

Premier
27xxA
Indice : A

MANUEL D'UTILISATION DE LA SERIE PREMIER
27xxA

Poste d'essais de rigidité diélectrique , mesure de résistance d'isolement et testeur de continuité

Sefelec

Parc d'Activités du Mandinet - 19, rue des Campanules

77185 LOGNES - FRANCE

Téléphone : +33.1.64.11.83.40

Fax : +33.1.60.17.35.01

E-mail : Sefelec.marketing@sefelec.com

Web site : www.sefelec.com

GARANTIE :

SEFELEC garantit que cet appareil est exempt de tout défaut dans sa construction et son emballage. SEFELEC garantit également que dans le cadre d'une utilisation correcte, l'appareil respectera les caractéristiques indiquées dans ce document.

Si dans l'année suivant sa première livraison, l'appareil ne respecte pas ses spécifications, il sera réparé gratuitement en nos locaux de Lognes.

Des modifications de l'appareil non approuvées par SEFELEC, annulent cette garantie.

SEFELEC n'est pas responsable de tout dommage indirect consécutif à l'utilisation de l'appareil.

Cette garantie annule et remplace tout autre forme de garantie.

SOMMAIRE	PAGE
1. PRESENTATION DES APPAREILS.....	5
1-1. <i>Description</i> :	5
1-2. <i>Fonctions principales</i> :	6
2. SPECIFICATIONS (15°C~35°C , RH <75%).....	7
3... MISE EN SERVICE DES APPAREILS DE LA SERIE PREMIER 2700	10
3.1 <i>INFORMATIONS CONCERNANT LA SECURITE</i>	10
3.2 <i>DEBALLAGE DE L'INSTRUMENT</i>	11
4. PRESENTATION DES FACES AVANT ET ARRIERE :	12
● <i>Face avant</i> :	12
● <i>Face arrière</i> :	14
5. MODE OPERATOIRE	16
5-1. <i>Afficheur à cristaux liquides principal (LCD)</i>	16
5-2. <i>Préparation de la série PREMIER pour l'utilisation</i>	18
5-3. <i>Structure de la mémoire de tests</i>	25
5-4. <i>Menu de configuration des paramètres de mesure</i>	26
6. INTERFACE DE COMMANDE A DISTANCE (API).....	30
7. MAINTENANCE	31
7.1 <i>Préliminaires</i>	31
7.2 <i>Retour du matériel</i>	31
7.3 <i>Maintenance</i>	31
7.4 <i>Nettoyage de l'appareil</i>	32
7.5 <i>Calibration</i>	32









ATTENTION : Cet appareil doit être manipulé par du personnel qualifié. Toutes les précautions relatives à l'utilisation d'équipements raccordés sur le réseau électrique doivent être prises lors de son utilisation. En particulier, il faut absolument raccorder l'équipement à la terre.

Les spécifications de la notice, le bon fonctionnement de l'appareil ainsi que la sécurité de l'opérateur ne sont garantis que dans le cas de l'utilisation des accessoires de mesure fournis.

Les accessoires de mesure pouvant contenir des éléments de limitation et de protection il est interdit de les modifier sans accord écrit de la société SEFELEC. Dans le cas d'une utilisation dans des conditions autres que celles spécifiées dans cette notice, d'éventuels risques peuvent subvenir pour la sécurité de l'utilisateur.

Signification des différents symboles de l'appareil

	Attention (Voir documents d'accompagnement).
	Attention, risque de choc électrique.
	Courant continu.
	Courant continu et courant alternatif.
	Courant alternatif.
	Borne de terre.

1. PRESENTATION DES APPAREILS

1-1. Description :

La Série PREMIER 2700A d'appareils de tests diélectriques est étudiée pour permettre la réalisation d'essais de rigidité diélectrique AC/DC et des mesures de résistance d'isolement (RI) dans des conditions de sécurité et de précision maximale pour l'opérateur .

Les appareils sont conformes aux exigences des normes concernant les appareils de mesurage (EN601010) et permettent de réaliser des essais selon la plupart des normes EN, VDE, JIS, CSA, UL, BS et autres en vigueur . Les appareils peuvent être utilisés pour faire des mesures de résistances d'isolement sur différents matériaux , équipements et composants électriques

La série PREMIER 2700A est basée sur une famille d'appareils de chez Sefelec , incluant des testeurs de rigidité diélectriques avec des tensions AC ou DC, des mégohmmètres (RI) et des testeurs de continuité de terre (CT) .

Fonction / Modèle	AC	DC	RI	CT
Premier 2705A	X			
Premier 2715A	X	X		
Premier 2725A	X		X	
Premier 2735A	X	X	X	
Premier 2740A	X			X
Premier 2745A	X	X	X	X

1-2. Fonctions principales :

La série PREMIER 2700A offre les différentes fonctionnalités suivantes:

1) Ajustage du seuil de courant et de la haute tension :

Permet d'effectuer le réglage de l'appareil sans générer de tension

2) Afficheur LCD de 24×2 caractères avec rétro éclairage ajustable :

Fournit un affichage clair de tous les paramètres de test comprenant la séquence , le pas de test , le mode , l'état , la tension de sortie , le seuil de courant et le temps de test

3) Réglage aisé et rapide depuis la face avant

L'interface utilisateur fournit à l'opérateur une méthode rapide et simple pour entrer tous les paramètres.

4) Temporisation électronique

Temps de montée et de maintien contrôlés électroniquement

5) Régulation en fonction de la tension secteur et de la charge

Un amplificateur linéaire avec contre réaction permet de maintenir la tension de sortie constante indépendamment de la charge et des variations du secteur.

6) Fréquence de la tension de sortie réglable

Fréquence sélectionnable entre 50 ou 60 Hz dans le menu de configuration

7) Niveau de détection Delta I ajustable

Le niveau de détection Delta I peut être ajuster dans le menu de configuration

8) Stockage de 10 séquences de 16 pas de test

Un total de 10 séquences permet à l'opérateur de tester facilement des produits différents sans reprogrammer les paramètres .Chaque séquence comporte jusqu'à 16 pas de test.

