

## CARATTERISTICHE

- Frequenza di prova consecutiva
- Controllo automatico del livello
- Dimensioni compatte
- Misurazione DCR
- Funzione BIN

## Misuratore LCR da banco LCR-6200 RS Pro 9999,99mF, 99.9999MΩ, 9999,

Codice RS: 117-6715



I prodotti firmati RS approvati per impieghi professionali offrono componenti di qualità professionale in tutte le categorie di prodotti. La nostra gamma di prodotti è stata testata da ingegneri e offre una qualità paragonabile a quella dei marchi leader senza pagare un prezzo eccezionale.

## DESCRIZIONE del

I misuratori serie LCR-6000 RS Pro sono dotati di una precisione di base dello 0,05%, dimensioni compatte (2U half-rack) e un ampio display LCD a colori (3,5 poll). L'efficienza della misurazione viene aumentata dalla visualizzazione simultanea sullo schermo non solo dei criteri di impostazione e dei risultati misurati, ma anche di due parametri di monitoraggio aggiuntivi. I risultati della misurazione includono una visualizzazione PASS/FAIL per una rapida convalida. Gli operatori possono cambiare liberamente la frequenza, all'interno della gamma del modello, in modo da risparmiare il tempo e il fastidio di ripetere le operazioni di azzeramento. Sono incluse anche istruzioni di sicurezza, cavo di alimentazione, dispositivo test LCR-06A, CD (manuale utente, software per PC)

## Specifiche generali

<b>Numero di modello</b>	LCR-6100
<b>Tipo</b>	Banco
<b>Tipo di componenti</b>	Induttori, condensatori, resistori
<b>Parametri di misurazione</b>	C/L/R/G/B/Y/D/Q/Θ/DCR
<b>Modalità test</b>	In serie/parallelo
<b>Frequenza di prova</b>	Da 10Hz a 200kHz
<b>Impedenza di uscita</b>	30Ω / 50Ω / 100Ω SELEZIONABILI
<b>Precisione di base</b>	0.05%
<b>Velocità di prova</b>	VELOCE : 25ms / MED : 100ms / LENTO : 333ms
<b>Polarizzazione CC</b>	Interno ±2,5 V (0,5% + 0,5 V)
<b>Funzione bin</b>	COMPARATORE (9BIN, AUX:1BIN)
<b>Memoria</b>	10000 punti dati
<b>Tipo di visualizzazione</b>	3.5"LCD
<b>Impostazione automatica della gamma</b>	Sì
<b>Memorizzazione dei dati</b>	Sì
<b>Tempo di spegnimento automatico</b>	Sì
<b>- Indicatore di batteria scarica</b>	Sì
<b>Indicazione di sovraccarico</b>	Sì
<b>Interfaccia</b>	USB / RS-232
<b>Applicazione</b>	

## Intervallo di visualizzazione

Parametro	Gamma
R, X,  Z	Da 0.00001Ω a 99.9999MΩ
G, B,  Y	Da 0,01 nS a 999,999S
L	Da 0,0001 mH a 9999,99H
C	Da 0,00001 pF a 9999,99mF
D	da 0,00001 a 9,99999
D	da 0,00001 a 99999,9
$\theta d$	da -179.999° a 179.999°
$\theta r$	da -3.14159 a 3.14159
DCR	Da 0.00001Ω a 99.9999MΩ
$\Delta\%$	-99999% ~ 99999%

## Test della misurazione del

CA	
Livelli	Da 10,00mV a 2,00V
Precisione di livello	10%
Impedenza di uscita	100Ω (nominale)
Frequenza	Da 10Hz a 2kHz
Risoluzione	0,01 Hz (da 100Hz a 120Hz)
	0.1Hz (1KHz)
	1Hz (10kHz)
	10Hz (100.0kHz)
Precisione frequenza	± 0.01%

CC	
Gamma di livelli	1V
Precisione di livello	5%
Impedenza di uscita	100Ω (nominale)

## Specifiche elettriche

Alimentazione	Alimentazione di rete
Batteria inclusa	No

**Specifiche meccaniche**

<b>Dimensioni</b>	265mm x 312mm x 107mm
<b>Lunghezza</b>	265mm
<b>Larghezza</b>	312mm
<b>Altezza</b>	107mm
<b>Peso</b>	3kg

**Specifiche dell'ambiente operativo**

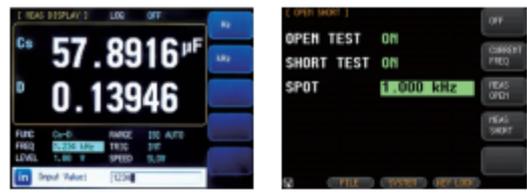
<b>Umidità di esercizio</b>	Umidità relativa fino al 70% (U.R.)
<b>Temperatura di esercizio</b>	Da 0 °C a 50 °C.

