



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.

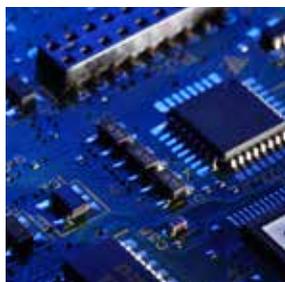
Le **SEFELEC 56-D** est le Diélectrimètre EATON de nouvelle génération, basé et contrôlé par des composants de type ARM-Dual Core et DSP. Cette technologie offre à l'opérateur la meilleure stabilité et répétabilité des mesures.

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.

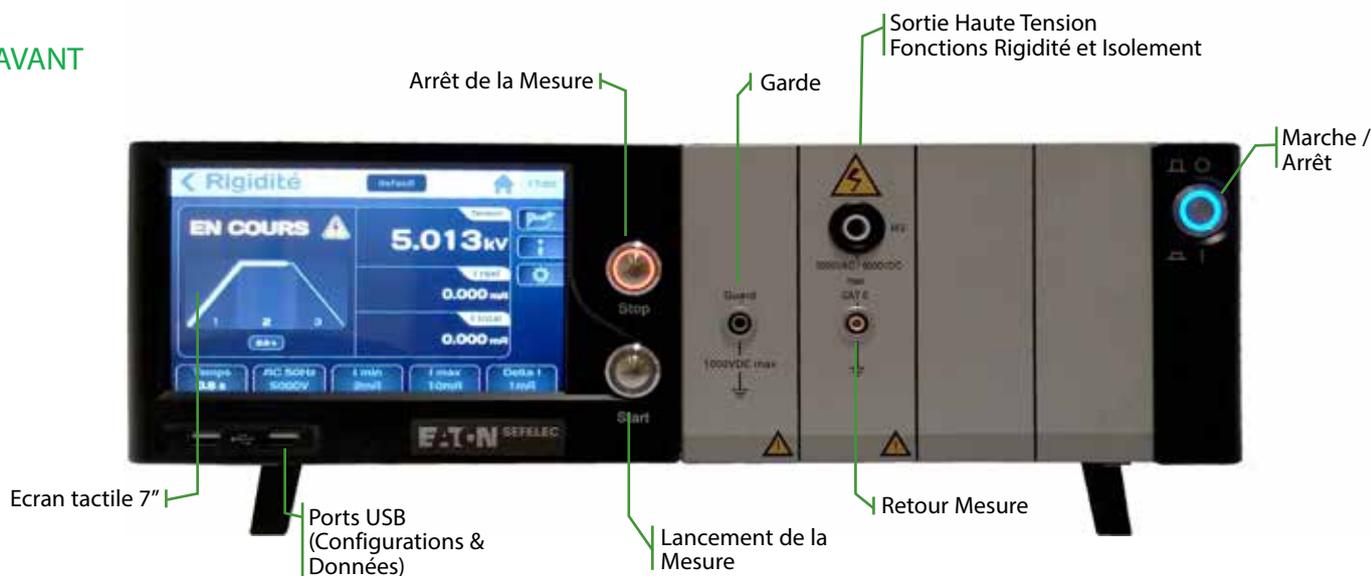
L'écran tactile 7" de la nouvelle gamme SEFELEC permet une utilisation simple et intuitive.

- Ports Ethernet / RS232 / USB / PLC / 0-10 V 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)

