

6. Mesureurs de boucle /courant de court-circuit

Au cas où le circuit de terre est surchargé ou court-circuité, le résultat présumé est qu'un courant suffisant ne puisse pas s'écouler dans le circuit là où la résistance de boucle est trop élevée, provoquant ainsi le non-fonctionnement du disjoncteur du circuit, du disjoncteur différentiel et d'autres dispositifs de protection. Pour parer à ce que cela se présente, il faut vérifier que la résistance du circuit de terre soit correcte et la maintenir la plus basse possible.



MESUREURS DE BOUCLE /COURANT DE COURT-CIRCUIT

	Electro PJP TOHME BE30	Electro PJP TOHME BE2X230	Turbotech TT5301	Kyoritsu 4140
Écran	LCD	LCD	LCD	LCD
Écran rétroéclairé	•	•	•	•
Terre via boucle d'impédance	•	•	•	•
Rotation de phase			•	•
Mesure de faible résistance de boucle	•	•	•	•
Test de câblage	•	•	•	•
Indication de surtension	•	•	•	•
Conçu pour TT/TN	• / -	• / -	• / • (courant de court-circuit)	• / • (courant de court-circuit)
Garantie (ans)	2	2	2	3
Impédance de boucle / courant de test faible	20/100/1000/2000Ω	0-60Ω	20/200/2000Ω	20/200/2000Ω
Précision de l'impédance de boucle	±16Ω	30% 15-60Ω ±3Ω	+2,5%aff.±4dgt	±3%aff.4/6/8dgt
Courant de test CA	2000Ω: 30mA		20Ω: 25A 200Ω: 2,3A 2000Ω: 15mA	20Ω: 6A 200Ω: 2A 2000Ω: 15mA
Période de test CA			20Ω: 20ms 200Ω: 40ms 2000Ω: 280ms	20Ω: 40ms 200Ω: 20ms 2000Ω: 500ms
Mesure de tension	440V (TRMS)	440V (TRMS)	250V	500V
Courant de court-circuit (PSC)			200/200A/20kA	200A/20kA
Alimentation	Par le biais d'une prise	Par le biais d'une prise	6 x 1,5V AA	6 x 1,5V AA
Normes appliquées	Cat. III 300V	Cat. III 300V	Cat. III 600V	Cat. III 300V
Page dans le catalogue	135	135	136	137

Mesureurs de boucle /courant de court-circuit



écran bleu:
tout est ok



écran rouge:
non conforme

TOHME-BE30

CONTRÔLEUR DE BOUCLE
PAR LA BIAIS D'UNE PRISE



Testez votre installation en un tour de main en introduisant Tohm-e directement dans la prise de contact: pas de câblages, ni de connecteurs, ni de cordons de connexion.

Inséré dans la boucle, Tohm-e lit la valeur de cette boucle, retire les résistances des conducteurs (autres que la prise de terre: phase, neutre, etc.), affiche la valeur de la prise de terre, et indique si elle est conforme (<30Ω) à la norme RGIE.

TOHME-BE30

Mesure par la boucle de défaut	0,00 à 2kΩ
Mesure de tension	50-440V (TRMS)
Température de fonctionnement	0°C à 40°C
Température de stockage	-10°C à +60°C
Humidité de fonctionnement	93% RV @ 40°C
Conçu pour la terre de type TT	Oui
Dimensions	100 x 75 x 63 m
Poids	275 g
Normes appliquées	IP2X, Cat. III 300V, norme RGEI CE61557-1, CE61557-3, CE61010-1



TOHME-BE2X230

CONTRÔLEUR DE BOUCLE DE TERRE SANS NEUTRE
PAR LA BIAIS D'UNE PRISE



Tohm-e-BE2x230 est un mesureur d'impédance de terre pour 2 prises 230 V~ sans conducteur neutre. Il s'agit d'un appareil manuel (et portable) à connexion directe. Il est utilisé par l'opérateur pour mesurer l'impédance des prises de terre. Testez votre installation en un seul geste en branchant le TOHME-BE2x230 directement dans la prise : pas de câblage, pas de connecteurs, pas de fils de raccordement,...

TOHME-BE2X230

Mesure par la boucle de défaut	0,00 ~ 60Ω
Mesure de tension	50-440V (TRMS)
Température de fonctionnement	-20°C ~ 55°C
Température de stockage	-10°C ~ +60°C
Adaptée pour cesaux TT	Oui
Dimensions	100 x 75 x 63 mm
Poids	260 g
Normes appliquées	IP2X, Cat. III 300V, CE61557-1, CE61557-3, CE61010-1 AREI



Mesureurs de boucle /courant de court-circuit



TT5301

MESUREUR DE BOUCLE/COURANT
DE COURT-CIRCUIT NUMÉRIQUE

TURBO

- Afficheur LCD avec rétroéclairage et 3 LEDs pour contrôler le câblage
- Processeur dédié pour une précision accrue
- Indication visuelle de la rotation des phases
- Mesure de boucle 15mA: mesure d'impédance de boucle dans la gamme 2000Ω, effectuée avec un courant de test faible (15mA)
- Affichage direct du courant de court-circuit (PSC)
- Mesure de tension sûre
- Mesure de faible résistance deboucle (résolution de 0.01Ω)

