

SVERKER 650

Unités de test de relais

Manuel de l'utilisateur



Megger

WWW.MEGGER.COM

Table des matières

1 Sécurité	4
.....	
1.1 Symboles sur l'instrument	4
1.2 Consignes de sécurité	4
2 Introduction	6
.....	
3 Panneau de contrôle	8
.....	
4 Mode d'emploi	10
.....	
4.1 Général.....	10
4.2 Essais de relais de courant.....	10
4.3 Essais de relais de-tension	11
4.4 Essais de relais de puissance.....	11
4.5 Mesure de la durée	12
4.6 Mesure de durée sur relais à maximum	12
4.7 Mesure de durée sur relais à minimum	13
5 Caracteristiques	14
.....	
Caracteristiques SVERKER 650	14

SVERKER 650

Unités de test de relais

Manuel de l'utilisateur

COPYRIGHTS ET DROITS DU PROPRIÉTAIRE

© 2013-2016, Megger Sweden AB. Tous droits réservés. Les informations contenues dans ce document restent la propriété de Megger Sweden AB.. Aucune partie du présent document ne peut être reproduite ou transmise, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, à l'exception de ce qui est expressément autorisé par le contrat de licence établi avec Megger Sweden AB.. Megger Sweden AB. a fait tout son possible pour assurer l'exactitude et l'intégralité des informations contenues dans ce document. Ces informations peuvent être, néanmoins, modifiées sans préavis. Megger Sweden AB. décline toute responsabilité concernant le contenu du présent document.

MARQUES DÉPOSÉES

Megger ® et Programma® sont des marques déposées aux États-Unis et dans d'autres pays.

Tous les autres noms de sociétés ou de produits mentionnés dans le présent document sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

Megger Sweden AB est certifiée ISO 9001 et 14001.

Adresse postale:

Megger Sweden AB
Box 724
SE-182 17 DANDERYD
SUÈDE

Adresse visiteurs:

Megger Sweden AB
Rinkebyvägen 19
SE-182 36 DANDERYD
SUÈDE

T +46 8 510 195 00 seinfo@megger.com
F +46 8 510 195 95 www.megger.com



1 Sécurité

1.1 Symboles sur l'instrument



Attention, se référer au manuel utilisateur.



Conducteur de terre de protection.



DEEE, directive sur les déchets électriques et électroniques. Merci de contacter votre représentant local pour le recyclage de ce produit et d'observer toutes les recommandations applicables.

1.2 Consignes de sécurité



Important

Lisez et respectez les instructions suivantes.

Conformez-vous toujours à la réglementation locale de sécurité.



Avertissement

AVANT TOUTE AUTRE CHOSE, connectez à la borne de protection (terre). Utilisez le câble vert/jaune.

Haute tension/courant élevé sur les bornes d'entrée et de sortie.

Ne tentez pas d'entretenir vous-mêmes le SVERKER 650. L'ouverture et la dépose de capots peut vous exposer à des tensions dangereuses et à d'autres risques.

N'utilisez pas d'équipements auxiliaires qui ne soient pas recommandés par le fabricant du SVERKER 650 car ceci représente un danger potentiel.

Avant de nettoyer le SVERKER 650, débranchez-le du secteur. Utilisez un chiffon humide. N'utilisez pas de détergents, liquides ou en aérosol.



Important

Éteignez toujours le SVERKER 650 avant de le connecter.

La borne du transformateur de courant doit toujours être court-circuitée lorsque le courant circule à partir de l'instrument, soit par la pince de court-circuit ou par l'intermédiaire d'un ampèremètre externe.

Utilisez toujours des conducteurs sécurisés.

Avec SVERKER 650, utilisez toujours des câbles secteur détachables et homologués. Les câbles d'alimentation secteur doivent être approuvés pour le courant maximum de l'équipement et satisfaire aux exigences des normes CEI 60227 ou CEI 60245. Les câbles d'alimentation secteur homologués par une entité habilitée à les tester sont supposés satisfaire à ces exigences.

Débranchez l'appareil de l'alimentation en courant quand il est laissé sans surveillance ou n'est pas utilisé.