**Omologazioni**

<b>Conformità/certificazioni</b>	EN 61340
<b>Dichiarazioni</b>	Certificato di conformità RoHS



## A. Consecutive Frequency and Convenient Zero Function



**Consecutive and Adjustable Frequency** Selectable Fixture Zeroing Methods  
 Freely Input Frequency Within Provided Full Frequency Range Zero or Spot Zero Frequency Range

The LCR-6000 series, within the provided frequency range, features consecutive and adjustable frequency capability which allows users to conduct measurement and analysis on components with the most genuine frequency requirements. For OPEN/SHORT fixture compensation function, the LCR-6000 series is equipped with full frequency range zero and spot zero selections. After executing full frequency range zero, users, under the conditions of not turning off the power and not changing test fixture, can freely change test frequency for the LCR-6000 series to execute component measurements that tremendously saves time in repeatedly zeroing test fixture after changing frequency.

## B. Rich and Diverse Information Display



**MEAS Display** Parameter Setting and Four Measurement Parameters  
**ENLARGE Display** Enlarge Measurement Results and Include PASS/FAIL Judgment

The measurement result display of the LCR-6000 series not only reveals major and secondary measurement parameters but also includes two monitoring parameters. Therefore, four DUT related parameters can be simultaneously shown on the display screen to save time if repeated measurements are required. With respect to display screen, the LCR-6000 series features diverse display to meet users' observation requirements. For instance, MEAS display shows setting parameters and measurement results at the same time; ENLARGE display focuses on measurement results and PASS/FAIL judgment is available, which is conducive to assist engineers to swiftly obtain the validity of measurement results.

## C. Diverse Ancillary Measurement Functions

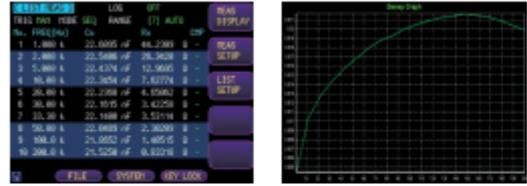


**Automatic Level Control** Ideal for Measuring Components With Voltage Requirements  
**Internal Bias (±2.5V Adjustable)** Ideal for Capacitive Components' Characteristic Tests  
**D.C. Resistance Measurement** Ideal for inductive components' D.C. Characteristics Verification

To satisfy the diverse measurement application requirements for different components and materials, the LCR-6000 series collocates with many auxiliary measurement functions. For capacitor measurement, Automatic Level Control (ALC) is mainly for component which requires a constant or rated test voltage such as multi-layer ceramic capacitor (MLCC). An internal D.C. bias voltage (±2.5V, internal) is allowing simulating A.C. and D.C.

coexistence to learn capacitance variation. For inductor measurement, the D.C. resistance measurement function is to validate D.C. resistance characteristics. Additional, the LCZ function is to quickly identify components' characteristics. When the function is activated, the LCR-6000 series will automatically determine DUTs' characteristics and reveal the optimum parameters to show the measurement results.

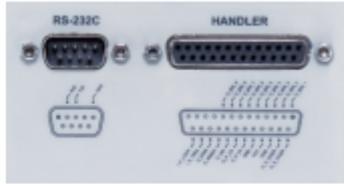
## D. 10 Points Listed Tests and PC Software



**Listed Tests** Variation Criteria Based Upon Frequency or Voltage/Current  
**On Software - Characteristic Curve** Provide More Delicate Characteristic Variation Trend

The LCR-6000 series provides the 10 points listed test function, which allows users to define a set of DUT measurement parameters (such as Cs-Rs) and to set 10 test criteria of category (either by frequency or by voltage or by current) but different values to conduct measurements. Through this function, users can rapidly and clearly obtain DUT's characteristic variation trend to determine the adaptability of DUT's practical applications. The measurement results can be recorded directly in the internal memory and be transferred to the PC through USB. The LCR-6000 series also provides free PC software (maximum 1,000 points listed tests) in order to satisfy users' analytical requirements on delicate variation.

## E. Standard Interface



**Standard Interface**

For interface connectivity, the LCR-6000 series comes equipped with Handler interface and RS-232C interface. Handler outputs 10 BIN (9BIN, AUX: 1BIN) sorting results that is best for external connection control, for instance, connecting to a sorting machine to conduct components' sorting operation. RS-232C is suitable for remote control and measurement results retrieval. The PC gives commands to control settings or to read measurement results so as to achieve the requirements of verifying automotive applications.



### ORDERING INFORMATION

LCR-6300	10Hz ~ 300kHz Precision LCR Meter
LCR-6200	10Hz ~ 200kHz Precision LCR Meter
LCR-6100	10Hz ~ 100kHz Precision LCR Meter
LCR-6020	10Hz ~ 20kHz Precision LCR Meter
LCR-6002	10Hz ~ 2kHz Precision LCR Meter

### ACCESSORIES

Safety Sheet x 1, Power Cord x 1, Test Fixture LCR-06A x 1, CD x 1 (User manual/PC software)

LCR-06B



LCR-07



LCR-08



### OPTIONAL ASSESSORIES

6666445	LCR-06B	Kelvin Clip Test Lead
6666457	LCR-07	Test Fixture, Two-Wire with Alligator Clips
5136081	LCR-08	Test Fixture (Tweezers) for SMD/Chip Components

La serie LCR-6000 RS Pro offre una scelta di 5 modelli con diverse frequenze di prova: 2 kHz, LCR-6002, [117-6718](#); 20 kHz, LCR-6020, [117-6717](#); 100 kHz, LCR-6100, [117-6716](#); 200 kHz, LCR-6200, [117-6715](#); 300 kHz, LCR-6300, [117-6714](#).)