TT5301

Impédance de boucle/courant de test	20Ω - 25A 200Ω - 2,3A 2000Ω - 15mA
Résistance	0,1kΩ
Courant de court-circuit	200-2000A-20kA
Tension	50-250V
Dimensions	200 x 92 x 50 mm
Poids	582 g
Normes appliquées	Cat. III 600V
Accessoires	Cordons de mesures, 6 x batteries 1,5V et étui



Mesureurs de boucle /courant de court-circuit



4140



MESUREUR DE BOUCLE/COURANT DE COURT-CIRCUIT NUMÉRIQUE COMPACT



- Technologie anti-déclenchement (Anti-Trip Technology) pour test de boucle sans déclenchement des disjoncteurs différentiels de 30mA et plus
- Double afficheur pour mesures simultanées de Loop & PFC/PSC
- Connexion bifilaire pour test Loop L-L, L-N et PSC
- Rotation de phase, tension et fréquence
- Bouton de test verrouillable pour une mesure mains libres avec fonction d'auto-démarrage
- Éclairage de l'afficheur et du clavier pour mesurer dans des endroits obscurs
- Étanche à la poussière et aux projections d'eau (IP54)



Le 4140 est équipé d'une technologie anti-déclenchement (ATT) qui contourne les différentiels de manière électronique pendant des tests d'impédance de boucle. Ceci fait gagner du temps et de l'argent puisqu'il n'est pas nécessaire de retirer le différentiel du circuit pendant le test; c'est en plus une procédure beaucoup plus sûre. Lorsque la fonction ATT est activée, un courant de test de 15mA ou moins est appliqué entre la ligne et la terre.

4140

IMPÉDANCE DE BOUCLE

Fonction	L-PE ATT OFF	L-PE ATT ON	L-N/L-L
Tension nominale	230V (50/60Hz)		L-N: 230V (50/60Hz) L-L: 400V (50/60Hz)
Tension de fonctionnement	100~280V (45~65Hz)		100~500V (45~65Hz)
Gamme (Auto-Sélection)	20/200/2000Ω	20/200/2000Ω (L-N<20Ω)	20Ω
Courant de test nominal à 0Ω boucle externe: Magnitude/Durée à 230V	20Ω:6A/40ms 200Ω:2A/20ms 2000Ω:15mA/500ms	L-N:6A/60ms N-PE:10mA/environ 5s	20Ω:6A/20ms
Précision	±3%aff.±4dgt ¹	±3%aff.±6dgt ¹	L-N: ±3%aff.±4dgt L-L: ±3%aff.±8dgt

PFC(L-PE)/PSC(L-N/L-L) ²

Fonction	PSC	PFC (ATT)	PSC
Tension nominale	230V (50/60Hz)		L-N: 230V (50/60Hz) L-L: 400V (50/60Hz)
Tension de fonctionnement	100~280V(45~65Hz)		100~500V(45~65Hz)
Gamme (Auto-Sélection)	2000A/20kA	2000A/20kA(L-N<20Ω)	2000A/20kA
Courant de test nominal à 0Ω boucle externe: Magnitude/Durée à 230V	20Ω:6A/40ms 200Ω:2A/20ms 2000Ω:15mA/500ms	L-N:6A/60ms N-PE:10mA/environ 5s	20Ω:6A/20ms

ROTATION DE PHASE

Tension de fonctionnement	50~500V, 45~65Hz
Remarques	Succession de phases correcte: affichage 1.2.3"plus symbole ⚙ Succession inverse: affichage"3.2.1"plus symbole ⚙

TENSION

Fonction	Tension	Fréquence
Gamme de mesure	0~500V	45~65Hz
Précision	±2%aff.±4dgt	±0,5%aff.±2dgt
Normes appliquées	IEC 61010-1 Cat.3300V (500V L - L), IEC 61010-031, IEC 61557-1,3,7,10, IEC 60529 (IP54), IEC 61326(EMC)	
Alimentation	Batterie 1.5V AA x6 * Recommandation d'utiliser des batteries alcalines (LR6)	
Dimensions & poids	84 x 184 x 133mm 860g (batteries incluses)	
Accessoires	Cordon ³ , K7246 (cordon pour tableau de distribution), 9155 (sangle), K9156 (coffret) LR6 (batterie) x 6, notice d'utilisation, certificat d'étalonnage	

¹ La précision L-N LOOP affichée sur l'afficheur secondaire est synchronisée avec la fonction L-N/L-L

² La précision PSC/PFC est déduite des spécifications de l'impédance de boucle mesurée et des spécifications de la tension mesurée

³ 7218A fiche SHUKO européenne