



SEFELEC 1000-M

Le Mégohmmètre EATON



Les avantages du SEFELEC 1000-M:

Mégohmmètre jusqu'à 200GΩ sous 1000 VDC et 2 TΩ (en option)

Tension de mesure ajustable par pas de 1 V de 20 à 1000 VDC

Rampes de test programmables

Montée, maintien, descente

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 1000-M** est le Mégohmmètre 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 1000-M** intégré dans un banc d'essais ou de contrôle.

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

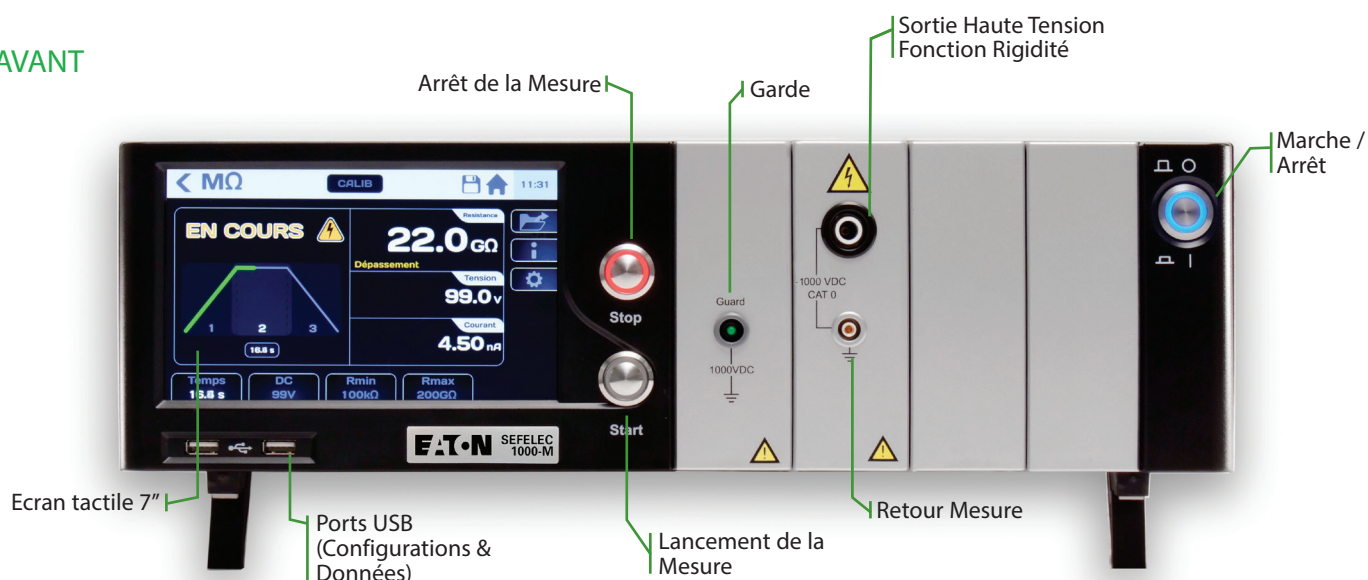
- Ports Ethernet / RS232 / USB / PLC en standard
- Interface IEEE488-2 en option
- Bus CAN pour le pilotage d'extensions (Scanners)
- Double boucle de sécurité SIL2
- Sélection automatique de la gamme de mesure
- Mode Séquence pour combiner plusieurs tests successifs