Confiez toute réparation à un personnel Megger autorisés.

Si, pour une raison indéterminée, vous avez besoin de retourner votre SVERKER 750/780, veuillez utiliser l'emballage d'origine ou un autre également résistant.

2 Introduction

Le SVERKER 650 est un appareil robuste , mais il doit toujours être manipulé avec précaution.

L' unité de test de relais est complètement isolé électriquement dans toutes les gammes de mesure , à l'exception de la prise de courant. Le jeu de résistances n'est pas connecté avec le reste de l'ensemble de l' unité de test de relais

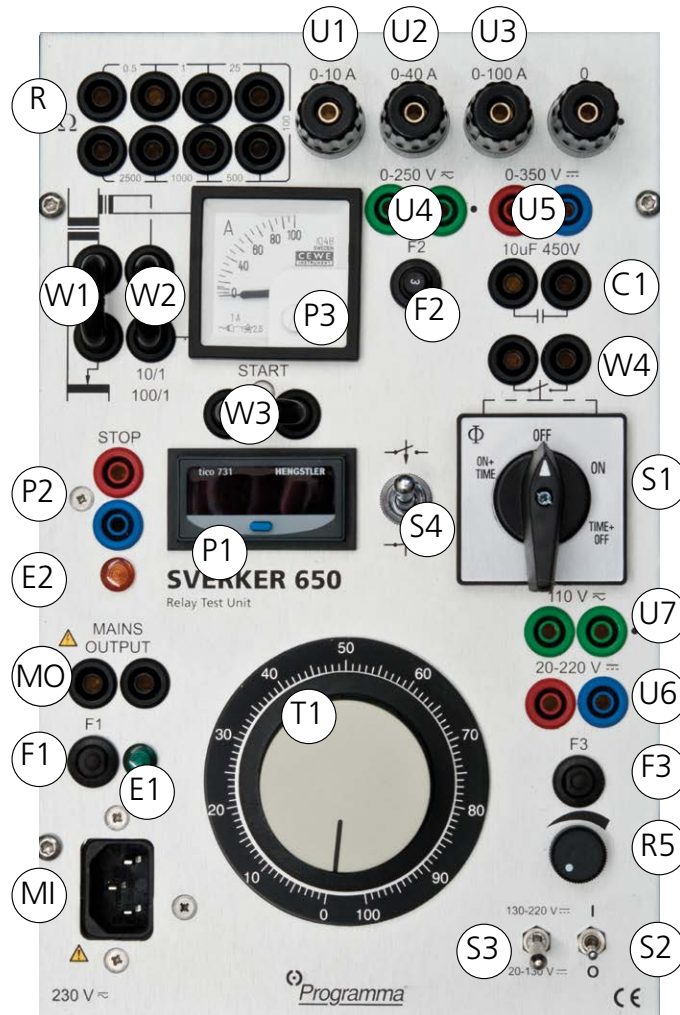
Lorsque la mesure de courant est cruciale ; utiliser un appareil externe avec une résolution plus précise . L'appareil externe peut être raccordé à la (borne W2) intégré dans le transformateur de courant.

Relais avec impédance non linéaire peuvent provoquer une distorsion du courant . Ceci peut être freinée par une résistance de liaison (le plus haut possible) en série avec bobinage primaire du transformateur de sortie (terminal W1) .

Le transformateur de sortie est protégée par un contact thermique . Si le contact thermique se déclenche , l'affichage de la minuterie s'éteint. Le contact thermique sera automatiquement remis à zéro lorsque la température baisse .

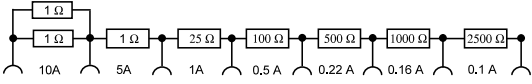
La sortie (U6) est fourni avec protection contre les surintensités , qui va briser le circuit en cas de surcharge . La protection est réinitialisé si (S2) est mis hors tension à env. 30 secondes.

