Testeur de véhicules électriques
MI 3132 Testeur EV

CORAME SAS
MESURE-CONTROLE-AUTOMATISME
Tél: ROUEN 02 35 59 62 50 / CAEN 02 31 35 76 45
www.corame.fr info@corame.fr

Sécurité des installations électriques



Le testeur MI 3132 EV est un instrument de test portable, alimenté par batterie, doté d'une excellente protection IP et conçu spécialement pour les tests de véhicules électriques. L'instrument est conçu de façon ergonomique avec une interface utilisateur intuitive, comprenant un organiseur de mémoire et des AUTOSÉQUENCES entièrement programmables, gérées par un grand écran tactile couleur. En outre, l'instrument prend en charge une large gamme de tests et de fonctions de mesure, y compris la mesure de faibles résistances sous 2 A, la surveillance de la tension en ligne, les tests d'isolement jusqu'à 1500 V, ainsi que les inspections fonctionnelles et visuelles.

FONCTIONS DE MESURE

- Mesure d'isolement en accord avec **UN ECE R100** et **ISO 6469-3** ;
- **Résistance d'isolement** avec une tension continue de 50 V à **1500 V**;
- Mesure de la tension continue ;
- Mesures de la tension AC et de la fréquence (TRMS) ;
- Mesures de faibles résistances **Micro Ohm à quatre fils** avec **2 A DC** de courant d'essai ;
- Mesures de faibles résistances avec un courant d'essai de 7 mA et 200 mA DC ;
- Inspections visuelles de la sécurité et du fonctionnement.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Mesure de résistance d'isolement conformément à la norme UN ECE **R100** en utilisant une source interne de courant continu ;
- Réalisation de mesures précises sur quatre fils avec des **pinces Kelvin et jusqu'à 2 A** de courant de mesure ;
- Durée et direction du courant réglables (unidirectionnelle ou bidirectionnelle) dans la mesure des faibles résistances ;
- Gamme d'isolement : large gamme de tensions d'essai d'isolement de 50 V à **1500 V**, gamme de mesure de la résistance jusqu'à 3 GΩ;
- Catégorie de surtension 1000 V CAT III;
- Écran LCD couleur tactile de 4,3 pouces ;
- **AUTOSEQUENCES programmables** ;
- Haut degré de protection pour une utilisation en extérieur et dans un environnement difficile ;
- Mesures de résistance en courant continu ;
- Prise en charge de mesures uniques ou automatisées ;
- **Communication BT** avec le PC, via le module BT intégré ;
- **Logiciel Metrel ES Manager** pour le pré-traitement et le post-traitement des mesures : préparation de la structure de l'essai, téléchargement des résultats, vue arborescente, vue tableau et vue graphique, stockage et impression.

APPLICATION

- Essai d'isolement et de résistance des câbles haute tension des véhicules électriques ;
- Vérification de l'isolement de la batterie ;
- Test de collage du châssis et des composants du véhicule électrique ;
- Test de sécurité du véhicule électrique ;
- Test d'isolement et de résistance des câbles de charge en mode 3
- Vérification de la sécurité du véhicule électrique après un accident ;
- Dépannage électrique ;
- Essai lors des contrôles techniques périodiques

