

S1-568, S1-1068, S1-1568

Testeurs de résistance d'isolation



- **Gamme de résistance jusqu'à 35 TΩ**
- **4 options de filtre numérique, rejet des interférences 8 mA**
- **Niveau de sécurité CAT IV, 1000 V jusqu'à 4000 m**
- **Pack batterie Li-ion à charge rapide conforme à la norme CEI 62133**
- **Fonctionne sur secteur quand la batterie est épuisée**
- **Double boîtier robuste**

DESCRIPTION

Les nouveaux isolamètres de la série S1 de Megger comprennent trois modèles: S1-568 de 5 kV, S1-1068 de 10 kV et S1-1568 de 15 kV. Ces instruments haut de gamme sont destinés aux services publics et aux sociétés de services des secteurs de la production, de la transmission et de la distribution d'électricité. Avec un courant de charge, un rejet des interférences et des filtres logiciels leaders de leur catégorie, les isolamètres de la série S1 de Megger sont les testeurs à courant continu les plus avancés à ce jour.

La productivité de l'instrument est la priorité de la nouvelle Série S1 qui propose des batteries à charge rapide et un fonctionnement sur secteur lorsque la batterie est épuisée. Une interface utilisateur intuitive permet d'éviter de perdre du temps à essayer de se souvenir comment utiliser le testeur. La simplicité d'utilisation est réalisée grâce à deux commutateurs rotatifs et à un large écran rétro-éclairé qui permet l'affichage simultané de multiples résultats. Un guide de démarrage rapide pictographique est présent à l'intérieur du couvercle de chaque modèle afin d'aider les utilisateurs débutants.

La sécurité de fonctionnement est intégrée, les modèles 5 kV et 10 kV sont conformes à la norme de sécurité CAT IV 600 V jusqu'à 3000 m et le S1-1568 de 15 kV à CAT IV 1000 V jusqu'à 4000 m. Les constructeurs et les réparateurs apprécieront la fonction de commande à distance qui permet d'automatiser les tests de résistance sur le sol de l'usine, tout comme les techniciens dans les sous-stations souhaitant les utiliser à une distance plus pratique et plus sûre.

La série S1 est dotée d'un double boîtier: un boîtier externe robuste qui protège le testeur contre les chocs et les éclaboussures et un boîtier interne ignifuge. L'indice de protection (IP) du boîtier empêche toute pénétration d'humidité et de poussière lors du stockage ou du transport de l'instrument. Des pochettes amovibles dans les couvercles permettent de garder les cordons de test sur l'instrument en permanence. Les couvercles des boîtiers sont démontables pour un accès facile aux bornes.

Cinq gammes de tensions prédéfinies sont fournies en mode de test d'isolation, plus une gamme de tension de verrouillage réglable par l'utilisateur. Des tests de diagnostics préconfigurés comprennent l'indice de polarisation (PI), le rapport d'absorption diélectrique (DAR), la décharge diélectrique (DD), la tension étagée (SV) et le test à charge progressive.

La mémoire de stockage évoluée inclut l'horodatage des résultats, l'enregistrement des données et le rappel des résultats à l'écran. Une interface USB entièrement isolée ou une fonctionnalité Bluetooth® intégrée permet le transfert des données en toute sécurité vers le logiciel de gestion des équipements Megger, PowerDB Pro, Advanced ou Lite.

Les cordons de test ont une double isolation et des pinces calibrées à 3 kV, équivalant à une isolation simple de 6 kV pour un jeu de cordons avec pinces moyennes, et de 5 kV équivalant à une isolation simple de 10 kV pour un jeu de cordons avec grandes pinces. Le jeu de cordons du modèle 15 kV est isolé jusqu'à 15 kV.