9) Tension de sortie ajustable durant le test

Un mode spécial dans la séquence n°0 permet à l'opérateur d'ajuster la tension de sortie durant l'essai.

10) Indicateur lumineux clignotant de présence de haute tension

Un voyant LED rouge clignotant indique une situation de danger durant la génération de Haute Tension sur la sortie

11) Télécommande à distance API

L'interface API fournit des entrées (START, RESET) et des sorties (TEST, PASS, FAIL) pour contrôler l'appareil.

12) Verrouillage des paramètres

Le panneau de face avant peut être verrouillé ou déverrouillé depuis le menu de configuration

13) Vérification continuité de terre

Vérification du raccordement du produit sous test avant le lancement des mesures.

14) Boucle de sécurité

Pas de haute tension sur les bornes de sortie si la boucle de sécurité n'est pas refermée.

15) Interface RS-232 et GPIB488

Les interfaces RS232 et GPIB488 permettent de piloter l'appareil via un ordinateur. (Option)

16) Sortie de mesure arrière

Sortie de mesure de l'appareil située à l'arrière de celui-ci. (Option)

2. SPECIFICATIONS (15°C~35°C , RH <75%)

1) Spécifications Rigidité diélectrique AC	
Tension	0,100~5,000kV
Incrément de tension	5V/pas
Régulation de tension	1% lect. + 5 digits
Précision de la tension	1% lect.+ 10V (au delà de 500V)
Courant max.	30 à 40mA(au delà de 500V et un temps max de 180 secondes) 0.10 à 29.99mA(au delà de 500V, sans arrêt) 0.10 à 10mA(en dessous de 500V, sans arrêt)
Seuil de courant I _{max}	0,10 à 40mA, 0,02mA/pas
Précision du courant	1% lect. + 5 digits
2) Spécifications Rigidité diélectrique DC (Premier 2715A,2735A,2745A seulement)	
Tension	0,100~6,000kV (Pôle + à la HT)
Incrément de tension	5V/pas
Régulation de tension	1% lect. + 5 digits
Précision de la tension	1% lect.+ 10V (au delà de 500V)
Courant max.	0.10 à 10.00mA(au delà de 500V, sans arrêt) 0.10 à 2mA(au delà de 500V, sans arrêt)
Seuil de courant I _{max}	0,10 à 10mA, 0,02mA/pas
Précision du courant	1% lect. + 5 digits
3) Spécifications pour la mesure de résistance d'isolement (Premier 2725A, 2735A, 2740A, 2745A seulement)	
Tension DC	50V/100V/500V/1000V (Pôle + à la HT)
Précision tension	+/- (3.5% + 40V) par rapport à la consigne
Résistance	1~9999MΩ
Précision	50V/100V: 1~50M : 5% de la lecture 51~200M : 10% de la lecture 201~1990M : 20% de la lecture 500V/1000V: 1~500M : 5% de la lecture 501~2000M : 10% de la lecture 2001~9999M : 20% de la lecture
4) Spécifications pour la mesure de continuité de terre (Premier 2740A, 2745A seulement)	
Tension de test	Max. 8V(DC)
Gamme de courant	3 à 42A
Résolution du courant	0.02A
Précision génération courant	+/- (1% + 500 mA) par rapport au courant affiché
Précision lecture courant	+/- (1% + 200 mA) par rapport à la consigne
Gamme de résistance	0 à 600 mΩ
Résolution mesure	0,1mΩ
Précision mesure	+/- (1% +10 mΩ) par rapport à la valeur réelle
Méthode du test	Méthode 4 fils Kelvin

La température du radiateur de l'amplificateur de puissance est contrôlée . Le test est arrêté automatiquement en cas de surchauffe .

Arreter l'appareil pendant 10 minutes après une utilisation de celui-ci continuellement sous un courant de 30 à 40 mA pendant une heure.

5) Spécifications du test de continuité (exepté 2740A et 2745A)	
Courant de test	0,1A
Précision du courant	10%
Précision de la détection	0,1Ω @ 1Ω
6) Détection Delta I	
Détection du courant	40 niveaux (1 à 40mA)
7) Mémorisation	
Séquence	10
Pas par séquence	16
8) Interface API	
Type de connecteur	15-pin sub-D
Tension de tenue	±350V
Courant permanent	±100mA
9) Interface	
RS-232	Option
GPiB	Option
10) Général	
Alimentation secteur	AC100V, 120V, 220V, 230V±10% 50/60Hz
Accessoires de base	x 1 cordon secteur x 1 fiche 15 points x 1 notice d'utilisation
Dimension	446(P) × 330(L) × 149(H) (mm)
Poids	Environ 14,9 kgs

- L'appareil doit être utilisé en intérieur sur table
- Température d'utilisation :
 - En stockage : -10°C à +70°C.
 - En fonctionnement : 0°C à +40°C.
 - La précision est garantie après une demi-heure de chauffe et pour un taux d'humidité relative inférieur à 70% HR.
- Altitude : jusqu'à 2000 mètres.
- Taux d'humidité maximum : 80% pour un température de 31°C.

Catégorie de surtension :

- CAT II.

Degré de pollution :

- Pollution 2 : pollution conductrice occasionnelle uniquement par condensation.

Classe de sécurité :

- Appareil de classe I : appareil relié à la terre de protection par le cordon secteur.

LISTE DES ACCESSOIRES OPTIONNELS DE LA SERIE PREMIER 2700A :

TE75	Poignard HT (l=2m)
TE76	Cable HT sans poignard (l=5m)
TE77	Pistolet HT (l=2m)
TE77-5	Pistolet HT (l=5m)
TE78	Pistolet avec télécommande (l=2m)
TE78-5	Pistolet avec télécommande (l=5m)
CO221	Cordon de retour avec pistolet (l=2m)
CO221-5	Cordon de retour avec pistolet (l=5m)
CO215	Boitier avec embase Schuko
CO216	Boitier avec embase UK
CO217	Boitier avec embase Suisse
CO218	Boitier avec embase Italie
CO219	Boitier avec embase USA
CO220	Boitier avec embase France
AO16	Pédale de télécommande
AO17	Télécommande à 2 mains simple
KRPremier	Kit rack 19" 3U
CO222	Lampe Rouge/verte
PREMIER-01	RS232 (option)
PREMIER-02	IEEE488 (option)
PREMIER-03	Sortie arrière (option)
CalPremier	Kit de calibration AC/DC/IR/continuité

MISE EN SERVICE DES APPAREILS DE LA SERIE PREMIER 2700



ATTENTION : Cet appareil doit être manipulé par du personnel qualifié. Toutes les précautions relatives à l'utilisation d'équipements raccordés sur le réseau électrique doivent être prises lors de son utilisation. En particulier, il faut absolument raccorder l'équipement à la terre.

