si									
INTERFACCIA	Risoluzione	Attivazione interna, manuale, esterna, algoritmo ABS, REL, %, TC, media alta/bassa 2~; misurazione ritardata di 10 volte, Go/No-Go, TC per diodo trasformatore, bip continuo, smistamento (solo per RM-805)										
DISPLAY	CC+ / CC- A IMPULSI PWM ZERO	Standard	Standard									
MEMORIA	RS-232C	Standard	Standard									
FONTE DI ALIMENTAZIONE	HANDLER/SCAN/EST I/O	Standard	Standard									
CONSUMO	GPIB	Opzione	Standard									
DIMENSIONI E PESO		LCD TFT da 3,5" (320 x 240) 20 set per impostazione del pannello 100 - 240 V C.A., 50/60Hz 25VA (max.)	223(L) x 102(A) x 283(P)mm; circa 3 kg									

Specifiche soggette a modifica senza preavviso.

INFORMAZIONI PER L'ORDINE	
RM-805	C.C. Misuratore milliohmetro(Handler/RS-232C/dispositivo USB/GPIB)
RM-804 con GPIB Opt.01)	C.C. Misuratore milliohmetro(Handler/RS-232C/dispositivo USB/GPIB)
RM-804	C.C. Misuratore milliohmetro(Handler/RS-232C/dispositivo USB)
ACCESSORI	
Guida rapida x 1, cavo di alimentazione x 1, puntale GTL-308 x 1, CD x 1(manuale utente completo)	

OPZIONE	
Opz. 1	scheda GPIB (solo per RM-804 e da installare in fabbrica prima della spedizione)
ACCESSORI OPZIONALI	
PT-100	Sonda di temperatura Platinum
GTL-232	Cavo a 9 pin RS-232C, tipo F-F, circa 2000mm
GTL-248	Cavo GPIB circa 2000mm
GTL-251	Adattatore GPIB-USB-HS (alta velocità)

GTL-308 Puntale



P. O. Box 99
Corby
Northants NN17 9RS
Inghilterra
Tel.: +44(0) 1536 201234