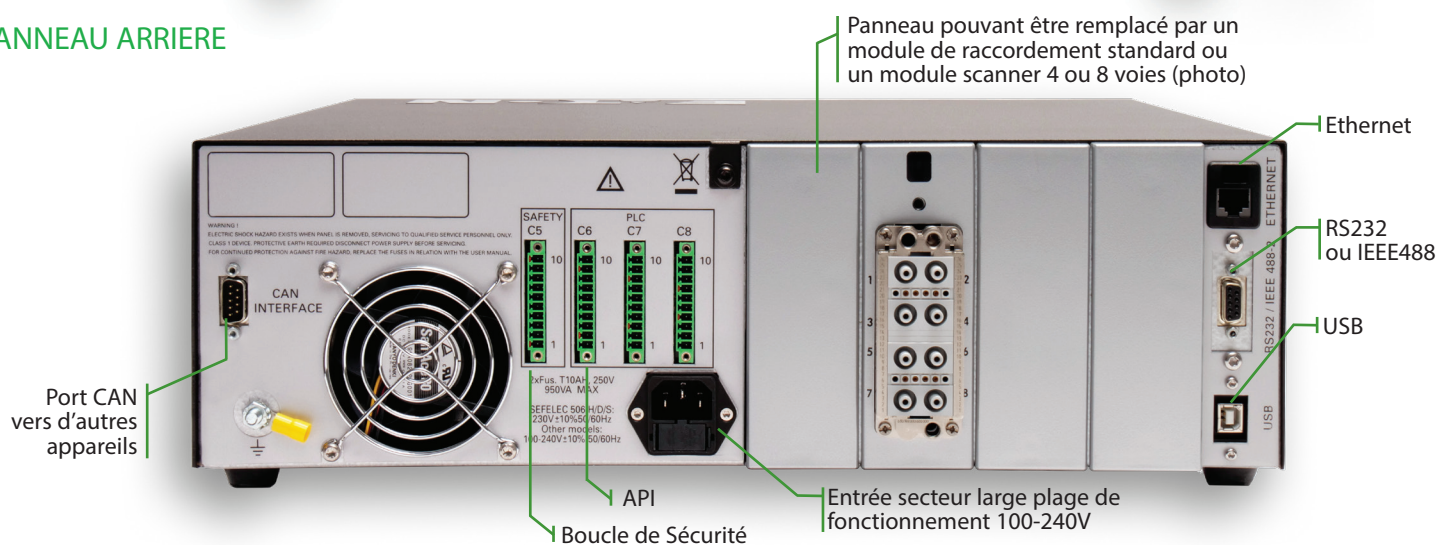
Powering Business Worldwide

SEFELEC 1000-M : Mégohmmètre - Vue d'Ensemble

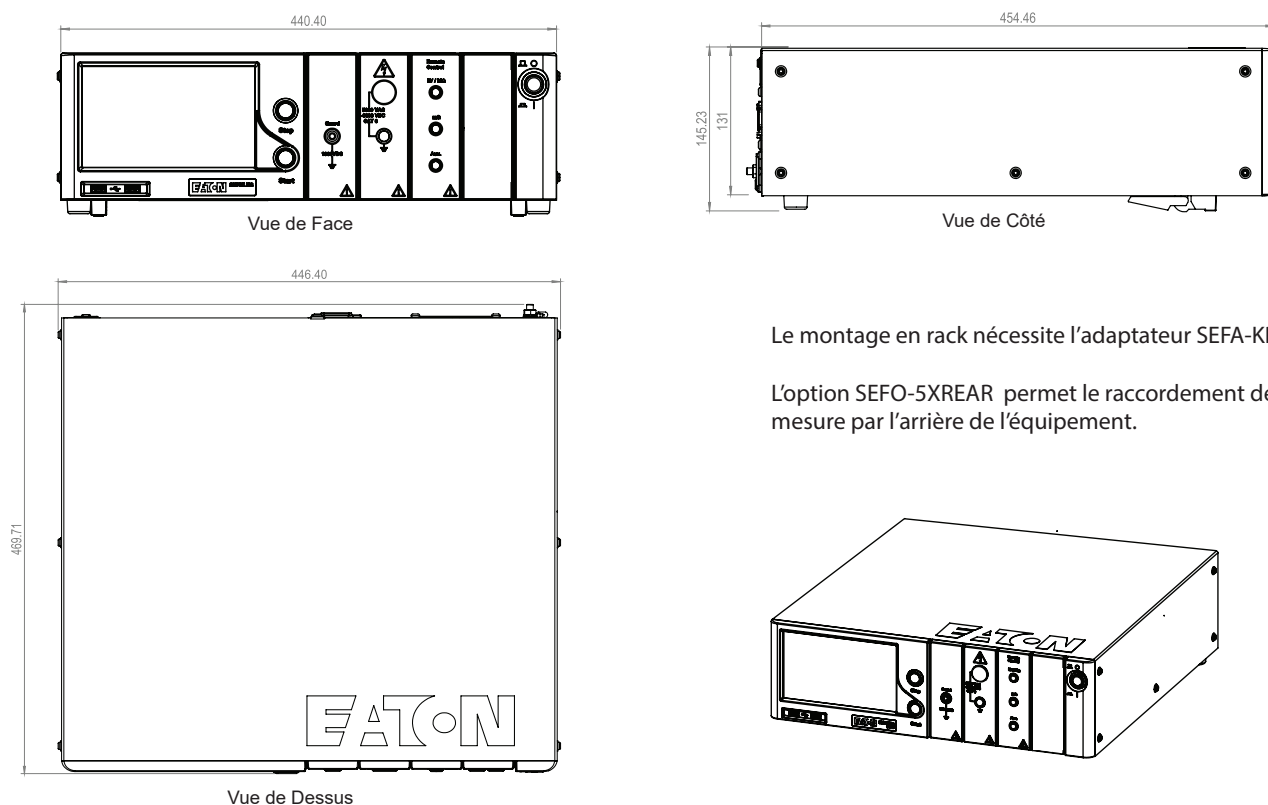
FACE AVANT



PANNEAU ARRIERE

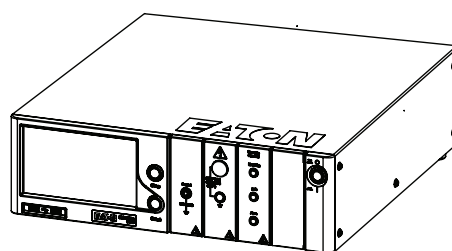


SCHEMAS D'ENCOMBREMENT



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 1000-M : Ecran Tactile - Vue d'Ensemble



Test Bon terminé



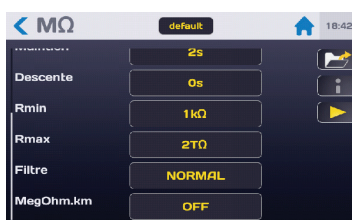
Test Mauvais terminé



Mode Mesure permanente



Configuration des paramètres de communication



Configuration des paramètres de Mesure



Sauvegarde des paramètres et des résultats

SEFELEC 1000-M : Accessoires & Options



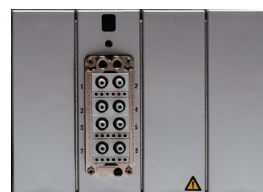
SEFA-TE65



SEFA-CO180



SEFA-TE58



Module scanner interne



SEFO-5XRC



SEFO-5X50A



SEFA-5XLIGHT



SEFA-CO200



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-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 mmm	environ 15 kg
Tension de Mesure					
Programmation		20 ... 1000 V DC par pas de 1V			
Précision génération de tension		± (1 % + 1 V) dans toute la plage de tension et un courant inférieur à 100 µA			
Polarité		Pôle + du générateur à la terre			
Stabilité dynamique		pour ΔV _{secteur} = ±10% variation de la tension de mesure < ±1%			
Intensité maximum dans le circuit de mesure		2 mA - 20% / +0%			
Capacité maximale de l'échantillon mesuré		< 100µF (temps de décharge < 10 s)			
Résistance de décharge		2,2 kΩ			
Etendue de Mesure de Résistance					