Les spécifications de la notice, le bon fonctionnement de l'appareil ainsi que la sécurité de l'opérateur ne sont garantis que dans le cas de l'utilisation des accessoires de mesure fournis (TE75,TE76,TE77...). Les accessoires de mesure pouvant contenir des éléments de limitation et de protection il est interdit de les modifier sans accord écrit de la société SEFELEC. Dans le cas d'une utilisation dans des conditions autres que celles spécifiées dans cette notice, d'éventuels risques peuvent subvenir pour la sécurité de l'utilisateur. Cet appareil génère des tensions et courants pouvant être dangereux pour le corps humain. Respecter les règles de sécurité relatives à l'utilisation des matériels haute tension.

Soyez toujours sûr que le voyant de présence de haute tension est éteint avant de brancher ou de débrancher un élément à tester.



3.1 Informations concernant la sécurité

Nous vous demandons de lire les consignes de sécurité importantes qui suivent, et de les respecter :

- Lire les informations relatives à la sécurité qui sont données au début de ce manuel, avant de mettre en fonctionnement le Premier 2700A .
- Effectuer les opérations nécessaires de vérification des connexions électriques de sécurité. Sélectionner en particulier la tension de secteur correcte et vérifier que le fusible approprié est en place. La sélection d'une tension ou d'un fusible incorrects présente à la fois un danger pour la sécurité électrique, et un risque d'incendie. Vérifier que le ventilateur du panneau arrière fonctionne correctement, et que l'orifice d'aération n'est pas obstrué.
- Lors du raccordement à une alimentation électrique sur secteur, le câble de réseau fourni avec l'équipement doit être branché uniquement sur une alimentation secteur avec une prise de terre . L'équipement ne doit fonctionner en aucun cas sans une mise à la terre.
- L'endroit d'utilisation du matériel doit être clairement signalé . Lors de la génération de Haute tension , il est recommandé de signaler le danger par des voyants lumineux de taille suffisante et visible par les personnes circulant autour de la zone de test.

- En cas de changement de tension secteur , remplacer les fusibles selon le tableau ci-dessous :

Tension secteur	Gamme	Fusible	Tension secteur	Gamme	Fusible
100V 120V	90-110V 108-132V	T 7.0A 250V	220V 230V	198-242V 207-250V	T 4.0A 250V

• **ATTENTION : ne jamais toucher la partie métallique située dans la pointe isolante rétractable des cordons de mesure lorsque ceux-ci sont raccordés sur l'appareil et que le voyant de présence de haute tension est allumé en rouge. Les accessoires de mesure pouvant contenir des éléments de limitation et de protection il est interdit de les modifier sans accord écrit de la société SEFELEC.**

- Positionner l'appareil de telle manière que l'interrupteur MARCHE/ARRET soit facilement accessible.
- Vérifier l'état des cordons de mesure avant chaque utilisation.
- Bien s'assurer que l'on ne peut pas toucher par inadvertance l'échantillon en test quand il y a présence de tension (voyant rouge clignotant allumé).
- Ne pas ôter le capot de l'appareil.
- Ne pas obstruer les ouïes de l'appareil. Il est nécessaire de laisser l'appareil à une distance minimum d'une paroi afin de laisser l'air circuler.
- L'appareil comporte une 'boucle de sécurité' constituée des points 15 et 14 de la prise arrière. Ceux-ci doivent être reliés pour autoriser l'exécution d'un test.
- Note : il est recommandé de mettre en série dans ces liaisons des contacts secs assujettis à des conditions de sécurité (porte fermée, capot baissé...).
- Il est possible de raccorder une lampe de signalisation rouge / verte (CO222) sur la prise arrière afin d'indiquer de façon visible à distance la présence ou l'absence de tension sur les bornes de sortie de l'appareil.