APPLICATION

Le test de résistance d'isolation (IR) est un test quantitatif qui indique l'efficacité de l'isolation électrique d'un produit. Les applications incluent les câbles, transformateurs, moteurs et générateurs, disjoncteurs et isolateurs. Les tests d'isolation courants consistent en un « spot test » (test ponctuel), un test IR d'1 minute et un test d'indice de polarisation (PI) de 10 minutes, où PI correspond au rapport R10min/R1min et est indépendant de la température.

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Mesure de résistance: 5 kV: 15 TΩ ; 10 kV: 35 TΩ ; 15 kV: 35 TΩ
- Forte intensité: courant de court-circuit de 6 mA
- Immunité contre les fortes interférences: rejet à partir de 8 mA
- Quatre filtres logiciels: 10s, 30s, 100s, 200s
- Batterie Li-ion: se charge en 2 heures et offre jusqu'à 6 heures de tests en continu à une charge de 100 MΩ (S1-568) ; la batterie est conforme à la norme CEI 62133
- Niveau de sécurité CAT IV 600 V jusqu'à 3000 m (S1-568 et S1-1068)
- Niveau de sécurité CAT IV 1000 V jusqu'à 4000 m (S1-1568)
- Commande à distance via câble USB
- Téléchargement de la mémoire via une interface USB ou Bluetooth®
- Tests IR, IR chronométré, DAR, PI, DD, SV et à charge progressive
- Grand écran LCD rétro-éclairé
- Fonction de voltmètre dédiée (30 V à 660 V) CA ou CC
- Mémoire avancée, rappel à l'écran et horloge en temps réel pour des résultats horodatés
- Logiciel de gestion d'équipement PowerDB Lite
- Option d'enregistrement de la température et/ou de l'humidité relative (mesurées indépendamment) avec sauvegarde des résultats

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Tension CA (gamme auto)

S1-568, S1-1068: 90 - 264 V rms, 50/60 Hz, 100 A
S1-1568: 90 - 264 V rms, 50/60 Hz, 200 A

Autonomie de la batterie

S1-568: Normalement 6 heures de tests en continu à 5 kV avec une charge de 100 MΩ
S1-1068: Normalement 4,5 heures de tests en continu à 10 kV avec une charge de 100 MΩ
S1-1568: Normalement 4,5 heures de tests en continu à 15 kV avec une charge de 100 MΩ

Arrêt automatique:

L'instrument s'éteint après quelques minutes s'il n'est pas utilisé pour économiser la batterie

Durée de charge de la batterie

2,5 pour une batterie complètement déchargée ;
2 heures pour une décharge normale

Charge rapide 30 minutes: 1 heure de fonctionnement à 5 kV avec une charge de 100 MΩ

Tension de test

250V, 500V, 1000 V, 2500 V, 5000 V, 10000 V, 15000 V, VL

ELEC_Lock test voltage

De 40 V à 1 kV par pas de 10 V de 1 kV à 5 kV par pas de 25 V de 5 kV à 15 kV par pas de 25 V

Précision de la tension

de test + 4 %, - 0 %, ±10 V de tension nominale de test à une charge de 1 GΩ (0°C à 30°C)

Gamme de résistance

De 10 kΩ à 15 TΩ @ 5 kV ;
de 10 kΩ à 35 TΩ @ 10 kV ;
de 10 kΩ à 35 TΩ @ 15 kV

Précision (à 23 °C) de 1 MΩ à:

S1-568	5000 V	2500 V	1000 V	500 V	250 V
±5% to	1 TΩ	500 GΩ	200 GΩ	100 GΩ	50 GΩ
±20% to	10 TΩ	5 TΩ	2 TΩ	1 TΩ	500 GΩ
S1-1068	10 kV	5000 V	2500 V	1000 V	500 V
±5% to	2 TΩ	1 TΩ	500 GΩ	200 GΩ	100 GΩ
±20% to	20 TΩ	10 TΩ	5 TΩ	2 TΩ	1 TΩ
S1-1568	15 kV	10 kV	5000 V	2500 V	1000 V
±5% to	3 TΩ	2 TΩ	1 TΩ	500 GΩ	200 GΩ
±20% to	30 TΩ	20 TΩ	10 TΩ	5 TΩ	2 TΩ

