



SEFELEC 56-D

Le Diélectrimètre EATON



Les avantages du SEFELEC 56-D:

Rigidité diélectrique sous 5kVAC 50VA et 6kVDC

Mégohmmètre jusqu' 2TΩ sous 1000 VDC
Tension ajustable par pas de 1V de 10 à 1000 VDC

Rampes de test programmables

Montée, maintien, descente
Mode multirampe en rigidité

Ecran tactile 7" TFT 16 millions de couleurs
pour la programmation, la visualisation des essais
en cours et des résultats

Technologies ARM-Dual core control & Nand 3D
embarquées pour plus de précision, de stabilité et de
répétabilité

DSPs embarqués pour une vitesse de test accrue

Large mémoire interne pour le stockage des
configurations et des résultats de tests

Conforme IEC 61010-2-034, norme de sécurité
spécifique aux mesureurs d'isolement et postes de
rigidité diélectrique.

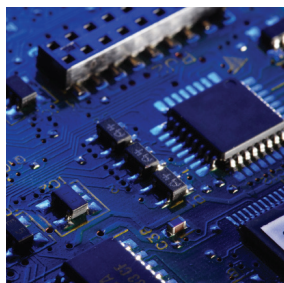
Le **SEFELEC 56-D** est le Diélectrimètre EATON de nouvelle génération, basé et contrôlé par des composants de type ARM-Dual Core et DSP. Cette technologie offre à l'opérateur la meilleure stabilité et répétabilité des mesures.

La haute précision et la vitesse de mesure sont adaptées aux besoins de l'assurance qualité en production, aussi bien qu'au contrôle d'entrée.

La fonction séquence facilite l'exploitation du **SEFELEC 56-D** intégré dans un banc d'essais ou de contrôle.

L'écran tactile 7" de la nouvelle gamme SEFELEC permet une utilisation simple et intuitive.

- Ports Ethernet / RS232 / USB / API en standard
Interface IEEE488-2 en option
- Bus CAN pour le pilotage d'extensions (Scanners)
- Double boucle de sécurité SIL2
- Sélection automatique de la gamme de mesure
- Mode séquence pour combiner plusieurs tests successifs (ex.: Isolement / Rigidité / Isolement)
- Pilotage par le logiciel Winpass pour l'édition de rapports de tests

