

TEST ET MESURE

Certifié robuste.

Reconnu sûr.



KLEIN TOOLS 

Pour les Professionnels... Depuis 1857

1.800.561.8187

www.**itm**.com

information@itm.com

Klein Tools est spécialisé depuis près de 160 ans dans la fabrication d'outils à main professionnels. La société Klein Tools reste fidèle à son engagement de fournir aux artisans et professionnels de la filière électricité les meilleurs outils à main, offrant la qualité et la fiabilité dont ils ont besoin.

Certifié robuste Nos produits sont capables de répondre aux exigences des professionnels pour une utilisation quotidienne, en leur fournissant la performance, la solidité et la précision requises pour effectuer des mesures exactes dès la première fois et à chaque fois. Les nouveaux instruments de mesure et testeurs de circuits électriques de Klein offrent de très nombreuses capacités et fonctionnalités.

- De conception **ROBUSTE** pour résister aux chutes et aux conditions les plus rudes sur les chantiers
- Molettes et boutons faciles à utiliser
- Grands écrans lumineux avec rétroéclairage uniforme
- Supports de fils de test moulés
- Boîtier moulé compact et confortable offrant une bonne prise en main

La nouvelle gamme « Test et mesure » propose divers produits supplémentaires, notamment des séparateurs de lignes 10x, des vérificateurs de prises de courant, des testeurs de tension sans contact et des accessoires en option (tels que des housses de transport, des supports magnétiques, des fils de rechange) venant compléter une gamme de produits offrant des performances supérieures aux attentes dans les conditions de chantier les plus exigeantes et pour les nombreuses années à venir.

Reconnu sûr Ces nouveaux multimètres à pince et multimètres numériques offrent de très nombreuses fonctionnalités spécifiquement adaptées aux besoins et attentes toujours plus élevés des clients sur les chantiers. Ces produits ont été conçus pour satisfaire aux exigences CAT III ou CAT IV définies par les normes CEI 61010 (3e édition). Klein sait que pour l'électricien ou le technicien professionnels, rien n'est plus important que la sécurité. C'est pourquoi Klein est le **choix n° 1 des électriciens depuis 1857**.

Certifié robuste.
Reconnu sûr.

TEST ET MESURE KLEIN®

Multimètres à pince TOUGH METER	2-3
Multimètres à pince numériques	4-5
Tableau de comparaison des fonctions et caractéristiques	6-7
Multimètres TOUGH METER	8-9
Multimètres numériques	10-11
Détecteurs de tension sans contact et vérificateurs de prises	12
Accessoires et kits	13



TABLE DES MATIÈRES

MULTIMÈTRES À PINCE TOUGH METER



TOUGH METER



Technologie de mesure True RMS



Capteur de mesure de tension sans contact

Support de fil de test

Gâchette de pince

Commutateur de sélection de fonction

Boutons de fonction

Écran ACL

Prises jack d'entrée de fils de test

Le **CL600** est un multimètre à pince numérique TRMS (True Root-Mean-Squared, racine carrée moyenne efficace réelle) à évaluation automatique de la sensibilité mesurant le courant c.a. à l'aide de la pince, et la tension c.a./c.c., la résistance, la continuité et le test de diodes à l'aide des fils de test.

Le **CL700** est un multimètre à pince numérique TRMS (True Root-Mean-Squared, racine carrée moyenne efficace réelle) à évaluation automatique de la sensibilité mesurant le courant c.a. à l'aide de la pince, la tension c.a./c.c., la résistance, la continuité, la fréquence, la capacité et le test des diodes à l'aide des fils de test, et la température à l'aide d'une sonde à thermocouple. Il comporte également un mode Faible impédance (LoZ) pour identifier les tensions fantômes ou parasites.

Le **CL800** est un multimètre à pince TRMS (True Root-Mean-Squared, racine carrée moyenne efficace réelle) à évaluation automatique de la sensibilité mesurant le courant c.a./c.c. à l'aide de la pince, la tension c.a./c.c., la résistance, la continuité, la fréquence, la capacité et le test de diodes à l'aide des fils de test, et la température à l'aide d'une sonde à thermocouple. Il comporte également un mode Faible impédance (LoZ) pour identifier les tensions fantômes ou parasites.

Chacun des modèles CL600, CL700 et CL800 est fourni avec une housse de transport, des fils de test et des piles. Les modèles CL700 et CL800 incluent également un thermocouple avec adaptateur.

