



# SEFELEC 506-D

Le Diélectrimètre EATON



## Les avantages du SEFELEC 506-D:

**Rigidité diélectrique** sous 5kVAC 500VA et 6kVDC

**Mégohmmètre** jusqu' 2TΩ sous 1000 VDC  
Tension ajustable par pas de 1V de 20 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 506-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 506-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)



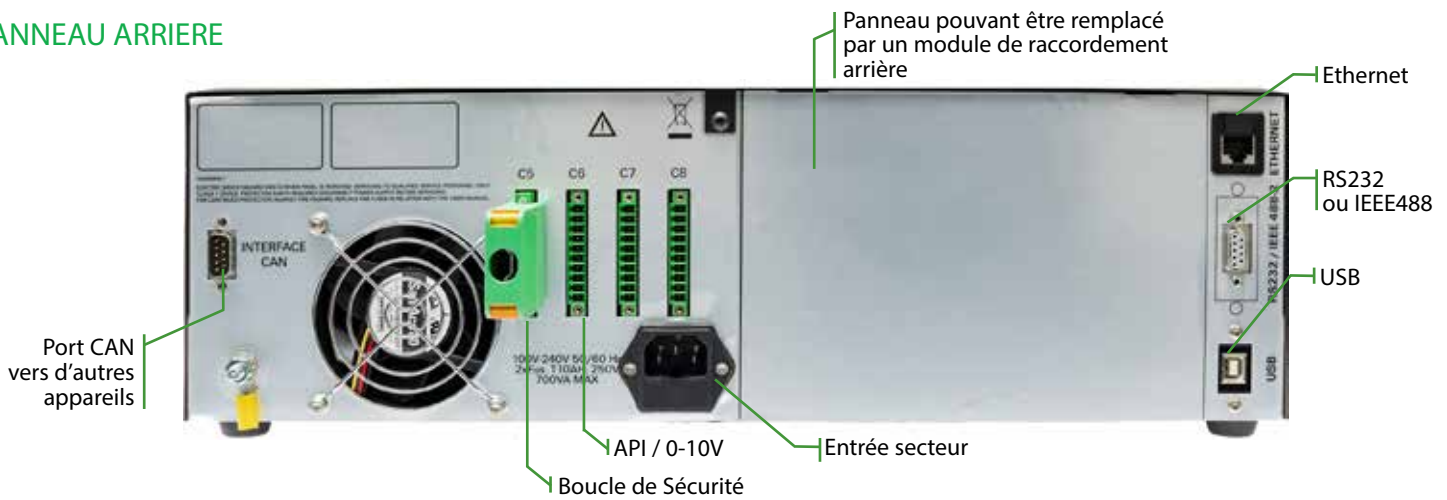
Powering Business Worldwide

# SEFELEC 506-D : Testeur de Sécurité Electrique - Vue d'Ensemble

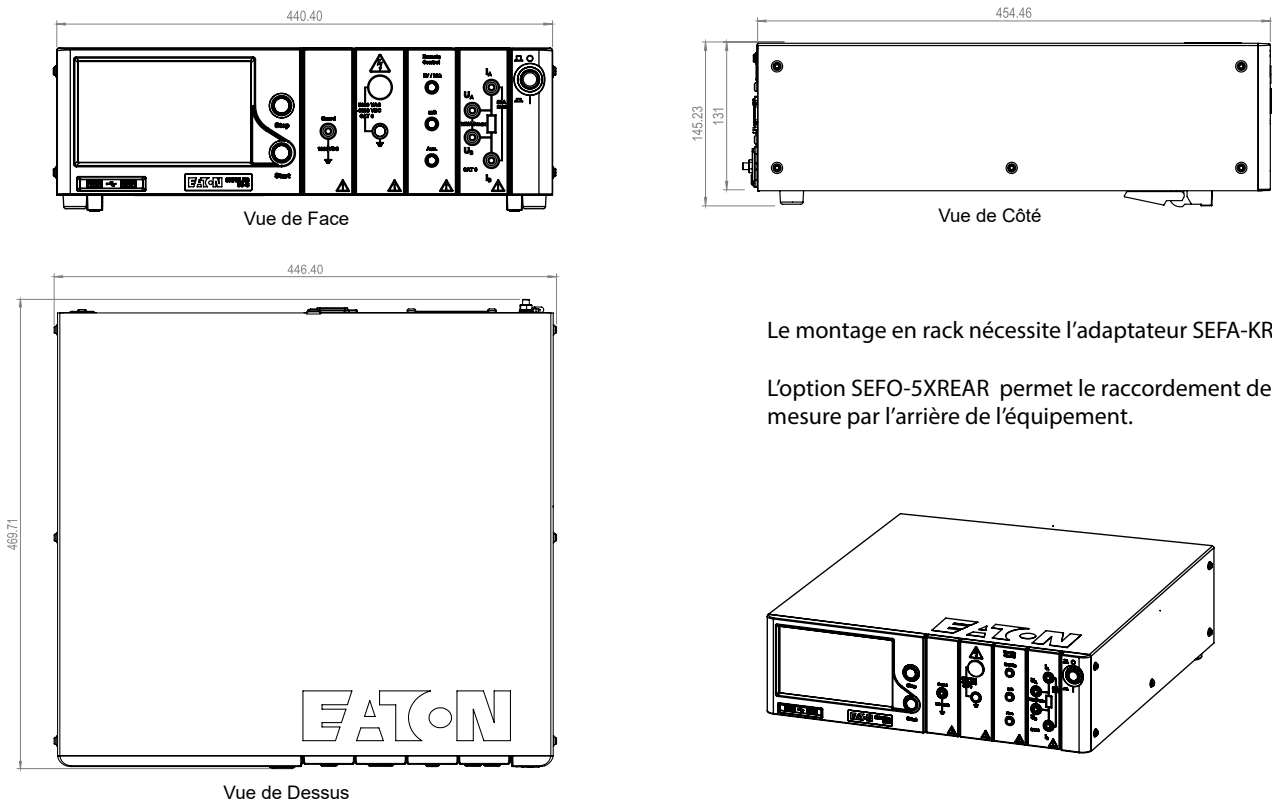
## FACE AVANT



## PANNEAU ARRIERE

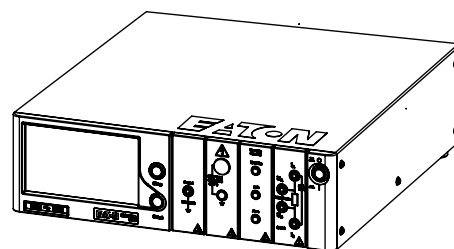


## SCHEMAS D'ENCOMBREMENT



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 506-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 506-D : Accessoires & Options

SEFA-TE65-02

SEFO-IEEE488



### Accessoires

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

<sup>(1)</sup> 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  
<sup>(2)</sup> 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

Spécifications Générales				
Alimentation Secteur	230 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 21 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	± (3 % + 5 V) dans toute la plage de tension et un courant inférieur à 1 mA
Ondulation résiduelle en DC	< 1% pour un courant < 1mA
Capacité maximale de l'échantillon mesuré	< 1µF (temps de décharge < 10 sec.) R décharge en DC = 1,5MΩ
Lecture de la tension	Kilovoltmètre connecté directement aux bornes de sortie ± (1,5% +5 Volts) résolution: 600 pts
Courant de court-circuit	≥ 200 mA AC / ≥100 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 10 mA ±10 % à 100 mA ± 10% par pas de 10 mA, impulsion 10 µS ±20 %.