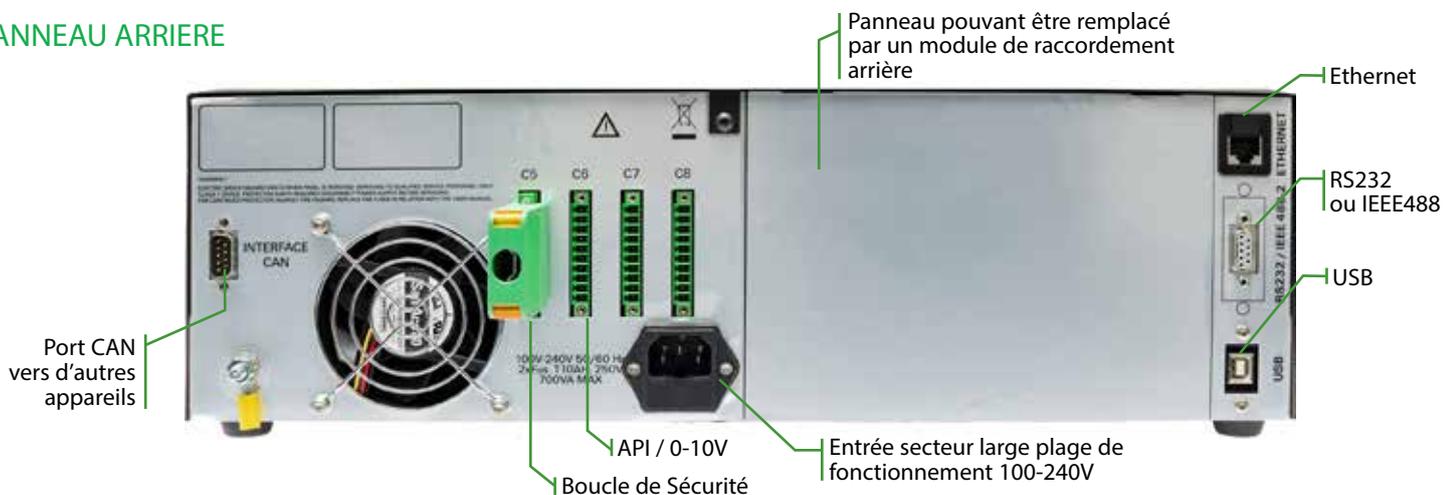


SEFELEC 56-D : Testeur de Sécurité Electrique - Vue d'Ensemble

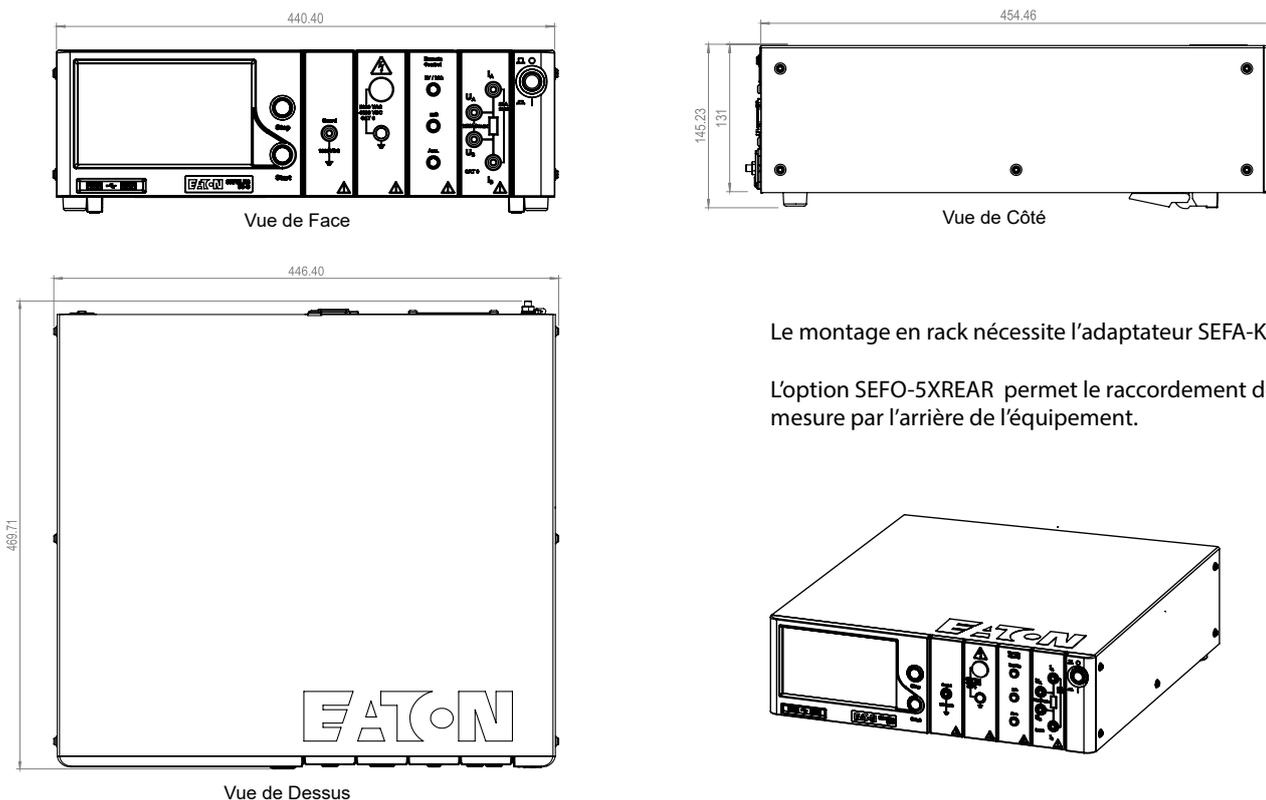
FACE AVANT



PANNEAU ARRIERE

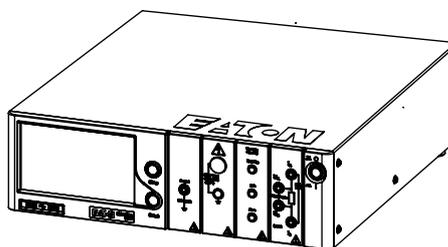


SCHEMAS D'ENCOMBREMENT



Le montage en rack nécessite l'adaptateur SEFA-KR.

L'option SEFO-5XREAR permet le raccordement de la mesure par l'arrière de l'équipement.