Modèle CL800 représenté



Écran ACL rétroéclairé



Support de cordon



Support magnétique 69417 (en option)



Torche (modèle CL800 uniquement)



FOURNIS :

- Housse
- Fils de test avec bouchons de sécurité CAT III/CAT IV
- Thermocouple avec adaptateur (modèles avec mesure de température uniquement)
- Piles



TOUGH METER

TOUGH METER

TOUGH METER

MESURE	CL600	CL700	CL800
Tension c.a./c.c.	1000 V	1000 V	1000 V
Courant c.a.	600 A	600 A	600 A
Courant c.c.	—	—	600 A
Résistance	60 MΩ	60 MΩ	60 MΩ
Millivolts c.c.	•	•	•
True RMS	•	•	•
Indicateur sonore de continuité	•	•	•
Rétroéclairage	•	•	•
Température	—	-26 ° – 538 °C (-14 ° – 1000 °F)	-26 ° – 538 °C (-14 ° – 1000 °F)
Faible impédance	—	•	•
Mesure de tension sans contact	•	•	•
Évaluation automatique de la sensibilité	•	•	•
Conservation de la sensibilité	•	•	•
Maintien des données	•	•	•
Test de diodes	•	•	•
Test de capacité	—	6000 μF	6000 μF
Fréquence/cycle de service	—	1 Hz - 500 kHz	1 Hz - 500 kHz
Valeur max/min	•	•	•
Arrêt automatique	•	•	•
Torche	—	—	•
Nombre de points de l'affichage ACL	6000	6000	6000
DURABILITÉ			
Indice de protection	IP 40	IP 40	IP 40
Protection anti-chute	2 m (6,6 pieds)	2 m (6,6 pieds)	2 m (6,6 pieds)
Cote de sécurité	CAT IV 600 V	CAT IV 600 V	CAT IV 600 V

Spécifications sujettes à modification.

MULTIMÉTRÉS À PINCE TOUGH METER

MULTIMÈTRES À PINCE NUMÉRIQUES



Le **CL110** est un multimètre à pince numérique à évaluation automatique de la sensibilité mesurant le courant c.a. à l'aide de la pince, la tension c.a./c.c., la résistance et la continuité à l'aide des fils de test.

Le **CL210** est un multimètre à pince numérique à évaluation automatique de la sensibilité mesurant le courant c.a. à l'aide de la pince, la tension c.a./c.c., la résistance et la continuité à l'aide des fils de test, et la température à l'aide d'une sonde à thermocouple.

Le **CL310** est un multimètre numérique à pince et à évaluation automatique de la sensibilité TRMS (True Root-Mean-Squared, Racine carrée moyenne efficace réelle) mesurant le courant c.a. à l'aide de la pince, la tension c.a./c.c., la résistance, la continuité, la fréquence, la capacité et le test des diodes à l'aide des fils de test, et la température à l'aide d'une sonde à thermocouple.

Chacun des modèles CL110, CL210 et CL310 est fourni avec une housse de transport, des fils de test et des piles. Les modèles CL210 et CL310 incluent également un thermocouple.

Disponibles également : CL110KIT Kit de maintenance et tests électriques. Inclut un multimètre à pince CL110, un vérificateur de prises à DDFT RT210, un séparateur de lignes 10x 69409, une housse de transport en nylon, des fils de test et des piles.



Gâchette de pince

Commutateur de sélection de fonction

Écran ACL

Boutons de fonction

Modèle CL210 représenté

Prises jack d'entrée de fils de test



Écran ACL rétroéclairé



FOURNIS :

- Housse
- Fils de test avec bouchons de sécurité CAT III/CAT IV
- Thermocouple (modèles avec mesure de température uniquement)
- Piles



MESURE	CL110	CL210	CL310
Tension c.a./c.c.	600 V	600 V	600 V
Courant c.a.	400 A	400 A	400 A
Résistance	20 MΩ	20 MΩ	40 MΩ
Millivolts c.a.	•	•	—
Millivolts c.c.	•	•	•
True RMS	—	—	•
Indicateur sonore de continuité	•	•	•
Rétroéclairage	•	•	•
Température	—	-40 ° – 1000 °C (-40 ° – 1832 °F)	-40 ° – 1000 °C (-40 ° – 1832 °F)
Évaluation automatique de la sensibilité	•	•	•
Conservation de la sensibilité	•	•	•
Maintien des données	•	•	•
Test de diodes	—	—	•
Test de capacité	—	—	4 mF
Fréquence/cycle de service	—	—	10 Hz – 1 MHz
Valeur max/min	MAX ✓ MIN ✗	MAX ✓ MIN ✗	MAX ✓ MIN ✓
Arrêt automatique	•	•	•
Nombre de points de l'affichage ACL	2000	2000	4000
DURABILITÉ			
Protection anti-chute	1 m (3,3 pieds)	1 m (3,3 pieds)	1 m (3,3 pieds)
Cote de sécurité	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V

Spécifications sujettes à modification.

