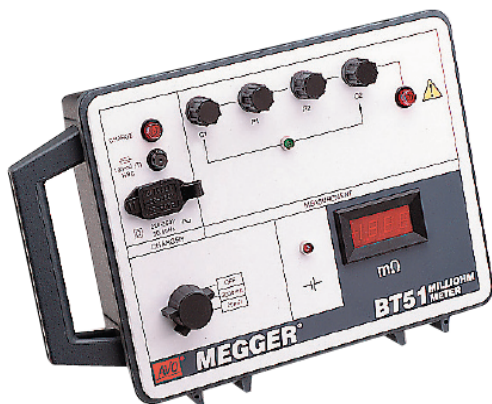


BT 51

Ohmmètre basse résistance



- **Courant de test élevé**
- **Quatre bornes de mesure**
- **Deux gammes de mesure (2000 mΩ et 30 mΩ) et résolution maximale de 0,01 mΩ**
- **Protection contre les connexions secteur involontaires**

Description

L'ohmmètre basse résistance BT51 effectue des mesures en faisant passer un courant à travers le conducteur testé et en contrôlant la tension. Le courant d'essai est limité par un simple circuit et mesuré en surveillant la tension à travers de la résistance. Le courant de test est maintenu à 2A et, étant ratiométrique, la lecture n'est pas affectée par les variations du courant.

Son afficheur LED 3 chiffres 1/2 permet une bonne lecture dans des lieux sombres. Deux LED sur la face avant indiquent l'état de charge des accumulateurs et le passage du courant d'essai. Une lampe type néon indique la présence d'une tension dangereuse si les pointes sont accidentellement placées sur le circuit sous tension. Cet avertissement a lieu que l'appareil soit allumé ou non.

L'ohmmètre est protégé jusqu'à 240V CA par un circuit de relais qui maintient l'instrument en mode protégé, isolé de l'alimentation. De même, la sécurité est assurée que l'appareil soit allumé ou non.

Le fonctionnement de l'instrument est simple, une seule gamme est à paramétrer. L'alimentation est fournie par batteries internes rechargeables et le chargeur est intégré au boîtier. Les cordons à double pointe de touche sont fournis et d'autres types de cordons sont disponibles.

L'ensemble est livré dans un boîtier très robuste, portable résistant aux chocs et aux intempéries avec couvercle amovible.

Applications

Un instrument qui mesure précisément et affiche directement une basse résistance est extrêmement utile pour de nombreuses utilisations. Le BT51 est un ohmmètre basse résistance stable, précis et fiable adapté aux applications en laboratoires comme sur le terrain.

Exemples d'utilisations

Mise en service et maintenance d'équipements de postes électriques : mesures sur des jeux de barres, interrupteurs, résistance de contact des disjoncteurs, résistance des fusibles, jointures soudées dans les bandes de mise à la terre en aluminium et les accroches de terre.

Maintenance des lignes de transmission, où des joints "chauds" peuvent être testés avant et après leur réfection ou compression.

Test des liens d'armatures d'aéronefs, déchargeurs électroniques et cuves d'essence.

Test de liaison à la terre dans les mines

Test de liaison ferroviaire, dans le cas d'une utilisation des rails au sein d'un système de communication ou d'alimentation.

Test de l'état de conducteurs de foudre

Equipements électroniques, avec des mesures sur des résistances, la résistance track des circuits imprimés (contrôle de la qualité de l'épaisseur du circuit), résistance des trous métalliques de circuits imprimés, résistance de contact sur des relais, résistance de shunts, circuits épais, etc.

Câblages domestiques et industriels, où la continuité des conducteurs de protection de circuit peut être mesurée et l'état de la mise à la terre vérifié.

Principe de fonctionnement

BT51 utilise une méthode de mesure à quatre bornes. L'avantage principal de cette méthode est de ne pas inclure la résistance des cordons de test. Il s'agit d'un facteur important en cas de valeurs de résistance très faibles. Sur le diagramme, la résistance RX est seulement mesurée entre les points A et B, les autres résistances de la boucle sont ignorées.

De bonnes connexions à l'objet du test sont très importantes. Les cordons de test de l'instrument peuvent être à double pointe de touche, ce qui facilite la connexion avec les jeux de barres ou armatures d'aéronefs. Des câbles avec pinces type crocodile sont utilisées lorsqu'une connexion plus rigide est nécessaire (par ex. lorsqu'une résistance de contact changeante entraîne des erreurs). Il arrive que les connexions de courant soient faites avec des pinces crocodiles et les connexions de potentiel avec des pointes. Cela peut notamment être le cas lorsque de multiples mesures sont requises.

FONCTIONNALITÉS ET AVANTAGES

- Courant d'essai élevé - 2 A CC (par ex. pour des tests de liens d'aéronefs)
- 4 bornes de mesure
- Deux gammes de mesures (2000 mΩ et 20,00 m Ω) avec une résolution maximale de 0,01 mΩ
- Affichage lisible dans l'obscurité, LED 3 digits 1/2
- Protection contre 240V CA et lumières d'avertissement
- Boîtier portable résistant aux chocs et aux intempéries
- Peut être utilisé avec de très longs câbles

CARACTÉRISTIQUES

Gammes	0 - 20m Ω résolution 0,01mΩ 0 - 2000mΩ résolution 1mΩ
Courant d'essai nominal	2A nominal, avec 2Ω max. de charge entre les bornes C
Affichage	LED 3,5 digits
Gamme de température	
Utilisation:	0°C à +50°C
Stockage:	-20°C à +50°C
Protection	Relais de protection pour une tension max. de 240V appliquée de C1/P1 à C2/P2, Fusible 100mA (T), 20 x 5 mm, céramique (pour circuit de charge)
Alimentation	Batteries rechargeables NiCad capacité 4 Ah avec chargeur intégré. Temps de charge normal : 10h sur 240V, 50 Hz
Sécurité	En accord avec CEI61010-1. Appareil destiné à une utilisation sur des circuits non alimentés uniquement.
Dimensions	H 344 x L 245 x l 158mm
Poids	4,5kg
CEM	En accord avec CEI61326-1

REFFÉRENCES

Produits	Ref.	Accessoires optionnels
Ohmmètre basse résistance (240V)	BT51	Cordons de test à double pointes
Ohmmètre basse résistance (120V)	BT51-120	6m 6111-023
Accessoires inclus		9,1m 6111-024
Cordons d'alimentation pour le chargeur	25424-860	Etui en cuir pour accessoires 6430 - 193
Cordons de test 2,5m à double pointes	6111-022	Pointe de touche pour mesure de tension 2m 242021-7
Manuel d'instructions	6170-921	