3 Panneau de contrôle



Prises		à vide (prise de courant 230 V)	Réglage avec
U1	0-10 A	85-90 V CA	T1
U2	0-40 A	25-27 V CA	T1
U3	0-100A	10.0-11.0V CA	T1
U4	0-250 V, 3 A	250-270 V CA	T1
U5	0-350 V, 2A	350-370 V DC	T1
U6	20-220 V DC		R5
<ul style="list-style-type: none"> ■ La tension est stabilisée et variable dans deux plages sélectables avec le commutateur S3 ■ Caractéristiques pour une tension secteur de 220V ±10%: <ul style="list-style-type: none"> ■ Ondulation (crête à crête) 4% max. ■ Régulation en charge 3% ■ Régulation secteur inférieure à 4% 			

U7	110 V 0.3 A	110-125 V CA	
F1	Disjoncteur pour tension secteur, 4 A		
F2	Disjoncteur 3 A		
F3	Disjoncteur 0.5 A		
E1	Voyant indicateur vert de tension secteur		
E2	Voyant signalisateur jaune de circuit de déclenchement		
MI	Entrée secteur		
MO	Prise secteur		
P1	Chronomètre 0-999,999 s. Précision: ± 0,002% de la valeur indiquée +0,-2 ms		
P2	Entrée d'arrêt du chronomètre		
P3	Ampèremètre classe 1,5		

R	Jeu de résistances 
C1	Condensateur 10 μ F/450 V CA pour essais des relais réactifs
S1	Commutateur principal
S2	Commutateur marche/arrêt pour prises U6 et U7
S3	Sélecteur de plage de tension sur prise U6
S4	Commutateur fermeture/coupure de chronomètre
R5	Régulation de tension sur prise U6
W1	Prise pour connexion de résistance sur le côté primaire du transformateur de sortie
W2	Prise pour connexion d'ampèremètre extérieur
W3	Prise pour démarrage et arrêt externes du chronomètre
W4	Terminal pour le démarrage de fonctionnement commun externe

4 Mode d'emploi

4.1 Général



Important

Lisez le manuel et se conformer aux instructions de sécurité, voir la page 4, avant d'utiliser SVERKER 650

Toujours se conformer aux règlements de sécurité locaux.

La sortie du transformateur de courant doit toujours comporter un strap de court-circuitage ou via d'un ampèremètre externe.

4.2 Essais de relais de courant

- 1] Mettre le transformateur variable à zéro.
- 2] Connecter le circuit, utiliser les bornes de sortie:
0-10 A (85 V), 0-40 A (25 V) or 0-100 A (10 V).
- 3] Augmenter le courant jusqu'à sa valeur de réglage à l'aide du transformateur variable.
- 4] Contrôler sur l'ampèremètre ou sur l'appareil extérieur pendant toute la durée de l'essai.

4.3 Essais de relais de tension

- 1] Mettre le transformateur variable à zéro.
- 2] Connecter le circuit. Prise 0-250 V ou, pour des tensions inférieures à 10 V, prise 0-100 A. Si une tension alternative supérieure est nécessaire, il est possible de connecter la prise 0-250 V en série avec la prise secteur, Pour les essais de relais à tension continue, utiliser la prise 0-350 V=.
- 3] Augmenter le courant à la valeur de fonctionnement à l'aide du transformateur variable.
- 4] Vérifiez le courant sur l'ampèremètre ou un instrument externe pendant le test. Utiliser un appareil de mesure externe pour une meilleure précision.

4.4 Essais de relais de puissance

- 1] Mettre le transformateur variable à zéro.
- 2] Utiliser la prise 0-10 A, 0-40 A ou 0-100 A pour la bobine de courant du relais, Utiliser un appareil de mesure extérieur, Pour les essais de relais réactifs, connecter le condensateur de 10 μ F en série avec la bobine de courant, ce qui donne un déphasage de 90°, Connecter la bobine de tension à la tension fixe de 110 V CA ou par l'intermédiaire du jeu de résistances utilisé en diviseur de tension.
- 3] Augmenter le courant à la valeur de fonctionnement à l'aide du transformateur variable.
- 4] Vérifiez le courant sur l'ampèremètre ou un instrument externe pendant le test.