MULTIMÉTRÉS À PINCE NUMÉRIQUES

MULTIMÈTRES À PINÇE NUMÉRIQUES



CARACTÉRISTIQUES	CL110	CL210	CL310	CL600	CL700	CL800
Durabilité						
Protection anti-chute	1 m (3,3 pieds)	1 m (3,3 pieds)	1 m (3,3 pieds)	2 m (6,6 pieds)	2 m (6,6 pieds)	2 m (6,6 pieds)
Indice de protection	—	—	—	IP 40	IP 40	IP 40
Sécurité	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT IV 600 V	CAT IV 600 V	CAT IV 600 V
Tension c.a. (Volts)	600 V	600 V	600 V	1000 V	1000 V	1000 V
Tension c.c. (Volts)	600 V	600 V	600 V	1000 V	1000 V	1000 V
Courant c.a. (Ampères)	400 A	400 A	400 A	600 A	600 A	600 A
Courant c.c. (Ampères)	—	—	—	—	—	600 A
Ohms (résistance)	20 MΩ	20 MΩ	40 MΩ	60 MΩ	60 MΩ	60 MΩ
Millivolts c.a.	•	•	—	—	—	—
Millivolts c.c.	•	•	•	•	•	•
True RMS	—	—	•	•	•	•
Indicateur sonore de continuité	•	•	•	•	•	•
Rétroéclairage	•	•	•	•	•	•
Température	—	-40 ° - 1000 °C (-40 ° - 1832 °F)	-40 ° - 1000 °C (-40 ° - 1832 °F)	—	-26 ° - 538 °C (-14 ° - 1000 °F)	-26 ° - 538 °C (-14 ° - 1000 °F)
Faible impédance	—	—	—	—	•	•
Mesure de tension sans contact	—	—	—	•	•	•
Évaluation automatique de la sensibilité	•	•	•	•	•	•
Conservation de la sensibilité	•	•	•	•	•	•
Maintien des données	•	•	•	•	•	•
Test de diodes	—	—	•	•	•	•
Test de capacité	—	—	4000 µF	—	6000 µF	6000 µF
Fréquence/cycle de service	—	—	10 Hz - 1 MHz	—	1 Hz - 500 KHz	1 Hz - 500 KHz
Max/Min	MAX uniquement	MAX uniquement	•	•	•	•
Support magnétique	—	—	—	Disponible en accessoire	Disponible en accessoire	Disponible en accessoire
Torche	—	—	—	—	—	•
Arrêt automatique	•	•	•	•	•	•
Nombre de points de l'affichage ACL	2000	2000	4000	6000	6000	6000

FONCTIONS ET CARACTÉRISTIQUES

MULTIMÈTRES NUMÉRIQUES



TOUGH METER

TOUGH METER

CARACTÉRISTIQUES	MM300	MM400	MM600	MM700
Durabilité				
Protection anti-chute	1 m (3,3 pieds)	1 m (3,3 pieds)	2 m (6,6 pieds)	2 m (6,6 pieds)
Indice de protection	—	—	IP 42	IP 42
Sécurité	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT IV 600 V	CAT IV 600 V
Tension c.a. (Volts)	600 V	600 V	1000 V	1000 V
Tension c.c. (Volts)	600 V	600 V	1000 V	1000 V
Courant c.a. (Ampères)	—	10 A	10 A	10 A
Courant c.c. (Ampères)	10 A	10 A	10 A	10 A
Ohms (résistance)	2 MΩ	40 MΩ	40 MΩ	40 MΩ
Millivolts c.c.	•	•	•	•
Milliampères c.a.	—	•	•	•
Milliampères c.c.	•	•	•	•
Microampères c.a.	—	•	•	•
Microampères c.c.	•	•	•	•
True RMS	—	—	—	•
Indicateur sonore de continuité	•	•	•	•
Rétroéclairage	—	•	•	•
Température	—	-18 ° – 538 °C (0 ° – 1000 °F)	-18 ° – 538 °C (0 ° – 1000 °F)	-18 ° – 816 °C (0 ° – 1500 °F)
Faible impédance	—	—	—	•
Évaluation automatique de la sensibilité	—	•	•	•
Conservation de la sensibilité	—	•	•	•
Maintien des données	•	•	•	•
Test de diodes	•	•	•	•
Test de capacité	—	200 µF	1000 µF	4000 µF
Fréquence/cycle de service	—	1 Hz – 50 KHz	1 Hz – 500 KHz	1 Hz – 500 KHz
Max/Min	—	•	•	•
Détection de défaut des fils	—	—	•	•
Graphique à barres	—	—	—	•
Support magnétique	Disponible en accessoire	Disponible en accessoire	Disponible en accessoire	Disponible en accessoire
Arrêt automatique	—	•	•	•
Test des piles	•	—	—	—
Nombre de points de l'affichage ACL	2000	4000	4000	4000