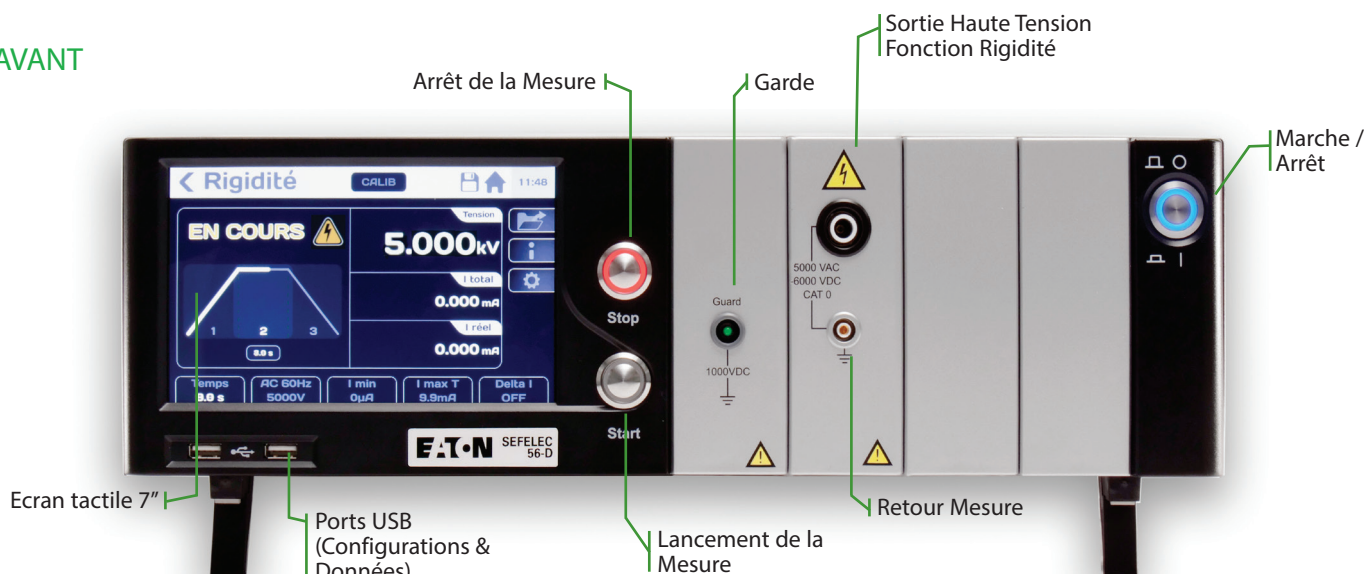


EATON

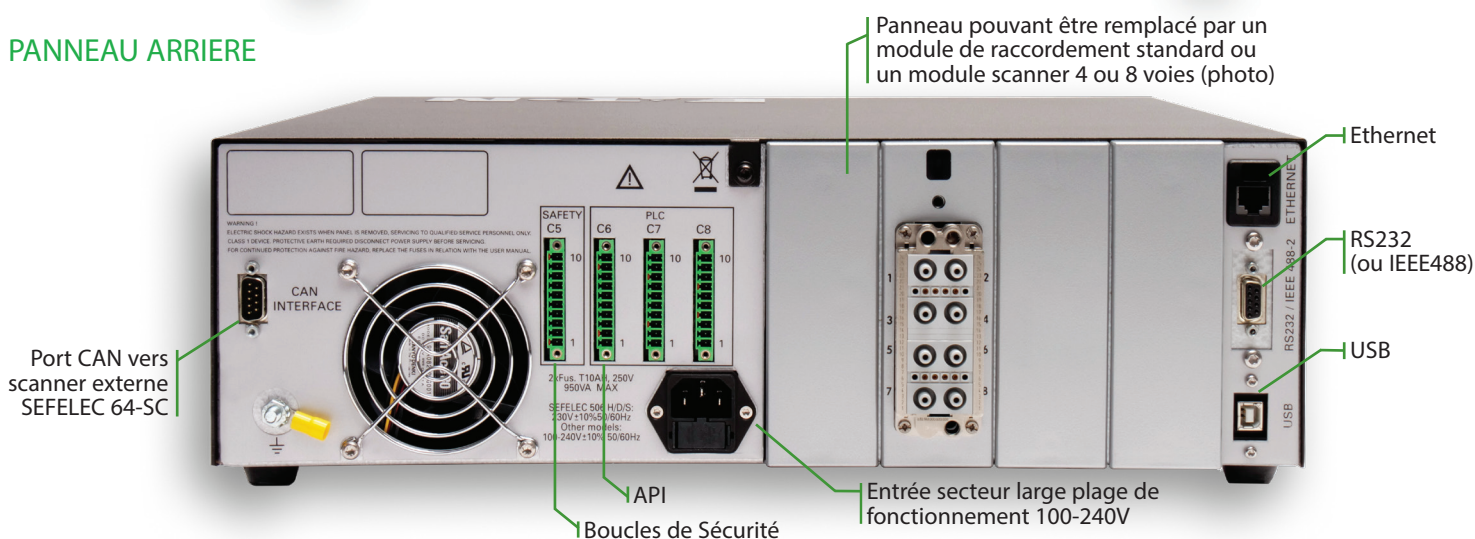
Powering Business Worldwide

SEFELEC 56-D : Testeur de Sécurité Electrique - Vue d'Ensemble

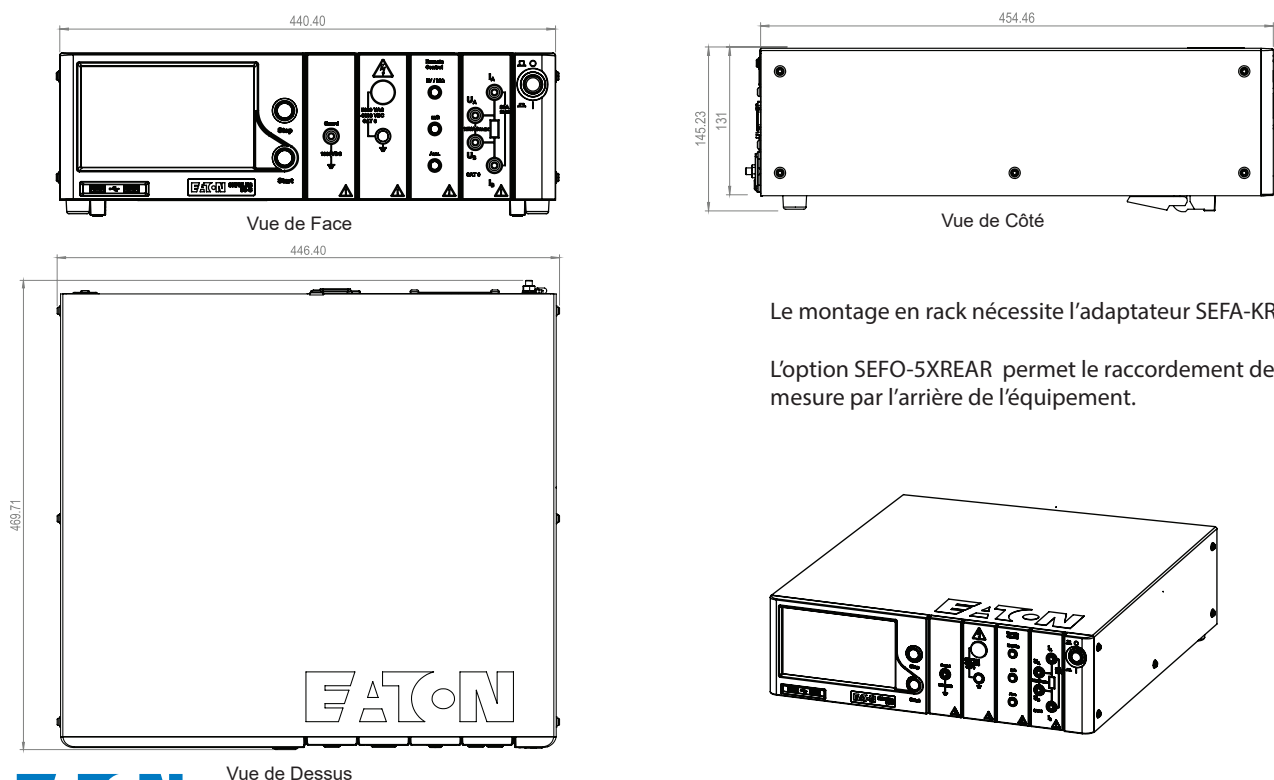