Remarque

Inverser la polarité de la tension ou du courant en cas de non-fonctionnement.

4.5 Mesure de la durée

- 1] Le circuit temporisé peut être relié à des contacts sans potentiel ou à la tension continue de 3-350 V CC.

Remarque

Inverser la polarité de la tension ou du courant en cas de non-fonctionnement. Le temporisateur est indépendante de la fréquence du secteur.

- 2] L'arrêt du compteur provoque la coupure du courant et l'allumage du voyant jaune.
- 3] Pour la continuité des mesures, l'interrupteur principal (S1) doit d'abord être remis en position «OFF». Si le circuit de déclenchement est connecté et que l'on met l'interrupteur en position MARCHE, le voyant jaune s'allume lorsque la valeur de réglage est atteinte sans coupure du courant.

Remarque

Le démarrage externe du chronomètre est possible par branchement d'un contact à fermeture sur la prise W3. Le commutateur S1 doit être alors en position MARCHE + DUREE ou ARRET + DUREE. Dans le cas de mesure interne de durée, la prise W3 doit être court-circuitée,

4.6 Mesure de durée sur relais à maximum

- 1] Brancher les circuits de courant et de déclenchement.
- 2] Mettre l'interrupteur en position MARCHE.
- 3] Augmenter le courant ou la tension de 25 à 50% au-dessus de la valeur de réglage et conserver cette position du transformateur variable.
- 4] Ramener l'interrupteur au zéro.
- 5] Mettre le commutateur de comptage de durée en position fermeture/coupure,
- 6] Mettre l'interrupteur en position MARCHE + DUREE.

4.7 Mesure de durée sur relais à minimum

- 1] Connecter les cordons de déclenchement.
- 2] Mettre le commutateur de comptage de durée sur la position fermeture/coupure.
- 3] Mettre l'interrupteur en position MARCHÉ.
- 4] Augmenter le courant ou la tension jusqu'à attraction du relais.
- 5] Amener ensuite l'interrupteur en position ARRET + DUREE.

5 Caractéristiques

Caractéristiques SVERKER 650

Les caractéristiques techniques sont valables pour une tension nominale d'entrée et une température ambiante de +25°C. Caractéristiques susceptibles de modifications sans préavis.

Environnement

Domaine d'application Cet équipement est conçu pour être utilisé dans des sous-stations électriques de haute tension et dans des milieux industriels.

Température

de fonctionnement 0°C to +50°C

de stockage -40°C to 70°C

Humidité 5% – 95% RH, sans condensation

Marquage CE

LVD Directive de basse tension 73/23/EEC am. par 93/68/EEC

EMC Directive 89/336/EEC am. par 91/263/EEC, 92/31/EEC et 93/68/EEC

Généralités

Tension d'alimentation 115/230 V CA, 50/60 Hz

Puissance absorbée 1100 VA (max)

Protection Coupe-circuits thermiques et disjoncteurs miniatures

Dimensions

de l'appareil 280 x 178 x 250 mm

de la valise de transport 560 x 260 x 360 mm

Poids 16 kg
26 kg avec la valise de transport et les accessoires.

Jeu de câbles avec, 2 x 0,25 m, 2,5 mm²

fiches bananes 4 mm 2 x 0,5 m, 2,5 mm²

protégées et empilables 8 x 2,0 m, 2,5 mm²

Jeu de câbles avec connecteurs en forme de bêche 2 x 3,0 m, 10 mm²

Mesures

Mesure courant

Ampèremètre, interne

Gamme 0 – 10 A / 0 – 100 A

Imprécision ±5%

Ampèremètre, externe

Sortie pour ampèremètre externe Branché au transformateur de courant incorporé

Imprécision ±1%

Chronomètre

Gamme 0 – 999,999 s

Résolution 1 ms

Imprécision ±0,02% de la valeur affichée +2 ms
Indépendante de la fréquence du réseau d'alimentation