FONCTIONS ET CARACTÉRISTIQUES

MULTIMÈTRES TOUGH METER



TOUGH METER



Écran ACL

Boutons de fonction

Commutateur de sélection de fonction

Prises jack d'entrée des fils de test

Modèle MM700 représenté

Le **MM600** est un multimètre numérique à évaluation automatique de la sensibilité mesurant la tension c.a./c.c., le courant c.a./c.c. et la résistance. Il mesure également la température, la capacité, la fréquence, le cycle de service, et il teste les diodes et la continuité.

Le **MM700** est un multimètre numérique TRMS (True Root-Mean-Squared, racine carrée moyenne efficace réelle) à évaluation automatique de la sensibilité mesurant la tension c.a./c.c., le courant c.a./c.c. et la résistance. Il mesure également la température, la capacité, la fréquence, le cycle de service, et il teste les diodes et la continuité.

Les modèles MM600 et MM700 sont fournis avec une housse de transport en nylon, des fils d'essai, des pinces crocodiles, des piles et un thermocouple avec adaptateur



Écran ACL rétroéclairé



Rangement des fils



Support magnétique 69417 (en option)



FOURNIS :

- Housse
- Fils de test avec bouchons de sécurité CAT III/CAT IV
- Pincés crocodile
- Thermocouple avec adaptateur
- Piles



TOUGH METER



TOUGH METER

MESURE	MM600	MM700
Tension c.a./c.c.	1000 V	1000 V
Courant c.a./c.c.	10 A	10 A
Résistance	40 MΩ	40 MΩ
Millivolts c.c.	•	•
Milliampères c.a./c.c.	•	•
Microampères c.a./c.c.	•	•
True RMS	—	•
Indicateur sonore de continuité	•	•
Rétroéclairage	•	•
Température	-18 ° – 538 °C (0 ° – 1000 °F)	-18 ° – 816 °C (0 ° – 1500 °F)
Faible impédance (Low Z)	—	•
Évaluation automatique de la sensibilité	•	•
Conservation de la sensibilité	•	•
Maintien des données	•	•
Test de diodes	•	•
Test de capacité	1000 µF	4000 µF
Fréquence/cycle de service	1 Hz à 500 KHz	1 Hz à 500 KHz
Valeur max/min	•	•
Détection de défaut des fils	•	•
Graphique à barres	—	•
Arrêt automatique	•	•
Nombre de points de l'affichage ACL	4000	4000
DURABILITÉ		
Indice de protection	IP 42	IP 42
Protection anti-chute	2 m (6,6 pieds)	2 m (6,6 pieds)
Cote de sécurité	CAT IV 600 V	CAT IV 600 V

MULTIMÈTRES TOUGH METER

Qualifications sujettes à modification

MULTIMÈTRES NUMÉRIQUES



Écran ACL rétroéclairé



Rangement des fils



Support magnétique 69417 (en option)

Le **MM300** est un multimètre numérique à évaluation manuelle de la sensibilité mesurant la tension c.a./c.c., le courant c.c. et la résistance. Il teste également les diodes et la continuité, et possède un mode testeur de piles.

Le **MM400** est un multimètre numérique à évaluation automatique de la sensibilité mesurant la tension c.a./c.c., le courant c.a./c.c. et la résistance. Il mesure également la température, la capacité, la fréquence, le cycle de service, et il teste les diodes et la continuité.

Les multimètres MM300 et MM400 sont fournis avec des fils de test et des piles. Le modèle MM400 inclut également un thermocouple avec adaptateur.