Anneau de protection au centre

Protège contre la résistance de fuite parallèle jusqu'à 250 kΩ avec une erreur de résistance supplémentaire maximale de 1% avec une charge de 100 MΩ*

* En supposant que l'anneau de protection est positionné au centre de la surface isolante à protéger de sorte que les résistances aux conducteurs de test soient égales

Affichage

Plage de l'affichage

analogique: 100 kΩ à 10 TΩ
numérique: 10 kΩ à 35 TΩ

Courant de court-circuit/ charge

6mA

Test d'isolation Alarme d'isolation:	100 kΩ à 10 GΩ
Charge du condensateur (sur batterie):	< 2,5 s/μF à 5 kV ; < 5 s/μF à 10 kV ; < 6,3 s/μF à 15 kV
(sur secteur):	< 1,5 s/μF à 5 kV ; < 2,7 s/μF à 10 kV ; < 4 s/μF à 15 kV
Décharge du condensateur	
S1-568	5 kV à 50 V: <120 ms/μF
S1-1068	10 kV à 50 V: < 250 ms/μF
S1-1568	15 kV à 50 V: < 3500 ms/μF
Gamme de capacité (> 500 V):	10 nF à 50 μF (en fonction de la tension de mesure)
S1-568	10 nF à 25 μF
S1-1068	10 nF à 25 μF
S1-1568	10 nF à 50 μF
Précision de la mesure de capacité	10 nF à 10 μF :±10% ±5 nF
Gamme de courant	0.01 nA à 8 mA
Précision du courant	±5% ±0,2 nA à toutes les tensions (20 °C)
Interférence	
S1-568	8 mA de 1 200 V à 5 kV
S1-1068	8 mA de 2 560 V à 10 kV
S1-156	8 mA de 2800 V à 15 kV
Logiciel	4 paramètres de filtre: 10 s, 30 s, 100 s, 200 s
Gamme du voltmètre	30 V à 660 V, CA ou CC, 45 Hz à 65 Hz
Précision du voltmètre	±3%, ±3V
Gamme du minuteur	Jusqu'à 99 minutes 59 secondes par pas minimal de 15 secondes
Capacité de la mémoire	11 h d'enregistrement à 5 secondes d'intervalle
Modes de test	IR, IR(t), DAR, PI, SV, DD, à charge progressive
Interface	USB type B (périphérique), Bluetooth® classe 2
Sortie temps réel	lecture (V, I, R) à une fréquence de 1 Hz
Commande à distance	uniquement via le câble USB (nécessite la présence d'une clé électronique RC)
ENVIRONMENTAL	
Altitude maximale	
S1-568 et S1-1068 :	3000 m
S1-1568 :	4000 m
Gamme de température de fonctionnement	-20 °C à 50 °C
Gamme de température de stockage	-25 °C à 65 °C
Humidité	Humidité relative de 90% à 40°C sans condensation

Indice de protection (IP)	IP65 (couvercle fermé), IP40 (couvercle ouvert)
SAFETY	
Sécurité	Conforme aux exigences de la norme CEI 61010-1 CAT IV 600 V jusqu'à 3000 m (5 kV, 10 kV) CAT IV 1000 V jusqu'à 4000 m (15 kV)
CEM	Conforme aux exigences de la norme CEI 61326-1
Dimensions	
S1-568, S1-1068:	285 mm x 181 mm x 315 mm
S1-1568:	305 mm x 194 mm x 360 mm
Poids	
S1-568, S1-1068:	4,5 kg
S1-1568:	6,5 kg

Le mot, la marque et les logos Bluetooth® sont des marques déposées appartenant à Bluetooth SIG, Inc. et sont utilisées sous licence.

CORDONS DE TEST FOURNIS

Les S1568, S11068 et S11568 sont tous fournis avec des cordons d'essai qui répondent aux normes CEI61010-031:2008.