Sorties

Sorties de courants, CA

Gamme	Tension à vide (min.)	Tension de sortie (min.)	Charge / repos. En marche (max.) / à l'arrêt (min.)
0 – 10 A	85 V	75 V (10 A)	2 min/30 min
0 – 40 A	25 V	19 V (40 A)	20 s/ 15 min
0 – 100 A	10 V	7,7 V (100 A)	20 s/5 min

Voltage outputs, CA / DC

Gamme	Tension de sortie (min.)
0 – 250 V CA	220 V (2,7 A)
110 V CA (fixe)	110 V (0,3 A)
0 – 350 V DC	280 V (2 A)
20 – 220 V DC (stabil)	200 V (0,25 A)

Autres

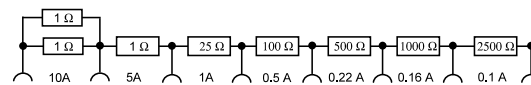
Condensateur incorporé pour obtenir un déphasage lors d'un essai sur une protection directionnelle.

Sortie utilisée pour démarrer des cycles externes.

Borne pour start/stop du chronomètre interne

Borne pour brancher une impédance en série pour tester une protection non-linéaire.

On peut utiliser un jeu de résistances pour diviser les tensions.



Votre fournisseur pour tous vos besoins en tests électriques

- Test des batteries
- Recherche de défauts sur les câbles
- Test des disjoncteurs
- Test des réseaux de communications
- Test des fibres optiques
- Mesure de terre
- Mesure de Tangente Delta
- Mesure de résistance d'isolement
- Test des lignes électriques
- Micro-ohmmètres
- Test des moteurs, rotation de phase
- Multimètres
- Test des huiles isolantes
- Test des récepteurs amovibles et outils
- Analyse de qualité d'énergie
- Test des ré-enclencheurs
- Test des relais de protection
- Test des réseaux T1
- Tachymétrie et mesure de vitesse
- Echométrie
- Test des transformateurs
- Test de la qualité de transmission
- Wattmétrie
- Produits STATES®
- Support technique professionnel et Programmes de formation

Megger est un leader mondial de la conception et de la fabrication d'instruments de test et de mesure utilisés dans les industries et les installations électriques et de télécommunications.

Avec des moyens de recherche, d'ingénierie et de fabrication aux Etats-Unis, au Royaume-Uni, en Allemagne et en Suède, combinés à une force de vente et de support technique dans beaucoup de pays, Megger est idéalement placé pour répondre aux besoins de ses clients dans le monde entier.

Megger est certifié ISO 9001 et 14001.
Megger est une marque déposée

Groupe Megger
ROYAUME-UNI
Dover, Kent CT17 9EN
ANGLETERRE

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| ■ AFRIQUE DU SUD | ■ PHILIPPINES |
| ■ ALLEMAGNE | ■ POLOGNE |
| ■ AUSTRALIE | ■ RÉPUBLIQUE TCHÈQUE |
| ■ BULGARIE | ■ ROUMANIE |
| ■ CANADA | ■ ROYAUME DE BAHREÏN |
| ■ CHINE | ■ RUSSIE |
| ■ CORÉE | ■ SINGAPOUR |
| ■ ÉMIRATS ARABES UNIS | ■ SLOVAQUIE |
| ■ ESPAGNE | ■ SUÈDE |
| ■ FRANCE | ■ SUISSE |
| ■ HONGRIE | ■ TAIWAN |
| ■ INDE | ■ THAÏLANDE |
| ■ INDONÉSIE | ■ USA |
| ■ MALAISIE | ■ VIETNAM |
| ■ PAKISTAN | |



FRANCE

Megger
23 Rue Eugène Henaff
FR-78190 Trappes
T +33 1 30 16 08 90
F +33 1 34 61 23 77
E contact@megger.fr

SWEDEN

Adresse postale : Megger Sweden AB Box 724 SE-182 17 DANDERYD SUÈDE	Adresse de visite : Megger Sweden AB Rinkebyvägen 19 SE-182 36 DANDERYD SUÈDE
--	--

Tél. +46 8 510 195 00 seinfo@megger.com
Fax +46 8 510 195 95 www.megger.com

Megger

WWW.MEGGER.COM