3.2 Déballage de l'instrument

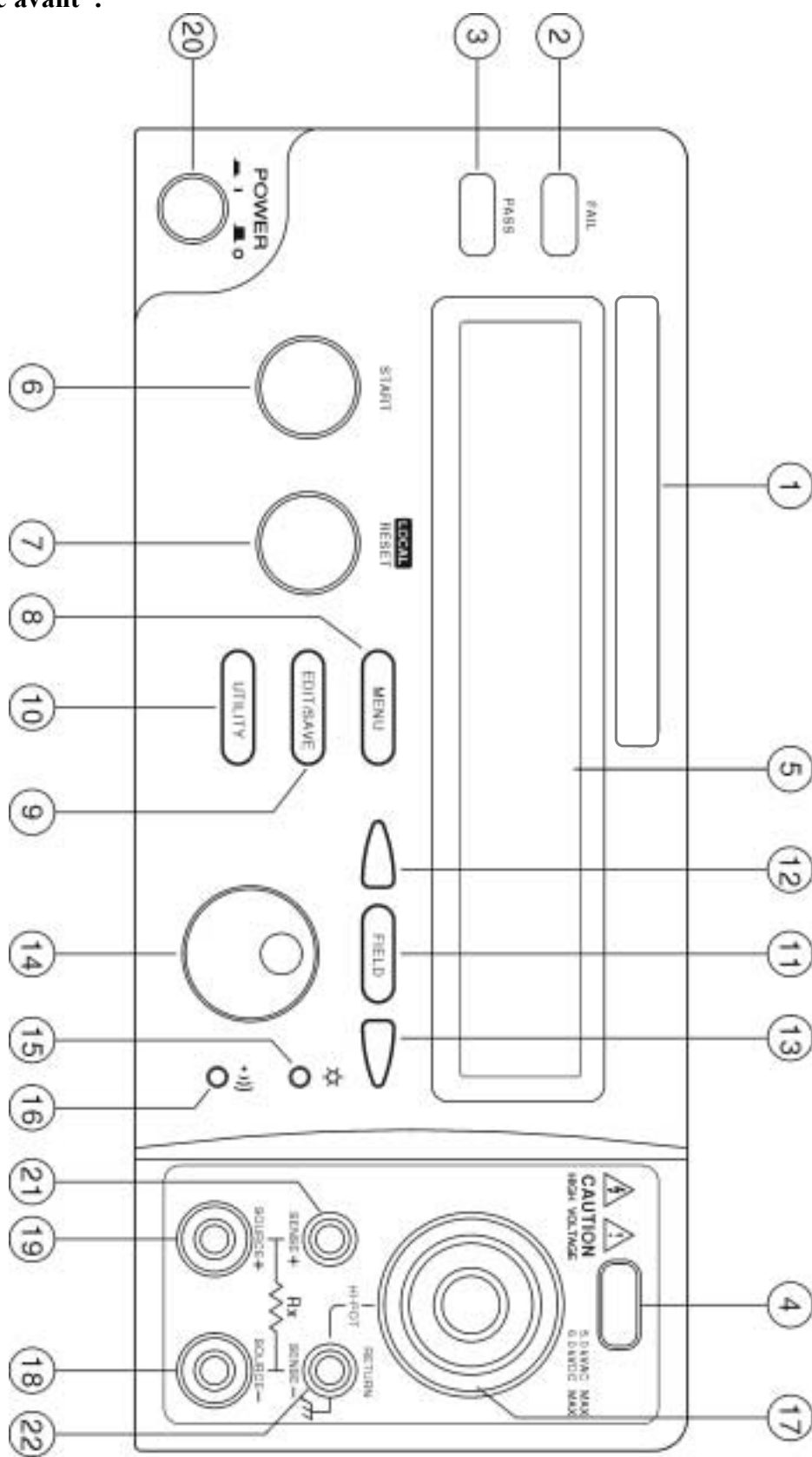
Lors du déballage du Premier 2700 , vérifier la présence des éléments suivants avant de commencer à utiliser l'équipement :

- 1 x appareil de la série Premier 2700
- 1 x Câble secteur
- 1 x fiche de sécurité 15 points
- 1 x Manuel d'instructions

Prière de contacter immédiatement le service d'assistance clients de SEFELEC si l'un quelconque de ces articles manque ou est endommagé.

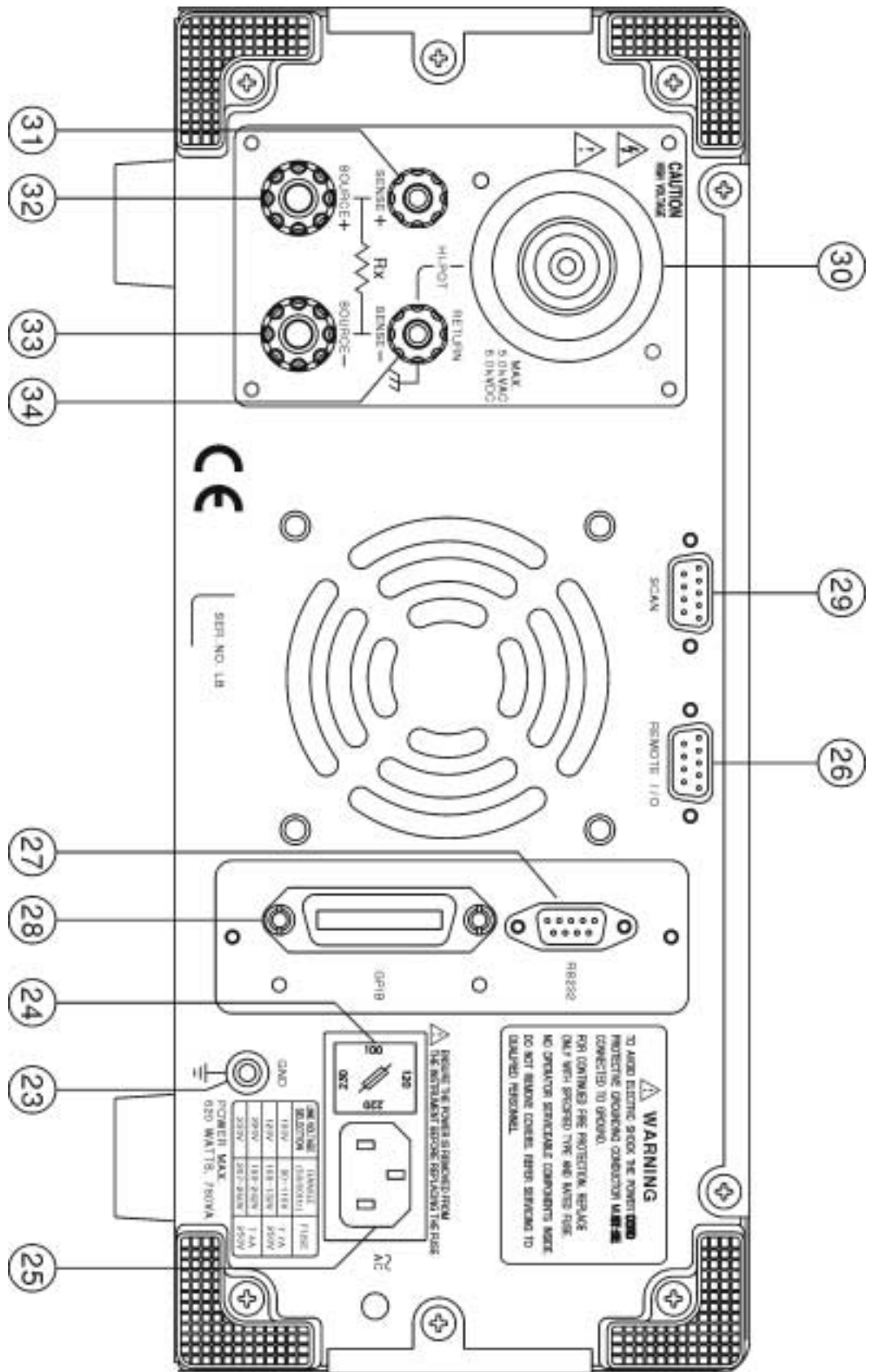
4. PRESENTATION DES FACES AVANT ET ARRIERE :