Les modèles 5 kV sont fournis avec un jeu de cordons de 3 m avec des pinces de taille moyenne. Les modèles 10 kV sont fournis avec deux jeux de cordons de 3 m, l'un avec des pinces de taille moyenne et l'autre avec des pinces larges avec une isolation jusqu'à 10 kV. Les modèles 15 kV sont fournis avec un jeu de cordons de 3 m et des pinces larges isolées jusqu'à 15 kV.

Ces cordons sont basés sur le savoir-faire de Megger dans le domaine des tests d'isolement en utilisant les dernières technologies.

Ils respectent les normes CEI61010-31:2008 qui requièrent une isolation totale de la pince.

JEU DE CORDONS 3 X 3M AVEC PINCES DE TEST MOYENNES ISOLÉES - 5 KV ET 10 KV

Ces cordons d'essai sont fournis avec les S1568, S1568 et S11068. Ces pinces ont été conçues pour serrer des pièces de test de diamètres larges mais où l'espace est limité. L'isolement est conçu seulement pour protéger l'utilisateur de la tension de sortie des testeurs d'isolement Megger 5 kV et 10 kV (réglés en dessous de 6 kV).

Les pinces ne peuvent en aucune circonstance protéger l'utilisateur des systèmes chargés au-dessus de 600 V CA rms dans un environnement de CAT IV.

Gamme d'isolement: 12 kV CC (indiqué sur le câble)

Type de câble: À double isolation en silicone flexible (couche d'isolation intérieure blanche pour rendre les dégâts plus visibles) cordons d'essai fournis.

JEU DE CORDONS 3 X 3M AVEC PINCES DE TEST MOYENNES ISOLÉES - 15 KV

Ces cordons sont fournis en option avec le S11568. Ces pinces ont été conçues pour serrer des pièces de test de diamètres plus larges mais où l'espace est limité. L'isolement est conçu seulement pour protéger l'utilisateur de la tension de sortie des testeurs d'isolement Megger 15 kV (réglés en dessous de 6 kV).

Les pinces ne peuvent en aucune circonstance protéger l'utilisateur des systèmes chargés au-dessus de 1000 V CA rms dans un environnement de CAT IV.



Gamme d'isolement: 15 kV CC (indiqué sur le câble)

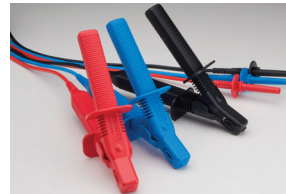
Type de câble: À double isolation en silicone flexible (couche d'isolation intérieure blanche pour rendre les dégâts plus visibles)

Ces cordons de test sont également disponibles en longueur non standard pour des applications spécifiques. Veuillez contacter Megger pour obtenir un devis. Un minimum de quantité de commandes peut s'appliquer.

JEU DE CORDONS 3 X 3M AVEC GRANDES PINCES DE TEST ISOLÉES

Ces cordons sont fournis avec les modèles S11068 et S11568 (jeu de cordons différent selon le modèle). Ces pinces ont été conçues pour serrer des pièces de test de diamètres plus larges. L'isolement est conçu seulement pour protéger l'utilisateur de la tension de sortie des testeurs d'isolement Megger 5, 10 et 15 kV.

Les pinces ne peuvent en aucune circonstance protéger l'utilisateur des systèmes chargés au-dessus de 600 V CA rms dans un environnement de CAT IV.



Jeu de cordons 10 kV Gamme d'isolement: 12 kV CC (indiqué sur le câble)

Type de câble: À double isolation en silicone flexible (couche d'isolation intérieure blanche pour rendre les dégâts plus visibles)



Jeu de cordons 15 kV Gamme d'isolement: 18 kV CC (indiqué sur le câble)

Type de câble: À double isolation en silicone flexible (couche d'isolation intérieure blanche pour rendre les dégâts plus visibles)

La conception des jeux de cordons a pour but de faciliter le raccordement vers une diversité de systèmes non alimentés afin de faire des mesures d'isolement. Dans tous les cas, c'est à la responsabilité de l'utilisateur d'employer des méthodes de travail sans danger et de vérifier que le système est sûr avant de se connecter. Même les systèmes isolés peuvent montrer des capacités non négligeables qui seront extrêmement chargées pendant l'application du test d'isolement.