FACE AVANT



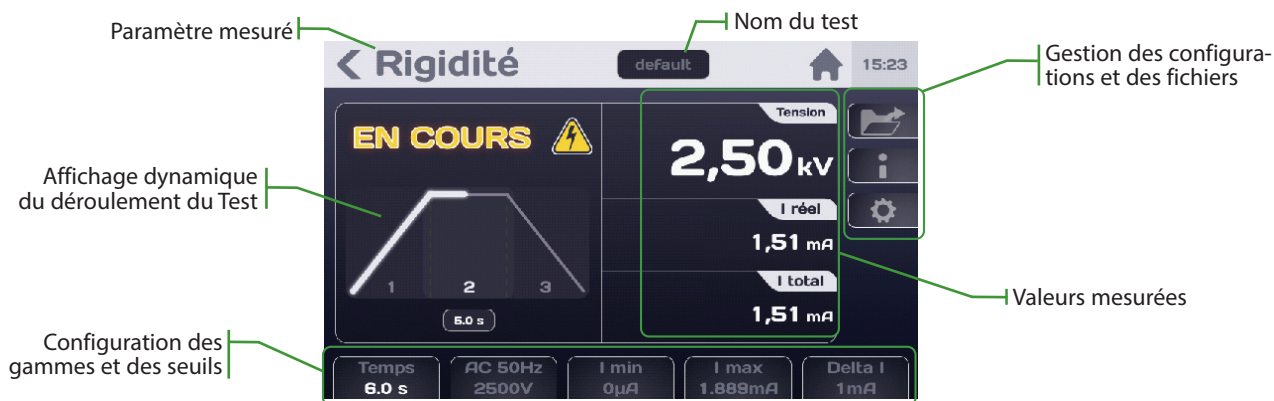
PANNEAU ARRIERE



SCHEMAS D'ENCOMBREMENT



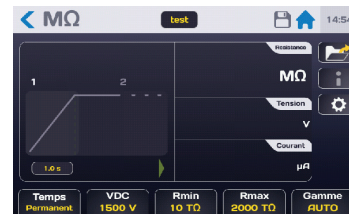
SEFELEC 56-D : Ecran Tactile - Vue d'Ensemble