- Face avant :



1	Référence appareil	Référence de l'appareil et de sa fonction
2	Voyant LED :FAIL (Mauvais)	Le voyant rouge FAIL indique que le résultat du test est mauvais
3	Voyant LED : PASS (Bon)	Le voyant LED vert PASS indique que le résultat du test est bon
4	Voyant LED : ATTENTION DANGER	Durant un test ce voyant LED rouge clignote pour indiquer un danger possible .
5	Afficheur LCD principal	Affichage de tous les messages concernant le test
6	Bouton START	Appuyer sur le bouton vert START pour démarrer un test
7	Bouton RESET	Appuyer sur le bouton rouge RESET pour arrêter un test en cours
8	Touche de MENU	Appuyer sur la touche MENU pour pouvoir choisir l'une des séquences .
9	Touche EDIT/SAVE	Appuyer sur la touche EDIT/SAVE pour passer en mode édition des séquences de test .Un nouvel appui sur cette touche sauvegardera les modifications
10	Touche UTILITY	Appuyer sur cette touche pour passer en mode d'édition des fonctions Utilitaire
11	Touche FIELD	En mode d'édition cette touche permet de changer de paramètre actif en modification
12	Touche Flèche Gauche	Permet de sélectionner la résolution du bouton rotatif lors de l'entrée d'un nombre
13	Touche Flèche Droite	Permet de sélectionner la résolution du bouton rotatif lors de l'entrée d'un nombre
14	Bouton rotatif	En mode d'édition (EDIT) , tourner le bouton permet d'augmenter ou de diminuer les valeurs numériques des paramètres . En mode MENU , tourner le bouton permet de sélectionner les séquences de test
15	Ajustement du rétro éclairage du LCD	Tourner le potentiomètre pour ajuster l'intensité du rétro éclairage de l'écran LCD.
16	Ajustement du volume du buzzer	Tourner le potentiomètre pour ajuster le volume sonore du buzzer.
17	Sortie Haute Tension	Connecteur à verrouillage pour la Haute Tension .
18	Borne de – générateur de courant (uniquement pour la continuité de terre)	Borne fort courant pour le mesure de continuité de terre
19	Borne de '+' générateur de courant (uniquement pour la continuité de terre)	Borne fort courant pour le mesure de continuité de terre
20	Interrupteur de mise sous et hors tension	Appuyer sur le bouton poussoir pour mettre sous tension ou hors tension l'appareil.
21	Borne SENSE '+'	Borne pour la mesure de tension en continuité de terre SENSE '+'
22	Borne de Retour (RETURN) et SENSE '-'	Borne pour le retour de la mesure et le sense '-' pour la mesure de continuité de terre.

● Face arrière :



Sefelec – Notice d'utilisation de la série Premier 27XXA

23	Borne de masse	Borne permettant de raccorder l'appareil à une terre de protection
24	Support de fusible avec sélecteur de tension	Pour changer la valeur de la tension secteur , sortir le support de fusible et le tourner pour faire apparaître la valeur souhaitée
25	Prise secteur	Raccorder le secteur sur ce connecteur pour alimenter l'appareil.
26	Interface de commande à distance	L'interface de commande à distance réalise toutes les fonctions d'un système API.
27	Interface de commande RS232 (Option)	
28	Interface de commande GPIB488 (Option)	
29	Interface de pilotage de tiroir de commutation	
30	Sortie Haute Tension de la sortie arrière (Option)	Connecteur à verrouillage pour la Haute Tension .
33	Borne de + générateur de courant (uniquement pour la continuité de terre) de la sortie arrière (option)	Borne fort courant pour le mesure de continuité de terre
32	Borne de '+' générateur de courant (uniquement pour la continuité de terre) de la sortie arrière (option)	Borne fort courant pour le mesure de continuité de terre
33	Borne SENSE '+' de la sortie arrière (option)	Borne pour la mesure de tension en continuité de terre SENSE '+'
34	Borne de Retour (RETURN) et SENSE '-' de la sortie arrière (option)	Borne pour le retour de la mesure et le sense '-' pour la mesure de continuité de terre.

5. MODE OPERATOIRE

5-1. Afficheur à cristaux liquides principal (LCD)

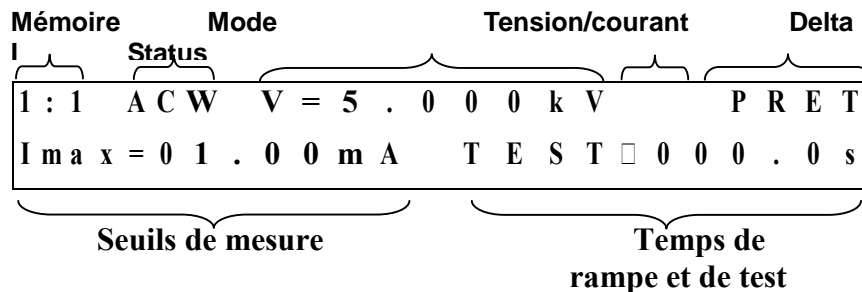
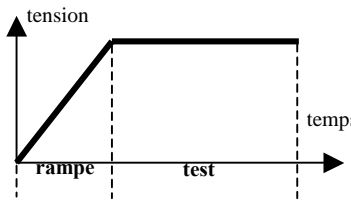