NORMES

Fonctionnalité
- UN ECE R100
- ISO 6469-3

Compatibilité électromagnétique
- EN 61326

Sécurité
- EN 61010 - 1
- EN 61010 - 2 - 030
- EN 61010 - 031
- EN 61557

Sefram METREL®

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Fonction		Gamme de mesure	Résolution	Précision
µΩ - Mètre	1 A, 2 A	0,000 mΩ ... 1,999 mΩ	1 µΩ	±(1 % de la lecture + 5 chiffres)
		2,00 mΩ ... 19,99 mΩ	10 µΩ	±(0,5 % de la lecture + 2 chiffres)
		20,0 mΩ ... 199,9 mΩ	100 µΩ	±(0,5 % de la lecture + 1 chiffre)
		200 mΩ ... 499 mΩ	1 mΩ	±(0,5 % de la lecture)
	1 A	0,500 Ω ... 1,999 Ω	1 mΩ	±(0,5 % de la lecture)
	100, 200 mA	0,00 mΩ ... 19,99 mΩ	10 µΩ	±(0,5 % de la lecture + 5 chiffres)
		20,0 mΩ ... 199,9 mΩ	100 µΩ	±(0,5 % de la lecture + 2 chiffres)
		200 mΩ ... 1999 mΩ	1 mΩ	±(0,5 % de la lecture + 1 chiffre)
		2,00 Ω ... 19,99 Ω	0,01 Ω	±(0,5 % de la lecture + 1 chiffre)
		20,0 Ω ... 199,9 Ω	0,1 Ω	±(1 % de la lecture + 1 chiffre)
		200 Ω ... 1999 Ω	1 Ω	±(2 % de la lecture)
	10 mA	0,0 mΩ ... 199,9 mΩ	100 µΩ	±(2 % de la lecture + 5 chiffres)
		200 mΩ ... 1999 mΩ	1 mΩ	±(2 % de la lecture)
		2,00 Ω ... 19,99 Ω	0,01 Ω	±(2 % de la lecture)
		20,0 mΩ ... 199,9 Ω	0,1 Ω	±(2 % de la lecture)
		200 Ω ... 1999 Ω	1 Ω	±(2 % de la lecture)
Ω - Mètre	1 A, 2 A	0,000 Ω ... 0,499 Ω	1 mΩ	±(0,5 % de la lecture + 10 chiffres)
	1 A	0,500 Ω ... 1,999 Ω	1 mΩ	±(1 % de la lecture)
	100, 200 mA	0,000 Ω ... 1,999 Ω	1 mΩ	±(1 % de la lecture + 10 chiffres)
		2,00 Ω ... 19,99 Ω	10 mΩ	±(1 % de la lecture)
		20,0 Ω ... 199,9 Ω	100 mΩ	±(1 % de la lecture)
		200 Ω ... 1999 Ω	1 Ω	±(2 % de la lecture)
	10 mA	0,00 Ω ... 19,99 Ω	10 mΩ	±(1 % de la lecture + 10 chiffres)
		20,0 Ω ... 199,9 Ω	100 mΩ	±(1 % de la lecture)
		200 Ω ... 1999 Ω	1 Ω	±(2 % de la lecture)
Continuité		0,0 Ω ... 199,9 Ω	0.1 Ω	±(3 % de la lecture + 2 chiffres)
		200 Ω ... 1999 Ω	1 Ω	±(3 % de la lecture)
		2,00 kΩ ... 19,99 kΩ	10 Ω	±(5 % de la lecture)
		20,0 kΩ ... 199,9 kΩ	100 Ω	±(10 % de la lecture)
Riso	Uiso < 250 V	0,000 MΩ ... 1,999 MΩ	1 kΩ	±(3 % de la lecture + 3 chiffres)
		2,00 MΩ ... 19,99 MΩ	10 kΩ	±(3 % de la lecture)
		20,0 MΩ ... 199,9 MΩ	100 kΩ	±(5 % de la lecture)
	Uiso ≥ 250 V	0,000 MΩ ... 1,999 MΩ	1 kΩ	±(3 % de la lecture + 5 chiffres)
		2,00 MΩ ... 19,99 MΩ	10 kΩ	±(3 % de la lecture)
		20,0 MΩ ... 199,9 MΩ	100 kΩ	±(3 % de la lecture)
		200 MΩ ... 999 MΩ	1 MΩ	±(5 % de la lecture)
		1,00 GΩ ... 2,99 GΩ	10 MΩ	±(10 % de la lecture)
Tension	Uac	0,000 V ... 9,999 V	0,001 V	Gamme de fréquences : 15 Hz ... 99 Hz, ±(0,5 % de la lecture + 3 chiffres) Gamme de fréquences : 100 Hz ... 399 Hz, ±(1 % de la lecture + 3 chiffres) Gamme de fréquences : 400 Hz ... 1200 Hz, ±(10 % de la
		10,00 V ... 99,99 V	0,01 V	
		100,0 V ... 749,9 V	0,1 V	
	Udc	0,000 V ... 9,999 V	0,001 V	±(0,5 % de la lecture + 3 chiffres)
		10,00 V ... 99,99 V	0,01 V	
		100,0 V ... 999,9 V	0,1 V	
	U	0,000 V ... 9,999 V	0,001 V	Gamme de fréquences : DC, 15 Hz ... 99 Hz, ±(0,5 % de la lecture + 3 chiffres) Gamme de fréquences : 100 Hz ... 399 Hz, ±(1 % de la lecture + 3 chiffres) Gamme de fréquences : 400 Hz ... 1200 Hz, ±(10 % de la
		10,00 V ... 99,99 V	0,01 V	
		100,0 V ... 999,9 V	0.1 V	
f		15,00 Hz ... 99,99 Hz	0.01 Hz	±(0,2 % de la lecture + 1 chiffre)
		100,0 Hz ... 999,9 Hz	0.1 Hz	
		1,000 kHz ... 1,200 kHz	1 Hz	
RISO EV R100	Riso (résultat inférieur)	0 ... 999 Ω/V	1 Ω/V	±(3 % de la lecture + 2 chiffres)
		1,00 ... 4,99 kΩ/V	10 Ω/V	±(5 % de la lecture)
		5,0 ... 19,9 kΩ/V	100 Ω/V	±(10 % de la lecture)
		20,0 ... 49,9 kΩ/V		±(20 % de la lecture)
	Riso (résultat supérieur)	0 ... 999 Ω/V	1 Ω/V	Indicatif
		1,00 ... 4,99 kΩ/V	10 Ω/V	
		5,0 ... 19,9 kΩ/V	100 Ω/V	
		20,0 ... 49,9 kΩ/V		

