

CARACTERISTIQUES

- Fréquence de test consécutive
- Contrôle de niveau automatique
- Compact
- Mesure DCR
- Fonction de bac

Compteur LCR d'établi RS Pro 9999.99mF, 99.9999MΩ, 9999.99H

RS code commande : 117-6716



Les produits homologués par RS vous apportent des pièces de qualité professionnelle dans toutes les catégories de produits. Notre gamme de produits a été testée par des ingénieurs et fournit une qualité comparable aux plus grandes marques sans avoir à payer un prix élevé.

Description du produit

Les compteurs RS Pro série LCR-6000 offrent une précision de base de 0,05 %, une taille compacte (demi-rack 2U) et un grand écran LCD couleur (3,5 pouces). L'efficacité de la mesure est augmentée par l'affichage simultané sur l'écran de critères de réglage et de résultats mesurés, mais également de deux paramètres de surveillance supplémentaires. Les résultats de mesure incluent un affichage PASS/FAIL pour une validation rapide. Les opérateurs peuvent changer librement la fréquence, dans la plage du modèle, de sorte qu'ils peuvent gagner du temps et éviter de répéter des opérations de zéro. Fourni également avec instructions de sécurité, cordon d'alimentation, accessoire de test LCR-06A et CD (manuel de l'utilisateur, logiciel informatique)

Caractéristiques

Numéro de modèle	LCR-6100
Type	Support d'établi
Type de composants	Inductances, condensateurs, résistances
Paramètres de mesure	C/L/R/G/B/Y/D/Q/θ/DCR
Mode de test	Série/parallèle
Fréquence de test	10 Hz à 100 kHz
Impédance de sortie	30 Ω/50 Ω/100 Ω sélectionnable
Précision de base	0.05%
Vitesse de test	Rapide : 25 ms/MED : 100 ms/LENT : 333 ms
Polarisation c.c.	Interne ±2,5 V (0,5 % + 0,005V)
Fonction de bac	Comparateur (9BIN, AUX:1BIN)
Mémoire	10 000 points de données
Type d'affichage	Ecran LCD 3,5"
Mise en gamme automatique	Oui
Maintien des données	Oui
Temps de mise hors tension automatique	Oui
- Indicateur de pile faible	Oui
Indication de surcharge	Oui
Interface	USB/RS-232

Plage d'affichage

Paramètre	Gamme
R, X, Z	0,00001 Ω à 99,9999 MΩ
G, B, Y	0,01 nS à 999,999S
L	0,00001mH à 9999.99H
C	0,00001pF à 9999.99mF
D	0,00001 à 9,99999
Q	0,00001 à 99999,9
ΘD	-179,999 à 179,999°
.	-3,14159 à 3,14159
DCR	0,00001 Ω à 99,9999 MΩ
Δ%	-99999% ~ 99999%

Mesure de signal de test

C.a.	
Niveaux	10 à 2 V mV
Précision du niveau	10%
Impédance de sortie	100 Ω (nominal)
Fréquence	10 Hz à 2 kHz
Résolution	0,01 Hz (100 Hz à 120 Hz)
	0.1Hz (1KHz)
	1Hz (10kHz)
	10Hz (100.0kHz)
Précision de fréquence	± 0.01%
C.c.	
Plage de niveau	1 V c.c.
Précision du niveau	5%
Impédance de sortie	100 Ω (nominal)

Spécifications

Source d'alimentation	Secteur
Batterie incluse	Non

Compteur LCR

Spécifications mécaniques

Dimensions	265 mm x 312 mm x 107 mm
Longueur	265mm
Largeur	312mm
Hauteur	107mm
Poids	3kg

Spécifications de l'environnement de

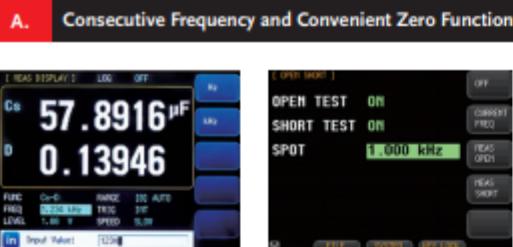
Humidité de fonctionnement	Jusqu'à 70 % d'humidité relative (R. H.)
Température d'utilisation	0 à 50 °C.

Homologations

Conformité/certifications	En 61340
Les déclarations	Certificat de conformité RoHS

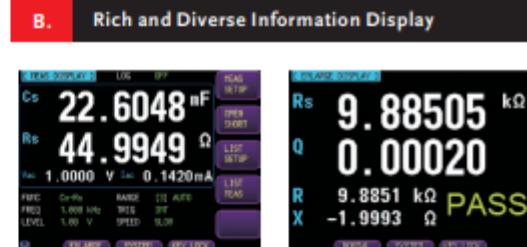


Compteur LCR



Consecutive and Adjustable Frequency Selectable Fixture Zeroing Methods
Freely Input Frequency Within Provided 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.



MEAS Display
Parameter Setting and Four Measurement Parameters

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 ($\pm 2.5V$ 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 ($\pm 2.5V$, 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

TEST POINT	FREQ	RANGE	LOG	OFF	MEAS DISPLAY
1	1.000 Hz	22.0000 nF	48.2300 Ω	0	MEAS
2	2.000 Hz	22.5500 nF	26.3600 Ω	0	SETUP
3	3.000 Hz	22.4700 nF	32.3000 Ω	0	SETUP
4	5.000 Hz	22.3000 nF	42.4300 Ω	0	SETUP
5	10.000 Hz	22.2500 nF	4.1500 Ω	0	SETUP
6	20.000 Hz	22.1500 nF	3.4200 Ω	0	SETUP
7	33.333 Hz	22.1000 nF	3.5300 Ω	0	SETUP
8	50.000 Hz	22.0000 nF	2.3600 Ω	0	SETUP
9	100.000 Hz	25.0000 nF	1.4000 Ω	0	SETUP
10	200.000 Hz	25.5250 nF	0.8300 Ω	0	SETUP

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.

Compteur LCR



OPTIONAL ACCESSORIES

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

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)



RS Pro série LCR-6000 offre un choix de 5 modèles avec différentes fréquences de test : 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](#).)