Table des paramètres

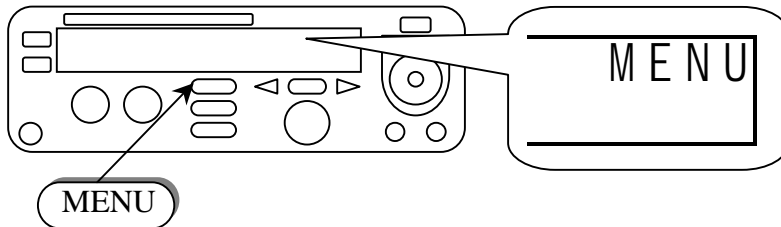
Mémoire	<p>Séquence:pas , Il y a un total de 10 séquences de chacune 16 pas de test .</p> <p>Le premier chiffre indique le numéro de la séquence et le second le numéro du pas .</p> <p>Ex. 3:1 signifie Pas n°1 dans la Séquence n°3.</p>
Mode de test	<p>Les différents modes de test sont :</p> <p>A C : Rigidité diélectrique AC</p> <p>D C : Rigidité diélectrique DC</p> <p>I S O : Mesure de résistance d'isolement</p> <p>G B : Mesure de continuité de terre</p> <p>C n t : Vérification de continuité.</p> <p>Le nombre de modes possibles change en fonction des modèles d'appareil .</p>

Tension/courant de sortie	<p>Tension ou courant de sortie pour chaque Pas A C : Tension de sortie (0,100~ 5,000 kV) D C : Tension de sortie (0,100~ 6,000 kV) I S O : Tension de sortie (500V ou 1000V) G B : Courant de sortie (3.00 à 42.00A) C n t : Courant de sortie (0,100A) P A U : Mode pause entre 2 tests</p>
Status	<p>Le status de l'appareil peut être : M E N U: Fait défiler et vérifie les pas de test E D I T: Edition des paramètres S A U V: Sauvegarde des paramètres U T I L: Fait défiler et vérifie les fonctions systèmes . P R E T: Prêt pour démarrer un test T E S T: Test en cours P A S S: Le résultat du test est Bon F A I L: Le résultat du test est Mauvais S T O P: Arrêt du test</p>
ARC	<p>Si la fonction de détection Delta I est active , le signe “ ” signifie qu’il y a eu un arc durant le test.</p>
Seuil de mesure	<p>Seuil inférieur et supérieur de la mesure I max / I min: Seuils de courant (AC & DC) R max / R min: Seuils de résistance (ISO & GB & Cnt)</p>
Temps de rampe et de test	<p>Temps de rampe et de test. A C : Rampe /Test (000.0~999.9 s) D C : Rampe /Test (000.0~999.9 s) I S O : Test (000.0~999.9 s) G B : Test (000.0~999.9 s) C n t : Test (000.0~999.9 s)</p> 

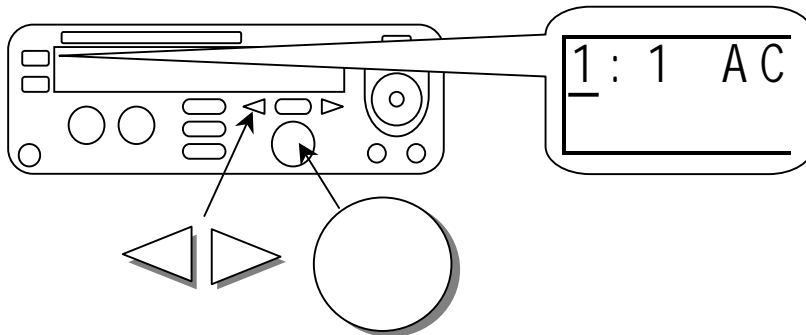
5-2. Préparation de la série PREMIER pour l'utilisation

● Pour visualiser les pas de test

1. Appuyer sur la touche **MENU** pour activer le mode MENU.

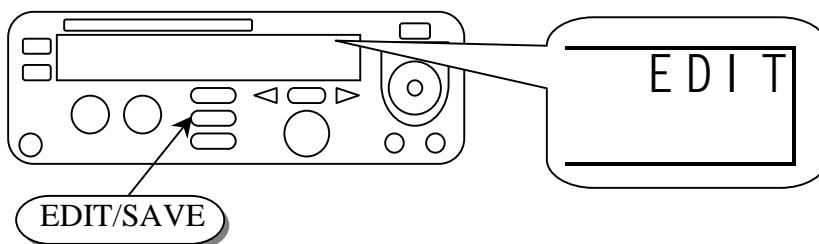


2. Utiliser les touches Flèche à droite ou flèche à gauche pour changer la résolution du bouton rotatif (Séquence ou pas de test). Utiliser le bouton rotatif pour changer le pas activé.

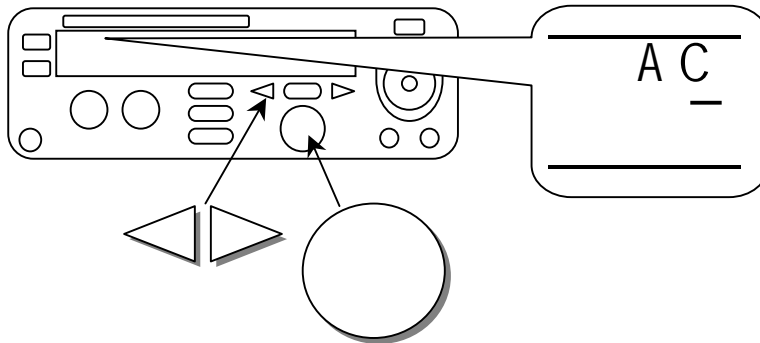


● Pour Editer /Sauver des pas de tests

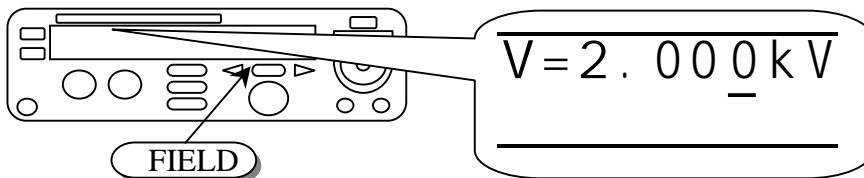
1. Utiliser la procédure ci-dessus '*Pour visualiser un pas de test*' pour sélectionner un pas.
2. Appuyer sur la touche **EDIT/SAVE** pour sélectionner le mode d'édition EDIT .