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-TE65-02

SEFO-IEEE488



Accessoires

- SEFA-TE65-02 ⁽¹⁾ Sonde haute tension et cordon de mesure long. 2 mètres
- SEFA-CO175-02 ⁽¹⁾ Cordon de retour fiche 4mm - long. 2 mètres.
- SEFA-CO180-02 ⁽¹⁾ Câble haute tension sans terminaison long. 2 mètres
- SEFA-KR Adaptateurs pour montage en rack 19" gamme SEFELEC
- SEFA-CO160 Lampe de sécurité Rouge/Verte

⁽¹⁾ Ces modèles sont aussi disponibles en longueur 5 et 10m sous les références suivantes : SEFA-TE65-05 / SEFA-TE65-10 / SEFA-CO180-05 / SEFA-CO180-10 / SEFA-CO175-05 / SEFA-CO175-10
⁽²⁾ Ces modèles sont aussi disponibles en version 50A (SEFA-TE81-50, SEFA-CO183-50)

Options

- SEFO-5XRC Module raccordement télécommandes
- SEFO-5X2TO Gamme de mesure 2TΩ
- SEFO-IEEE488 Carte de communication IEEE488-2
- SEFO-5XREAR Raccordement par le panneau arrière
- SEFO-5X3MA Limitation du courant de sortie à 3mA (fonction rigidité)

Spécifications Générales				
Alimentation Secteur	100-240 VAC $\pm 10\%$ 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	$\pm (2\% + 5V)$ dans toute la plage de tension et un courant inférieur à 100 μA			
Ondulation résiduelle en DC	< 1% pour un courant < 100 μA			
Capacité maximale de l'échantillon mesuré	< 1 μF (temps de décharge < 10 sec.) R décharge en DC = 1,5 M Ω			
Lecture de la tension	Kilovoltmètre connecté directement aux bornes de sortie $\pm (1,5\% + 5\text{ Volts})$ résolution: 600 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 $\pm 10\%$ à 10 mA $\pm 10\%$ par pas de 1 mA, impulsion 10 $\mu S \pm 20\%$.			
Plage de détection mode seuil de courant	Amplitude réglable de 0,001 mA à 9,999 mA par pas de 0,001 mA			
Mesure du courant permanent total	Résolution 9 999 pts par shunt placé directement dans le circuit de test			
Précision courant total (en AC et DC)	0,001 mA à 9,999 mA	$\pm (2\% + 3\ \mu A)$		Précision en DC pour une charge > 1 M Ω
	10,00 mA à 20,00 mA	$\pm (2\% + 0,05\ \text{mA})$		
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-Maintien-Descente	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 $\pm (1\% + 1V)$, pôle + à la terre			
Intensité maximum dans le circuit de mesure :	2 mA -20% / +0%			
Capacité maximale de l'échantillon mesuré	< 100 μF (temps de décharge < 10 sec.), Résistance de décharge 2,2 k Ω			
Résolution de l'affichage	1 999 points - Affichage des unités en k Ω , M Ω , G Ω , T Ω			
Etendue de mesure	100V	250V	500 V	1000V
	100 k Ω à 20 G Ω	250 k Ω à 50 G Ω	500 k Ω à 100 G Ω	100 k Ω à 200 G Ω
Etendue de mesure avec option 2 T Ω	100 k Ω à 200 G Ω	250 k Ω à 500 G Ω	500 k Ω à 1 T Ω	100 k Ω à 2 T Ω
Précision en Mode Normal	Version standard 200 G Ω : $\pm (1,5\% + 1\ \text{chiffre})$			
	Option 2 T Ω avec $U_{\text{essai}} \leq 200\ \text{V DC}$: $\pm (2\% + 1\ \text{chiffre})$			
	Option 2 T Ω avec $U_{\text{essai}} > 200\ \text{V DC}$: $\pm (1\% \times U_{\text{essai}} / 100 + 1\ \text{chiffre})$			
Précision en Mode Capacité	(Précision du mode normal) $\pm 100k\Omega$			
Programmation Montée-Maintien-Descente	0,1 à 9999,0 sec. par pas de 0,1sec, précision +/- 20 msec.			
Plage de réglage des seuils	50 k Ω à 200 G Ω (ou 2 T Ω)			
Types de seuils	1 seuil haut et 1 seuil bas			
Résultat du test selon les seuils (exemples)	Seuil Bas (SB)	$R_{\text{mesurée}}$	Seuil Haut (SH)	
BON : $R_{\text{mesurée}} \geq SB$ et SH désactivé	10 M Ω	26,1 M Ω	---	
BON : $R_{\text{mesurée}} \leq SH$ et SB désactivé	---	98,0 M Ω	100 M Ω	
BON : $SB \leq R_{\text{mesurée}} \leq SH$	25 M Ω	63,2 M Ω	70 M Ω	
MAUVAIS : $R_{\text{mesurée}} \geq SH$	45 M Ω	110 M Ω	80 M Ω	

DISTRAME SA

Parc du Grand Troyes - Quartier Europe Centrale 40 rue de Vienne - 10300 SAINTE-SAVINE
Tél. : 03 25 71 25 83 - Fax : 03 25 71 28 98 - infos@distrame.fr - www.distrame.fr