

METRAOHM | 413

Ohmmètre pour faibles résistances

3-348-810-04
6/8.15

- Appareil de mesure maniable selon VDE 0413 partie 4 / EN 61557-1 / -4
- Grandes plages de mesure de 0,01 ... 1999 k Ω
- Compensation à zéro du câble de mesure
- Appareil compact et robuste pour utilisations de réparation sévères et applications en laboratoire
- Protection contre les surtensions protège l'appareil en cas de contact accidentiel avec la tension de réseau
- Signalisation de tension externe
- Type de protection IP 65



CE

Utilisation

Le **METRAOHM 413** est un appareil de mesure à pile destiné à mesurer les faibles résistances sur les équipements électriques. Avec le **METRAOHM 413**, vous pouvez également contrôler rapidement et en toute sécurité des circuits plus importants de conducteurs de protection, de mise à la terre, d'équipotentialité ou de protection contre la foudre. Dans ce cas, la résistance se mesure entre une prise de terre de référence (p. ex., rail d'équipotentialité) et les points désirés.

Le courant de mesure de 200 mA et les fonctions automatiques vous garantissent des résultats de mesure fiables.

- Ajustage des shunts pour les installations d'instruments
- Contrôle des connexions électriques avec les rails électriques dans les exploitations à ciel ouvert, dans l'industrie et dans le domaine domestique
- Tests de résistance des câbles et des câblages et de résistance de dérivation des cartes imprimées et des circuits de commutation à couche épaisse
- Mesures de résistance de contact des relais, des contacteurs de couplage et des sectionneurs à coupure de charge
- Mesures de résistance des fusibles et de résistance de puissance sur les circuits de courant fort.
- Contrôles de résistance de bobinage sur les transformateurs, les bobines, les petits moteurs, etc.

Description

Grand confort d'utilisation

Cet appareil est très simple à utiliser. La compensation du décalage permet pratiquement d'utiliser un câble de mesure de n'importe quelle longueur. Vous pouvez relever des mesures avec les deux polarités. Les deux valeurs de mesures sont mémorisées, de qui vous permet de les comparer. Cela vous permet de détecter des écarts dans les résultats de mesure (p. ex., tensions galvaniques).

Compensation du décalage

Cette fonction permet de compenser la résistance du câble de mesure. Le décalage est mémorisé, puis pris en compte lors des mesures ultérieures, jusqu'à ce qu'une nouvelle procédure de compensation ait lieu. Cette valeur reste mémorisée lorsque l'appareil est éteint. Vous pouvez utiliser divers câbles de mesure dotés d'une résistance de ligne n'excédant pas 3,5 Ω .

Protection contre les erreurs de manipulation

Le **METRAOHM 413** est protégé contre tout contact accidentel avec un objet de mesure présentant une tension de 500 volts maximum.

Signalisation des tensions externes

Celles-ci sont indiquées par une LED rouge et un signal sonore. De plus, le niveau de tension reste affiché à l'écran tant que la pointe de touche est en contact.

Ohmmètre pour faibles résistances

Prescriptions et normes appliquées

CEI 61010-1 / EN 61010-1 VDE 0411-1	Normes de sécurité pour les appareils électriques de mesure et de contrôle et les appareils de laboratoire – Exigences générales
EN 61557-1 / -4 / VDE 0413 partie 4	Ohmmètres
EN 60529 VDE 0470-1	Essais de sécurité électrique et méthodes d'essai Types de protection du boîtier (code IP)
DIN EN 61326-1 VDE 0843-20-1	Appareils électriques de mesure, de commande, de réglage et de laboratoire – Exigences relatives à la CEM – partie 1 : exigences générales

Caractéristiques techniques

Gammes de mesure	10 Ω (Lo-Ω)	résolution 0,01 Ω
	100, 2000 Ω	résolution 0,1 ... 1 Ω
	20, 200, 2000 kΩ	résolution 0,01 ... 1 kΩ
Précision	1,5% + / - 4 digits à 20 °C	
Courant de mesure	Gamme de 10 Ω (Lo-Ω) : 200 mA	
	Gamme de 100 Ω: 20 mA	
	Autres gammes : 1 µA ... 20 mA	
Tension à vide	> 4 V	

Affichage

Affichage numérique	Écran LCD, hauteur des chiffres 10 mm, 3½ chiffres, rétro-éclairé
Affichage de dépassement de gamme	OL est affiché
État de la pile	2 segments sur l'écran LCD
Affichage de tension externe	pour des tensions à partir d'environ 15 V : LED VOLT rouge clignote alternativement avec l'affichage LCD – U – . Affichage numérique de la valeur de tension. En cas de la tension CA, le symbole pour CA ~ est affiché en plus. De plus, un signal sonore intermittent retentit en tant qu'avertissement entre 15 V et 400 V.

Conditions d'environnement

Température de référence	20 °C
Température de stockage	-10 °C ... +70 °C
Température de service	-10 °C ... +50 °C

Alimentation électrique

Pile	Pile monobloc 9 V CEI 6 LR 61 AIMn, arrêt automatique après 20 s sans mesure
------	--

Circuit d'économie d'énergie

L'appareil de mesure s'éteint automatiquement lorsqu'aucune touche n'est activée pendant environ 20 s.

Sécurité électrique

Classe de protection	II selon IEC 61010-1
Tension d'essai	3,2 kV
Catégorie de mesure	CAT II 600 V, CAT III 300 V
Protection contre les surtensions	jusqu'à la tension nominale de 400 V, réversible par semi-conducteurs; de 400 à 500 V, par fusible spécial (remplaçable uniquement en usine)

Compatibilité électromagnétique CEM

Emission de parasites	EN 61326-1:2006 classe B
Résistance aux parasites	EN 61326-1:2006

Construction mécanique

Boîtier	ABS résistant aux chocs avec capot incassable pour l'afficheur
Type de protection	boîtier IP 65
Dimensions	60 x 230 x 40 mm
Poids	180 g (pile comprise)

Articles livrés

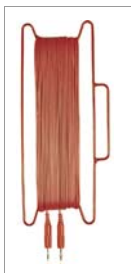
- 1 ohmmètre pour faibles résistances **METRAOHM 413**
- 1 câble de mesure enfichable
- 1 pile monobloc 9 V CEI 6 LR61
- 1 mode d'emploi

Ohmmètre pour faibles résistances

Accessoires

Touret avec câble de mesure TR25

Touret avec câble de mesure de 25 m. Les extrémités du câble de mesure sont équipées de fiches bananes.



Bobine avec câble de mesure TR50

Câble de mesure de 50 m, enroulé sur une bobine plastique. Vous pouvez brancher l'une des extrémités du câble de mesure sur une prise intégrée dans la bobine. L'autre extrémité est munie d'une prise banane. L'axe de la bobine est muni d'une poignée ; il est enfichable, ce qui permet de positionner la bobine de manière à économiser de l'espace.



Indications à la commande

Désignation	Type	Référence
Ohmmètre pour faibles résistances	METRAOHM 413	M630A
Touret avec câble de 25 m	TR25	GTZ3303000R0001
Bobine avec câble de 50 m	TR50	GTY1040014E34

Vous trouverez de plus amples informations sur les accessoires dans

- le catalogue „Appareils de mesure et de contrôle“
- l'internet à notre site www.gossenmetrawatt.com