- Utiliser le bouton rotatif pour ajuster les paramètres . Utiliser les touches de flèches pour changer la résolution du bouton rotatif.

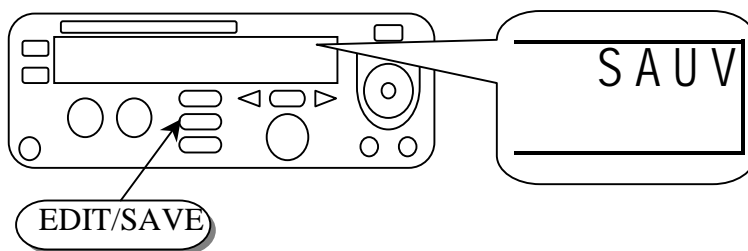


- Utiliser la touche **FIELD** pour changer le paramètre actif.



- Répéter les étapes 3 et 4 pour ajuster les paramètres.

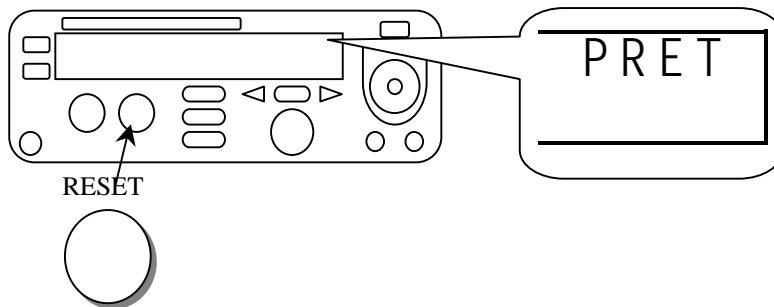
- Après avoir régler tous les paramètres appuyer sur la touche **EDIT/SAVE** pour sauvegarder le pas de test . L'indicateur de status deviendra SAUV . Après la sauvegarde l'indicateur de status retournera dans le mode EDIT .



- Répéter la procédure '*Pour visualiser un pas de test*' pour sélectionner un autre pas de test à régler .

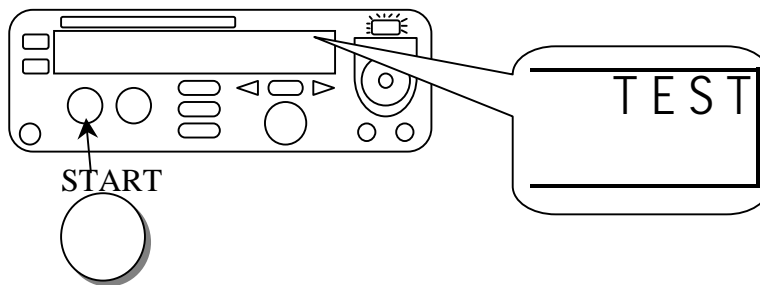
● **Pour commencer une Séquence de Test**

1. Répéter la procédure '*Pour visualiser un pas de test*' pour sélectionner un pas de test .
2. Appuyer sur le bouton RESET pour obtenir le status PRET

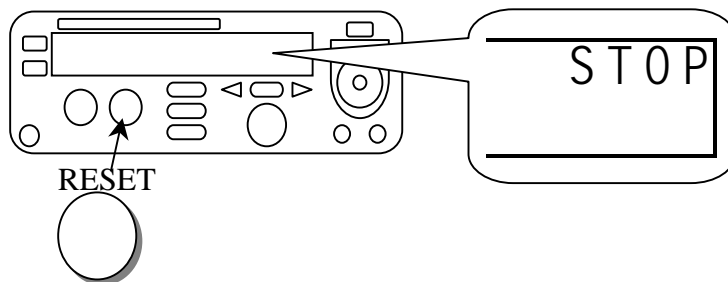


- 3. Vérifier que les conditions de sécurité relatives à l'utilisation de matériel Haute Tension sont réunies. Et vérifier que le connecteur 15 points est raccordé sur la face arrière avec les broches 14 et 15 reliées ensemble.**

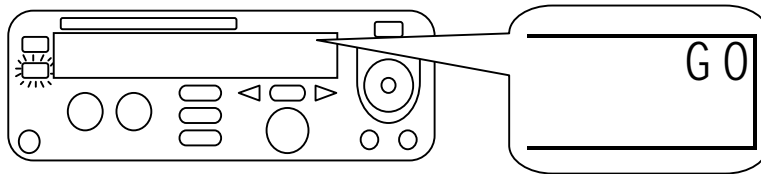
4. Appuyer sur le bouton START pour démarrer le test alors que l'indicateur de status passe en mode TEST et que le voyant LED rouge ATTENTION DANGER clignote .



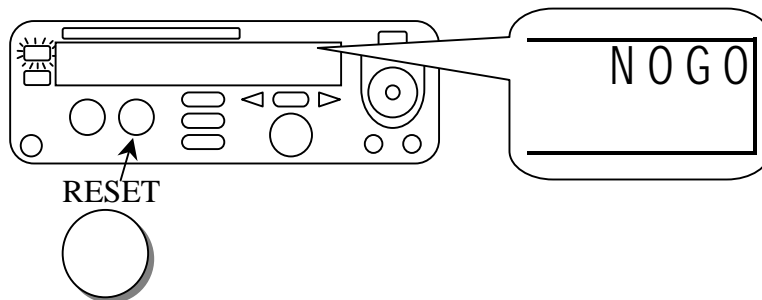
5. Si vous appuyez sur le bouton RESET le test s'arrêtera immédiatement .