Fonction Rigidité



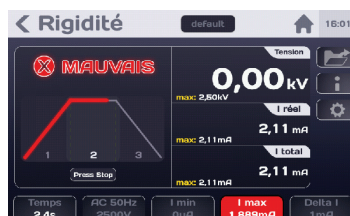
Fonction Isolement



Mode Mesure permanente



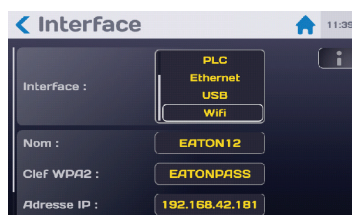
Test Bon terminé



Test Mauvais terminé



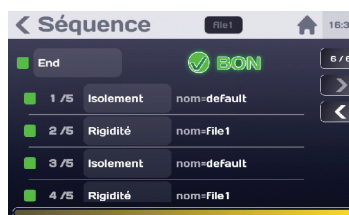
Mode Manuel Rigidité



Configuration des paramètres de communication



Configuration des paramètres de Mesure



Mode Séquence

SEFELEC 56-D : Accessoires & Options



SEFA-CO200



SEFA-5XLIGHT



Module scanner interne



SEFO-5XRC



SEFO-IEEE488

Accessoires

- SEFA-TE65-02^(*) Sonde haute tension et cordon de mesure - long. 2m
- SEFA-TE58-02^(*) Sonde haute tension et cordon de mesure avec télécommande - long. 2m
- SEFA-CO175-02^(*) Cordon de retour fiche 4mm - long. 2 m
- SEFA-5XGUARD^(*) Cordon fiche 4mm de raccord. de la garde - long. 2 m
- SEFA-CO180-02^(*) Câble haute tension sans terminaison - long. 2m
- SEFA-P5X-HRC-02^(*) Pistolet haute tension avec télécommande - long. 2m
- SEFA-P5X-RT-02^(*) Pistolet retour de mesure - long. 2m
- SEFA-KR Adaptateurs pour montage en rack 19"
- SEFA-CO160 Lampe de sécurité Rouge/Verte
- SEFA-5XLIGHT Lampe de sécurité Rouge/Verte magnétique
- SEFA-CO200 Prise secteur d'essai Schuko/FR 1500V max.
- SEFA-CO200HV Prise secteur d'essai Schuko/FR 5000V max.
- SEFA-AO10 Commande bi-manuelle de lancement de test

^(*) Ces accessoires sont aussi disponibles avec des cordons de longueur 5 ou 10m sous les références -05 et -10

Options

- SEFO-5XRC Module raccordement télécommandes
- SEFO-IEEE488 Carte de communication IEEE488-2
- SEFO-5XREAR Raccordement par le panneau arrière
- SEFO-5X2TO Gamme de mesure 2TΩ en isolement
- SEFO-5X500V Limitation de la mesure d'isolement à 500V
- SEFO-5X3MA Limitation du courant de sortie à 3mA
- SEFO-4WHV Détection 4 fils de l'échantillon sous test
- SEFM-4IHV Module scanner interne 4 voies haute tension
- SEFM-8IHV Module scanner interne 8 voies haute tension