La charge peut être mortelle et les raccordements, cordons et pinces inclus, ne doivent pas être touchés au cours du test. Le système doit être déchargé avant toute possibilité de toucher les connexions.

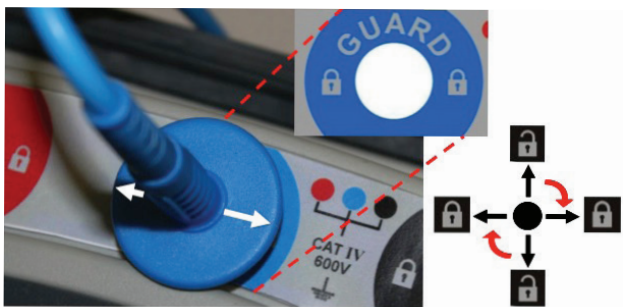
CONÇU POUR UNE UTILISATION AU QUOTIDIEN

Les cordons d'essai sont un élément clé de tous les instruments de précision et la sécurité, la longévité et la capacité à fournir des connexions fiables à divers appareils testés pour des applications quotidiennes sont de la plus haute importance. Megger conçoit ses cordons de test pour être à la fois sécurisés et pratiques

FICHES ISOLÉES AVEC VERROUILLAGE HAUTE TENSION/PINCES DE TEST NON AMOVIBLES

Tous les cordons d'essai des testeurs d'isolement 5 kV, 10 kV et 15 kV de Megger sont équipés de fiches avec verrouillage HT et de pinces de test non amovibles. Cela réduit la probabilité d'une fiche ou pince de perdre la connexion électrique par inadvertance et la capacité d'un long câble de rester chargé à un niveau légal.

Appuyez sur les flèches horizontales de la fiche pour verrouiller comme le montre la photo ci-dessous. Tournez à 90° pour déverrouiller. De plus, pour les mêmes raisons, les pinces de test ne peuvent être retirées sur cordon d'essai

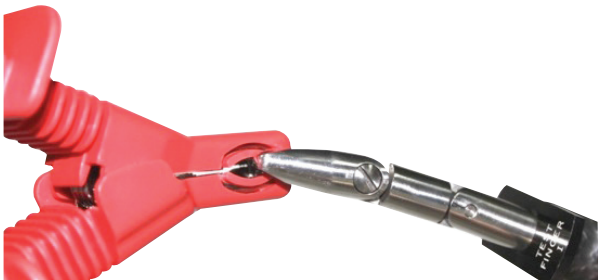


CONCEPTION PRATIQUE DE L'ISOLATION

Les mâchoires flexibles rendent les pinces isolées contre le toucher lorsqu'elles sont fermées et se retirent pour que les dents métalliques puissent toucher facilement l'objet testé.

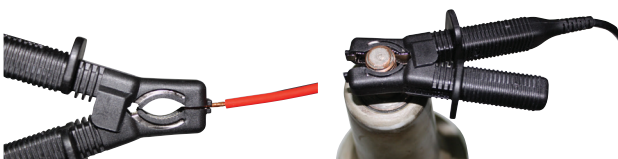


La pince de Megger est testée selon les normes de la CEI pour le fluage et le dégagement.



CONCEPTION PRATIQUE DE LA MÂCHOIRE

Les mâchoires incurvées permettent de réaliser une connexion fiable aux objets testés et les extrémités plates assurent une prise excellente des câbles individuels.