Écran ACL

Boutons de fonction

Commutateur de sélection de fonction

Prises jack d'entrée de fils de test



Modèle MM400 représenté

FOURNIS :

- Fils de test avec bouchons de sécurité CAT III/CAT IV
- Thermocouple avec adaptateur (modèles avec mesure de température uniquement)
- Piles



MESURE	MM300	MM400
Tension c.a./c.c.	600 V	600 V
Courant c.a.	—	10 A
Courant c.c.	10 A	10 A
Résistance	2 MΩ	40 MΩ
Millivolts c.c.	•	•
Milliampères c.a.	—	•
Milliampères c.c.	•	•
Microampères c.a.	—	•
Microampères c.c.	•	•
Indicateur sonore de continuité	•	•
Rétroéclairage	—	•
Température	—	-18 ° – 538 °C (0 ° – 1000 °F)
Évaluation automatique de la sensibilité	—	•
Conservation de la sensibilité	—	•
Maintien des données	•	•
Test de diodes	•	•
Test de capacité	—	200 μF
Fréquence/cycle de service	—	1 Hz – 50 kHz
Valeur max/min	—	•
Arrêt automatique	—	•
Test des piles	•	—
Nombre de points de l'affichage ACL	2000	4000
DURABILITÉ		
Protection anti-chute	1 m (3,3 pieds)	1 m (3,3 pieds)
Cote de sécurité	CAT III 600 V	CAT III 600 V

Spécifications sujettes à modification.

MULTIMÉTRÉS NUMÉRIQUES

Testeurs de tension sans contact



NCVT-1



Le **NCVT-1** détecte la tension standard (50 à 1000 V c.a.) dans les câbles, cordons, disjoncteurs, dispositifs d'éclairage; commutateurs, prises de courant et fils électriques.



NCVT-2



12-48 V.c.a.

DOUBLE SENSIBILITÉ

48-1000 V.c.a.

Le testeur de tension à double sensibilité **NCVT-2** détecte les tensions faibles (12 à 48 V c.a.) en plus des tensions standard. C'est l'outil idéal pour les applications de sécurité, de divertissement, de communication, de contrôle de l'environnement et de systèmes d'irrigation.



NCVT-3



Le testeur de circuit électrique **NCVT-3** détecte les tensions de 12 à 1000 V c.a. et comprend une torche à DEL puissante pour éclairer les zones de travail sombres ou faiblement éclairées. IP 67 nominal : étanche à la poussière et l'eau, peut supporter une chute de 2 m (6,6 pieds).

Vérificateurs de prises

Conçus pour détecter les problèmes de câblage les plus courants. Le vérificateur de prises **RT110** diagnostique instantanément les défauts de câblage les plus courants dans les prises de courant reliées à la terre standard, tandis que le modèle **RT210** fonctionne à la fois avec des prises standard et des prises DDFT (détecteur de fuite à la terre).



Conditions indiquées : câblage correct, terre ouverte, inversion de polarité, fil d'arrivée de l'électricité ouvert, fil neutre ouvert, inversion de fil d'arrivée de l'électricité/fil de



RT110



RT210

Accessoires

Fils de test de rechange

Compatibles avec tous les instruments de mesure Klein et ceux de la plupart des autres marques. Inclut des pinces crocodiles vissables. Cote de sécurité : CAT IV 600 V, CAT III 1000 V.



69410
Angle droit

69418
Droits

Séparateur de lignes 10x 69409

Permet de mesurer un prélèvement de courant jusqu'à 15 A sans avoir à dissocier le cordon d'alimentation de la charge. Conçu pour être utilisé avec tous les multimètres à pince Klein.



Support magnétique 69417

Conçu pour être utilisé avec les multimètres MM300, MM400, MM600 et MM700, et les multimètres à pince CL600, CL700 et CL800 Klein Tools.

Support magnétique 69190

Conçu pour être utilisé avec les multimètres Klein Tools de la génération précédente MM1000, MM1300, MM2000 et MM2300.



Housse de transport 69401

Trousse pratique conçue pour les instruments de mesure Klein et autres petits outils. Fabriquée dans du polyester 600 deniers avec une fermeture à glissière ultrarésistante.

102 x 235 x 57 mm
(4 x 9-1/4 x 2-1/2 po)

Kits de test

Kit de tests électriques 69149

Kit facile à utiliser permettant de diagnostiquer rapidement les problèmes électriques.

Ce kit comprend les éléments suivants : multimètre numérique MM300, testeur de tension sans contact NCVT-1, vérificateur de prises RT105, fils de test et piles.



Kit de maintenance et de tests électriques CL110KIT

Le CL110 est un multimètre à pince numérique à évaluation automatique de la sensibilité mesurant le courant c.a. à l'aide de la pince, et la tension c.a./c.c., la résistance et la continuité à l'aide des fils de test.

Ce kit comprend les éléments suivants : multimètre à pince numérique CL110, séparateur de lignes 10x 69409, vérificateur de prise de courant DDFT RT210, fils de test, piles et trousse de transport.



ACCESSOIRES ET KITS DE TESTS

***Certifié robuste.
Reconnu sûr.***



1.800.561.8187

www.itm.com

information@itm.com