Spécifications Générales				
Alimentation Secteur	100-240 VAC ±10 % 50 à 60 Hz / monophasé			
Protection Secteur	Double fusible temporisé type T10AH 250V			
Puissance Entrée	700 VA max.			
Plage de Température	Stockage		Utilisation	
	-10°C à +60°C		0°C à +45°C	
	Spécification garantie après un préchauffage de 1/2 heure et une humidité relative <50 %			
Altitude	Jusqu'à 2 000 m			
Humidité Relative	80 % max. @ 31°C			
Dimensions & Poids	Hauteur	Largeur	Profondeur	Poids
	131 mm	440 mm	455 mm	environ 18 kg
Fonction Rigidité Diélectrique				
Gamme de tension	100 ... 5 000 VAC / 100 ... 6 000 VDC - Pôle positif à la masse en DC			
Précision génération de tension	± (2 % + 5 V) dans toute la plage de tension et un courant inférieur à 3 mA			
Ondulation résiduelle en DC (suivant IEC 61180)	< 3% pour un courant < 3 mA			
Capacité maximale de l'échantillon mesuré	< 1µF (temps de décharge < 10 sec.) R décharge en DC = 1,5 MΩ			
Lecture de la tension	Kilovoltmètre connecté directement aux bornes de sortie ± (1,5% + 5 Volts) résolution: 6000 pts			
Courant de court-circuit	< 20 mA AC / < 20 mA DC			
Modes de détection de défaut	Variation de courant ΔI / Seuils de courant Max-Min / Sans détection			
Plage de détection mode ΔI	Amplitude réglable de 1 mA ±10 % à 10 mA ±(10%+0,5mA) par pas de 100 µA en AC et DC, de 100 µA à 900 µA ± 10 % par pas de 100 µA en AC de 100VAC à 2500VAC. impulsion 10 µS ±20 %.			
Plage de détection mode seuil de courant	Amplitude réglable de 0,001 mA à 9,999 mA par pas de 0,001mA			
Mesure du courant permanent total	Résolution 9 999 pts par shunt placé directement dans le circuit de test			
Précision	courant total / réel (AC) courant total (DC)	0,001 mA à 9,999 mA AC	± (1,5 % + 2 µA) / ± (3 % + 100 µA).	
		0,001 mA à 9,999 mA DC	± (1,5 % + 2 µA). Précision en DC pour une charge > 1 MΩ	
Mode PERMANENT	Le temps de montée s'applique à la mesure. La tension de sortie est égale à la consigne. Arrêt si défaut ou pression du bouton rouge en face avant.			
Mode MANUEL	Aucun temps ne s'applique à la mesure. Contrôle manuel par les flèches haut et bas sur l'écran. Arrêt si défaut ou pression du bouton rouge en face avant.			
Mode AUTO	Le test comporte 3 phases successives: Montée linéaire jusqu'à la valeur souhaitée (Montée), maintien à la valeur programmée (Maintien), Retour progressif à 0 (Descente)			
Programmation	Montée et Descente Maintien	0,0 à 9999,0 sec. par pas de 0,1sec, précision +/- 20 msec.		
		0,1 à 9999,0 sec. par pas de 0,1sec, précision +/- 20 msec.		
Fonction Résistance d'Isolément				
Tension de mesure	20 - 1000 VDC, précision ±(1% + 1V), pôle + à la terre			
Intensité maximum dans le circuit de mesure :	2 mA - 20% / +0%			
Capacité maximale de l'échantillon mesuré	< 100µF (temps de décharge < 10 sec.), Résistance de décharge 2,2 kΩ			
Résolution de l'affichage	1 999 points - Affichage des unité en kΩ, MΩ, GΩ, TΩ			
Etendue de mesure selon la tension	100V	250V	500 V	1000V
	Version standard	100 kΩ à 20 GΩ	250 kΩ à 50 GΩ	500 kΩ à 100 GΩ
	Avec option 2 TΩ	100 kΩ à 200 GΩ	250 kΩ à 500 GΩ	500 kΩ à 1 TΩ
Précision en Mode Normal	Version standard 200 GΩ : ± (1,5% + 1 chiffre)			
	Option 2 TΩ avec U _{essai} ≤ 200 V DC : ± (2% + 1 chiffre)			
	Option 2 TΩ avec U _{essai} > 200 V DC : ± (1% x U _{essai} / 100 + 1 chiffre)			
Précision de la mesure de courant	± (1% + 1 chiffre). Avec option 2 TΩ : ± (1% x U _{essai} / 100 + 5 chiffres)			
Précision en Mode Capacité	Conseillé pour R>1GΩ : [Précision du mode normal] ±100kΩ de 1 MΩ à 200 GΩ			
Programmation	Montée et Descente Maintien	0,0 à 9999,0 sec. par pas de 0,1sec, précision +/- 20 msec.		
		0,1 à 9999,0 sec. par pas de 0,1sec, précision +/- 20 msec.		
Plage de réglage des seuils	100 kΩ à 200 GΩ (ou 2 TΩ)			
Types de seuils	1 seuil haut et 1 seuil bas			
Résultat du test selon les seuils (exemples)	Seuil Bas (SB)	R mesurée	Seuil Haut (SH)	
BON : R _{mesurée} ≥ SB et SH désactivé	10 MΩ	26,1 MΩ	---	
BON : R _{mesurée} ≤ SH et SB désactivé	---	98,0 MΩ	100 MΩ	
BON : SB ≤ R _{mesurée} ≤ SH	25 MΩ	63,2 MΩ	70 MΩ	
MAUVAIS : R _{mesurée} ≥ SH	45 MΩ	110 MΩ	80 MΩ	

Eaton - Sefelec sas
19 rue des Campanules
F-77185 Lognes
Siège Social
+33 (0)1 64 11 83 42
Service Après-Vente
+33 (0)1 64 11 83 48

Eaton - Sefelec GmbH
Gewerbepark Oos-West
Flugstraße 7 (Halle 5)
D-76532 Baden-Baden
Zentrale
+49 (0) 22 860 246 47

Pour en savoir plus sur la gamme SEFELEC 5x
rendez-vous sur : **Sefelec.com**