

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.

CARACTERISTIQUES

- 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

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 R_{10min}/R_{1min} et est indépendant de la température.

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Plage de tension d'entrée CA:

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

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

Batterie: 11,1 V, 5,2 Ah conforme à la norme CEI 62133:2003 (le S1-1568 comporte 2 batteries)

Durée de vie de la batterie

S1-568: Normalement 6 heures de tests en continu à 5 kV avec une charge de 100 MΩ

Durée de vie de la batterie

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

Durée de vie de la batterie

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

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

Tensions de test:

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

Gamme de tension de verrouillage:

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 o/p de la tension:

+ 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):

Précision de 1 MΩ à:

S1-568	5 000 V	2 500 V	1 000 V	500 V	250 V
±5% à	1 TΩ	500 GΩ	200 GΩ	100 GΩ	50 GΩ
±20% à	10 TΩ	5 TΩ	2 TΩ	1 TΩ	500 GΩ
S1-1068	10 kV	5 000 V	2 500 V	1 000 V	500 V
±5% à	2 TΩ	1 TΩ	500 GΩ	200 GΩ	100 GΩ
±20% à	20 TΩ	10 TΩ	5 TΩ	2 TΩ	1 TΩ
S1-1568	15 kV	10 kV	5 000 V	2 500 V	1 000 V
±5% à	3 TΩ	2 TΩ	1 TΩ	500 GΩ	200 GΩ
±20% à	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

Plage de l'affichage analogique: 100 kΩ à 10 TΩ

Plage de l'affichage numérique: 10 kΩ à 35 TΩ

Courant de court-circuit: 6 mA

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

Charge du condensateur (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:
5 kV à 50 V: < 120 ms/μF
10 kV à 50 V: < 250 ms/μF
15 kV à 50 V: < 3500 ms/μF

Plage de capacité (> 500 V): 10 nF à 50 μF (en fonction de la tension de mesure)

Précision de capacitance (à 23 °C): 10 nF à 10 μF : ±10 % ±5 nF

Gamme de mesure de courant: 0.01 nA à 8 mA

Précision de la mesure du courant: ±5% ±0,2 nA à toutes les tensions (23 °C)

Rejet des interférences (parasites):

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

Filtrage 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%, ± 3 V

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

Interfaces: USB type B (périphérique),
Bluetooth® classe 2

Sortie temps réel: lecture (V, I, R) à une fréquence

de 1 Hz

Commande à distance: Commande à distance
uniquement via le câble USB
(nécessite la présence d'une clé
électronique RC)

CARACTERISTIQUES ENVIRONNEMENTALES

Altitude : S1-568 et S1-1068 : 3000 m
S1-1568 : 4000 m

Température de fonctionnement : -20 °C à 50 °C

Température de stockage : -25 °C à 65 °C

Humidité : Humidité relative de 90% à
40°C sans condensation

Indice de protection : IP65 (couvercle fermé),
IP40 (couvercle ouvert)

CARACTERISTIQUES DE SECURITE

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 : 285 mm x 181 mm x 315 mm (5 kV et 10 kV) ;
305 mm x 194 mm x 360 mm (15 kV)

Poids : 4,5 kg (5 kV et 10 kV) ;
6,5 kg (15 kV)

INFORMATIONS POUR COMMANDER

Article (Qté.)	Réf. catalogue	Article (Qté.)	Réf. catalogue
S1-568-UK	1003-017	Jeux de cordons de test HT blindés	
S1-568-EU	1003-018	(S1-568, S1-1068 seulement)	
S1-568-US	1003-019	3 m, blindage 5 kV, petites pinces non isolées	6220-835
S1-568-AU	1003-020	15 m, blindage 5 kV, petites pinces non isolées	6311-080
S1-1068-UK	1003-008	3 m, blindage 10 kV, petites pinces non isolées	6220-834
S1-1068-EU	1003-009	10 m, blindage 10 kV, petites pinces non isolées	6220-861
S1-1068-US	1003-010	15 m, blindage 10 kV, petites pinces non isolées	6220-833
S1-1068-AU	1003-011	Accessoires facultatifs	
S1-1568-UK	1002-892	- 1 kilovolt de fil test place (S1-568 & S1-1068)	
S1-1568-EU	1002-893	Ensemble fondu de fil test avec des sondes et des agrafes	1002-913
S1-1568-US	1002-894	Le fil test de circuit de commande a placé	
S1-1568-AU	1002-895		6220-822
Accessoires inclus (tous modèles)		Accessoires facultatifs	
Fiche de données de sécurité		- 1 kilovolt de fil test place (S1-1568 seulement)	
CD d'information sur le produit, avec logiciel PowerDB Lite		Ensemble fondu de fil test avec des sondes et des agrafes	
Cordon d'alimentation		(2 avances de x, 1.25m)	1005-265
Câble USB blindé avec filtres		Le fil test de circuit de commande a placé	
Balise indicatrice de la commande à distance		(2 avances de x, 3m)	1005-264
Accessoires inclus (certains modèles)		Ensembles de fil test de HT (S1-1568 seulement)	
Jeu de 3 cordons de test de 3 m, pinces moyennes isolées		ensemble d'avance de 5 m, agrafes isolées de grande taille	
(S1-568, S1-1068)	1002-531	(3 avances de x)	1005-259
Jeu de 3 cordons de test de 3 m, grandes pinces isolées		les 10m mènent l'ensemble, agrafes isolées de grande taille	
(S1-1068 seulement)	1002-534	(3 avances de x)	1005-260
Jeu de 3 cordons de test de 3 m, grandes pinces isolées 15 kV		ensemble d'avance de 15 m, agrafes isolées de grande taille	
(S1-1568 seulement)	1002-949	(3 avances de x)	1005-261
Accessoires en option – Cordons de test HT		l'ensemble d'avance de 3 m, taille moyenne a isolé des agrafes (3	
(S1-568, S1-1068 seulement)		avances de x)	1005-262
Jeu de 3 cordons de test de 3 m, pinces moyennes isolées		les 10m mènent l'ensemble, agrafes isolées de taille moyenne (3	
	1002-531	avances de x)	1005-263
Jeu de 3 cordons de test de 3 m, grandes pinces isolées		Ensembles examinés de fil test de HT (S1-1568 seulement)	
	1002-534	3 m, 15 kilovolts examinés, agrafes isolées de grande taille,	
Jeu de 3 cordons de test de 3 m, pinces nues		fournies dedans portent holdall	1005-266
	8101-181	10m, 15 kilovolts examinés, agrafes isolées de grande taille,	
Jeu de 3 cordons de test de 8 m, pinces nues		fournies dedans portent holdall	1005-267
	8101-182	15 m, 15 kilovolts examinés, agrafes isolées de grande taille,	
Jeu de 3 cordons de test de 15 m, pinces nues		fournies dedans portent holdall	1005-268
	8101-183	20 m, 15 kilovolts examinés, agrafes isolées de grande taille,	
		fournies dedans portent holdall	1005-269
		Autres	
		Boîtier d'étalonnage 5 kV CB101	6311-077
		Certificat d'étalonnage - CB101	1000-113
		Certificat d'étalonnage UKAS CB101	1000-047