ACCESSOIRES EN OPTION

Photo	N° de commande	Acc. decription
	A 1569	Adaptateur d'alimentation 12 V / 3 A
	A 1567	Batterie de 4400 mAh
	A 1568	Batterie de 8800 mAh
	A 1551	Sac de transport (L)
	A 1552	Sac de transport (XL)
	A 1593	Grande pince crocodile de test Kelvin
	A 1619	Cordon de mesure, 2 fils, 2 pièces
	A 1437	Cordon de mesure avec sonde Kelvin
	A 1012	Cordon de test, vert, 4 m
	A 1013	Pince crocodile, noire

Photo	N° de commande	Acc. decription
	A 1064	Pince crocodile, rouge
	A 1297	Pince crocodile, marron
	A 1309	Pince crocodile, verte
	A 1547	Pince corcodile, grise
	A 1014	Sonde de test, noire
	A 1016	Sonde de test, rouge
	A 1298	Sonde de test, marron
	A 1062	Sonde de test, verte
	A 1453	Sonde de test, grise
	P 1101	Mise à jour de la clé de licence BASIC à PRO pour Metrel ES Manager

INFORMATIONS DE COMMANDE



Accessoires livrés avec le MI 3132 ST

- Instrument MI 3132 EV Tester
- A 1551 Sac de transport (L)
- A 1707 Jeu de sangles de transport
- A 1782 Cordon de test à 4 fils, 2 x 2 m, 2 x 5 m
- A 1781 Cordon de test à 3 fils, 3 x 1,5 m
- A 1780 Cordon de test à 2 fils, 2 x 1,5 m
- A 1014 Sonde de test, noire
- A 1016 Sonde de test, rouge
- A 1298 Sonde de test, marron
- A 1453 Sonde de test, grise
- A 1013 Pince crocodile, noire, 2 pièces
- A 1064 Pince crocodile, rouge, 2 pièces
- A 1309 Pince crocodile, verte
- A 1727 Câble USB
- A 1567 Batterie de 4400mAh
- A 1569 Adaptateur d'alimentation 12 V, 3 A
- Manuel d'instructions (version courte)
- Certificat d'étalonnage
- SW 1201 logiciel Metrel ES Manager

SEFRAM INSTRUMENTS
32, rue Edouard Martel
BP55 F42009 - Saint-Etienne-Cedex
Tel : +33 (0)4 77 59 01 01
sales@sefram.com
www.sefram.com

CORAME SAS
MESURE-CONTROLE-AUTOMATISME
Tél: ROUEN 02 35 59 62 50 / CAEN 02 31 35 76 45
www.corame.fr info@corame.fr

Remarque ! Les photographies de ce catalogue peuvent différer légèrement des instruments au moment de la livraison. Sous réserve de modifications techniques sans préavis.

Sefram METREL®