(U _{essai} / U _{max générateur}) x 200GΩ en standard et (U _{essai} / U _{max générateur}) x 2TΩ avec option 2 TΩ					
Tension d'essai		100V	250V	500 V	1000V
Etendue de mesure standard		100 kΩ à 20 GΩ	250 kΩ à 50 GΩ	500 kΩ à 100 GΩ	1 MΩ 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	1 MΩ à 2 TΩ
Précision de la Mesure					
Résolution de l'affichage		2 000 points, avec indication des unités kΩ, MΩ, GΩ et TΩ			
Précision		exprimée en % de la lecture, 1U = 1 point d'affichage			
Version standard 200 GΩ		± (1,5 % + 1U)			
Avec option 2 T et U _{essai} ≤ 200 V DC		± (2 % + 1U)			
Avec option 2 T et U _{essai} > 200 V DC		± (1 % x U _{essai} / 100 + 1U)			
Mode capacité (conseillé pour R>1 GΩ)		de 1,00 MΩ à 200 GΩ Précision : mode normal ± 100 kΩ Impédance d'entrée : 10 MΩ ±1%			
Seuils de Mesure					
Plage de réglage		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 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	
Temporisation					
Mode PERMANENT		Le temps de montée s'applique à la mesure. La tension de sortie est égale à la consigne. La mesure ne s'arrête que si l'utilisateur demande l'arrêt du test par action sur le bouton rouge situé en face avant			
Mode AUTO		Le test comporte 3 phases successives pendant lesquelles le tension monte linéairement jusqu'à la valeur souhaitée (Montée), est maintenue à la valeur programmée (Maintien) puis est ramenée progressivement à 0 (Descente)			
Programmation		Montée et Descente	0,0 à 9999,0 sec. par pas de 0,1sec, précision +/- 20 msec		
		Maintien	0,1 à 9999,0 sec. par pas de 0,1sec, précision +/- 20 msec		