Vous trouverez plus d'informations sur les testeurs d'isolement 5 kV, 10 kV et 15 kV sur la note d'applications dédiée aux jeux de cordons. Ce document peut être téléchargé sur : www.megger.com

ORDERING INFORMATION

Description	Name : Part Number	
S1-568-UK	1003-017	
S1-568-EU	1003-018	
S1-568-US	1003-019	
S1-568-AU	1003-020	
Accessoires facultatifs		
– 1 kilovolt de fil test place (S1-568 & S1-1068)		
Jeu de cordons de test avec pinces et sondes protégé par fusible		1002-913
Jeux de cordons de test pour circuit de contrôle		6220-822
Accessoires facultatifs		
– 1 kilovolt de fil test place (S1-1568 seulement)		
Jeu fondu avec des sondes et des clips (2 x cordons, 1,25 m)		1005-265
Contrôler le jeu circuit (2 x cordons, 3M)		1005-264
Ensembles de fil test de HT (S1-1568 seulement)		
Jeu de 3 cordons 3 m avec grandes pinces isolées de 15 kV (S1-1568 seulement)		1008-023
Jeu de cordons 5 m avec grandes pinces isolées (3 x cordons)		1005-259
Jeu de cordons 10 m avec grandes pinces isolées (3 x cordons)		1005-260
Jeu de cordons 15 m avec grandes pinces isolées (3 x cordons)		1005-261
Jeu de cordons 3 m avec pinces isolées moyennes (3 x cordons)		1005-262
Jeu de cordons 10 m avec pinces isolées moyennes (3 x cordons)		1005-263
Ensembles examinés de fil test de HT (S1-1568 seulement)		
3M, 15 kV projeté, clips de grande taille isolée, fourni en carry holdall		1005-266
10 m, 15 kV projeté, clips de grande taille isolée, fourni en carry holdall		1005-267
15 m, 15 kV projeté, clips de grande taille isolée, fourni en carry holdall projeté,		1005-268
20 m, 15 kV projeté, clips de grande taille isolée, fourni en carry holdall projeté, clips de grande taille isolée,		1005-269
Autres		
Boîtier d'étalonnage 5 kV CB101		6311-077
Certificat d'étalonnage - CB101		1000-113
Certificat d'étalonnage UKAS CB101		1000-047
Accessoires inclus (tous modèles)		
Fiche de données de sécurité		
CD d'information sur le produit		
Cordon d'alimentation		
Câble USB blindé avec filtres		
Balise indicatrice de la commande à distance		
Accessoires inclus (certains modèles)		
3 cordons de test de 3 m à pinces moyennes isolées		
3 cordons de test de 3 m à grandes pinces isolées (S1-1068 seulement)		
Jeu de 3 cordons 3 m avec grandes pinces isolées de 15 kV (S1-1568 seulement)		
Accessoires en option – Cordons de test HT (S1-568, S1-1068 seulement)		
3 cordons de test de 3 m à pinces moyennes isolées	1008-022	
3 cordons de test de 3 m à grandes pinces isolées (S1-1068 seulement)	1002-534	
3 cordons de 5 m, pinces moyennes isolées	1002-641	
3 cordons de 8 m, pinces moyennes isolées	1002-642	
3 cordons de 10 m, pinces moyennes isolées	1002-643	
3 cordons de 15 m, pinces moyennes isolées	1002-644	
3 cordons de 5 m, grandes pinces isolées	1002-645	
3 cordons de 8 m, grandes pinces isolées	1002-646	
3 cordons de 10 m, grandes pinces isolées	1002-647	
3 cordons de 15 m, grandes pinces isolées	1002-648	
Jeux de cordons de test HT blindés (S1-568, S1-1068 seulement)		
15 m, blindage 5 kV, petites pinces non isolées	6311-080	
3 m, blindage 10 kV, petites pinces non isolées	6220-834	
10 m, blindage 10 kV, petites pinces non isolées	6220-861	
15 m, blindage 10 kV, petites pinces non isolées	6220-833	