Plage de détection mode seuil de courant	Amplitude réglable de 0,1 mA à 110 mA par pas de 0,1mA
Mesure du courant permanent	Résolution 1000 pts par shunt placé directement dans le circuit de test Le courant affiché est le courant efficace vrai : $\sqrt{(I_{AC}^2 + I_{DC}^2)}$
Précision mesure du courant	± (2,5 % + 0,2 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 ±(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 unités en kΩ, MΩ, GΩ, TΩ			
Etendue de mesure	100V	250V	500 V	1000V
	100 kΩ à 20 GΩ	250 kΩ à 50 GΩ	500 kΩ à 100 GΩ	100 kΩ à 200 GΩ
Etendue de mesure avec option 2 TΩ	100 kΩ à 200 GΩ	250 kΩ à 500 GΩ	500 kΩ à 1 TΩ	100 kΩ à 2 TΩ
Précision en Mode Normal	Version standard 200 GΩ : ± (1,5% + 1 chiffre)			
	Option 2 TΩ avec U <sub>essai</sub> ≤ 200 V DC : ± (2% + 1 chiffre)			
	Option 2 TΩ avec U <sub>essai</sub> > 200 V DC : ± (1% x U <sub>essai</sub> / 100 + 1 chiffre)			
Précision en Mode Capacité	(Précision du mode normal) ±100kΩ			
Programmation Montée-Maintien-Descente	0,1 à 9999,0 sec. par pas de 0,1sec, précision +/- 20 msec.			
Plage de réglage des seuils	50 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 <sub>mesurée</sub>	Seuil Haut (SH)	
BON : R <sub>mesurée</sub> ≥ SB et SH désactivé	10 MΩ	26,1 MΩ	---	
BON : R <sub>mesurée</sub> ≤ SH et SB désactivé	---	98,0 MΩ	100 MΩ	
BON : SB ≤ R <sub>mesurée</sub> ≤ SH	25 MΩ	63,2 MΩ	70 MΩ	
MAUVAIS : R <sub>mesurée</sub> ≥ 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**  
Karl- Bold- Str. 40  
D-77855 Achern  
Zentrale  
+49 (0) 7841 640 77 0  
Fax  
+49 (0) 7841 640 77 29

Pour en savoir plus sur la gamme SEFELEC 5x  
rendez-vous sur : [Sefelec.com](http://Sefelec.com)