



ITALIANO

Scheda tecnica

Codice 123-8652

Tester LCR con smart tweezer RS Pro LCR 1707



Caratteristiche:

- Display digitale a 20000 conteggi
- Selezione automatica di test LCR
- Impostazione automatica delle scale
- Capacità e induttanza con precisione di base allo 0,5%
- Parametri di misurazione: L, C, Q, R, D, θ , DCR
- Frequenza di prova:
100Hz/120Hz/1KHz/10KHz/100KHz
selezionabile
- Calibrazione automatica
- Funzionamento con alimentazione USB esterna
- Modalità di azzeramento
- Indicazione di batteria scarica
- Disconnessione automatica
- Interfaccia USB
- Test Tweezers Easy
- Accessori completi in dotazione

Specifiche: (tutte a 23 °C ±5 °C, ≤ 80% U.R.)

Frequenza di prova

Frequenza	Precisione
100Hz	± 0,2%
120Hz	
1kHz	
10kHz	
100kHz	

Segnale di prova

Livello del segnale CA: 600mVrms

Precisione del segnale CA: ± 20%

Livello di polarizzazione CC: 800mV

Precisione polarizzazione CC: ± 10%

Quando si misura con precisione di base, è necessario soddisfare le seguenti condizioni:

- Temperatura ambiente: 23°C ± 5°C < 80% UR.
- Sono state eseguite correzioni aperte e brevi.
- $D \leq 0,1$ per le misurazioni C, L; $Q \leq 0,1$ per le misurazioni R.
- Non misurare durante la carica con l'adattatore CA. Può causare l'arrotondamento della lettura.
- Vedere il manuale d'uso per ulteriori condizioni.

Induttanza

Gamma	100/120Hz	1kHz	10kHz	100kHz
20.000uH	N/D	N/D	N/D	0,5% + 30 ^[1]
200,00 uH	N/D	N/D	0,5% + 30 ^[1]	0,5% + 5
2000.0uH	N/D	0,5% + 30 ^[1]	0,5% + 5	0,5% + 5
20.000mH	0,5% + 30 ^[1]	0,5% + 5	0,5% + 5	1,0% + 5
200,00 mH	0,5% + 5	0,5% + 5	0,5% + 5	N/D
2000,0 mH	0,5% + 5	0,5% + 5	1,0% + 5 ^[2]	N/D

[1] La precisione viene specificata dopo la sottrazione dell'induttanza di offset.

[2] < 50 dgt arrotondamento.

[3] Se $D > 0,1$, moltiplicare la precisione per $\sqrt{1 + D^2}$.

Capacità

Gamma	100/120Hz	1kHz	10kHz	100kHz
200,00 pF	N/D	N/D	2,0% + 1pF ^[1]	2,0% + 1pF ^{[1][2]}
2000,0pF	0,5% + 8 ^[1]	0,5% + 8 ^[1]	0,5% + 8 ^[1]	0,5% + 8 ^[1]
20.000nF	0,5% + 5	0,5% + 5	0,5% + 5	0,5% + 5
200,00 nF	0,5% + 5	0,5% + 5	0,5% + 5	1,0% + 5
2000,0 nF	0,5% + 5	0,5% + 5	1,0% + 5	N/D
20.000uF	0,5% + 5	1,0% + 5	N/D	N/D
200,00 uF	1,0% + 5	N/D	N/D	N/D

[1] La precisione viene specificata dopo la sottrazione delle capacità parassite per i puntali.

[2] < 50 dgt arrotondamento.

[3] Se $D > 0,1$, moltiplicare la precisione per $\sqrt{1 + D^2}$.

Resistenza

Gamma	100/120Hz	1kHz	10kHz	100kHz
20.000Ω	N/D	0,5% + 50 ^[1]	0,5% + 50 ^[1]	0,5% + 50 ^[1]
200,00 Ω	0,5% + 8 ^[1]	0,5% + 8 ^[1]	0,5% + 8 ^[1]	0,5% + 8 ^[1]
2.0000kΩ	0,5% + 5	0,5% + 5	0,5% + 5	0,5% + 5
20.000kΩ	0,5% + 5	0,5% + 5	0,5% + 5	1,0% + 5 ^[2]
200,00 kΩ	0,5% + 5	0,5% + 5	1,0% + 5 ^[2]	N/D
2.0000MΩ	0,5% + 5	1,0% + 5 ^[2]	N/D	N/D
20.000MΩ	1,0% + 5 ^[2]	N/D	N/D	N/D

[1] La precisione viene specificata dopo la sottrazione della resistenza di offset.

[2] < 50 dgt arrotondamento.

[3] Se $Q > 0,1$, la precisione deve essere moltiplicata per $\sqrt{1 + Q^2}$.

Resistenza CC

Gamma	Risoluzione e	Precisione
200,00 Ω	10mΩ	0,5% + 8 ^[1]
2.0000kΩ	100mΩ	0,5% + 5
20.000kΩ	1 Ω	0,5% + 5
200,00 kΩ	10 Ω	0,5% + 5
2.0000MΩ	100 Ω	0,5% + 5
20.000MΩ	1 kΩ	1,0% + 5
200,00 MΩ	10 kΩ	2,0% + 5 ^[2]

[1] La precisione viene specificata dopo la sottrazione della resistenza di offset.
[2] < 50 dgt arrotondamento.

D e Q

Definizione: $Q = 1/D = \tan\theta$

Gamma: da 2.000 a 2000

Risoluzione minima: 0,001

Precisione: $\pm (0,5\% + 5) \times (1+D)$, quando $D < 1$ o $Q > 1$

θ


Definizione: $\theta = \tan^{-1}Q$

Gamma: da $-90,0^\circ$ a $90,0^\circ$

Risoluzione minima: $0,1^\circ$

Precisione: $\pm (0,5\% + 5)$

Informazioni generali:

Velocità di campionamento:	2,5 volte al secondo
Indicazione di sovraccarico:	"OL"
Indicazione di batteria scarica:	
Spegnimento automatico:	Impostazione predefinita 10 minuti
Temperatura d'esercizio:	0°C ~ 30 °C (<85% UR) 30 °C ~ 40 °C (<75% UR) 40 °C ~ 50 °C (<45% UR)
Temperatura di stoccaggio:	Da -20 °C a 60 °C, da 0% UR a 80% UR (batterie non inserite)
Coefficiente di temperatura:	0,1 x (precisione Specificata)/°C, < 18 °C, > 28 °C.
Sicurezza:	Conforme a EN 61326-1, EN 61326-2, EN 61000-4
Requisiti di alimentazione:	Batteria agli ioni di litio da 3,7 V/400 mAh
Requisito alimentazione esterna:	Connettore USB o adattatore CA
Durata batteria:	20 ore tipico (senza retroilluminazione)
Dimensioni (A x P x L):	23 x 38 x 168 (mm)
Peso:	Circa 70g
Accessori:	Batteria agli ioni di litio (installata), punta piatta, punta piegata, adattatore CA, cavo USB, software CD-ROM, custodia di trasporto e manuale