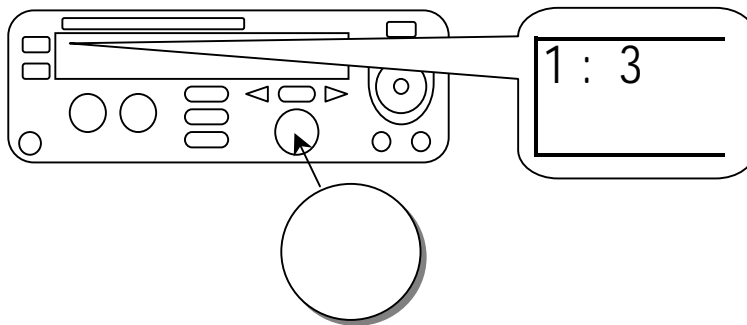
6. Si le résultat du test est bon , le voyant LED vert PASS s'allumera .



7. Si le résultat du test est mauvais , le voyant LED FAIL s'allumera et le signal sonore du buzzer alertera l'opérateur . Pour arrêter l'alarme , appuyer de nouveau sur le RESET .



8. Utiliser le bouton rotatif pour visualiser les résultats d'une Séquence, pas par pas .



9. Si la boucle de sécurité n'est pas fermée , le test ne démarre pas ou s'arrête immédiatement et le message suivant apparaît en mode « COM »:

“ **SECURITE OUVERTE** “

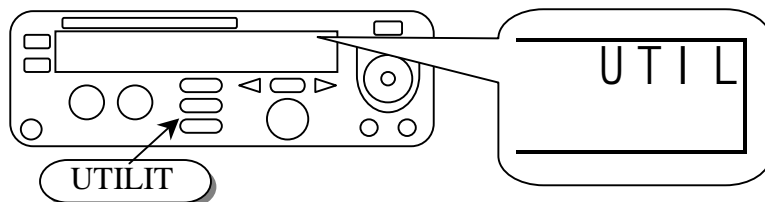
est affiché après appui sur le bouton RESET .

En mode Séquence, le résultat du pas de test sort mauvais « **F** »

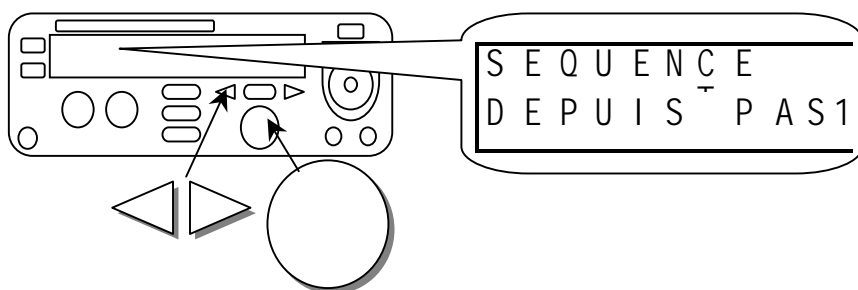
S'assurer que les broches 14 et 15 sont reliées ensemble.

● **Pour visualiser la configuration Système de l'appareil**

1. Appuyer sur la touche **UTILITY** pour mettre l'indicateur de status en mode UTIL .



2. Utiliser le bouton rotatif ou les touches Flèches pour changer le paramètre actif .

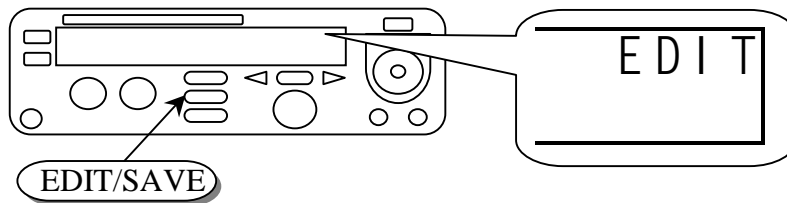


3. Table de la configuration système des appareils :

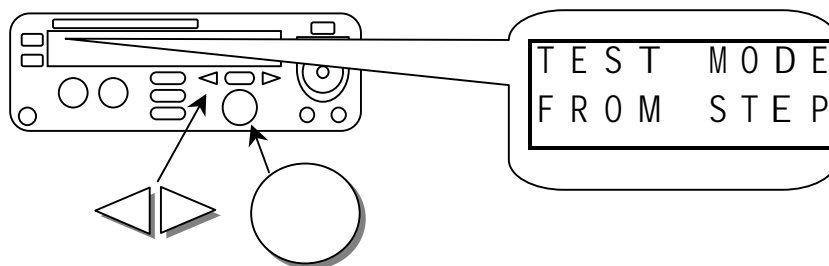
Paramètres	Choix d'option	Description
MODE TEST	Depuis PAS 1	La séquence de test commence toujours depuis le pas 1 jusqu'à la fin de la séquence .. e.g. 3:1~3:6, 4:1~4:6
	Depuis pas actuel	La séquence de test commence toujours depuis le pas de test sélectionné jusqu'à la fin de la séquence . e.g. 3:3~3:6, 4:3~4:6
MODE DELTA I	NON VALIDE	Désactive la fonction de détection Delta I
	VALIDE & STOP	Valide la détection de défaut Delta I et arrête le test lors d'un arc .
	VALIDE & CONTINUE	Valide la détection de défaut Delta I et continue le test lors d'un arc .
COURANT DELTA I	De 2 mA à 15 mA	Règle la valeur du courant de détection Delta I
FREQUENCE AC	50 Hz	Règle la fréquence de la Haute tension de sortie AC à 50 Hz.
	60 Hz	Règle la fréquence de la Haute tension de sortie AC à 60 Hz.
MODE CONTROL TEST	MODE 1	Mode de contrôle depuis la face avant et les entrées de commande à distance . Mode 1: RESET d'abord (appuyer d'abord sur le bouton RESET avant de lancer un test)
	MODE 2	Mode 2: Appuyer directement sur le bouton START.
	MODE 3	Mode 3: Valide l'interface API (le bouton START est inactif)
	MODE 4	Mode 4: Réserve .
ACCES DONNEES	LIBRE	Accepte et sauve tous les changements de paramètres et de configuration système
	VERROU	Refuse de changer tout paramètre de pas de test et de configuration .
Conti. Calibration		Permet le tarage de la résistance des fils de vérification de la continuité
Langage	ENGLISH FRANCAIS	Change la langue des messages affichés sur l'écran LCD
MODE TEST ISOLEMENT	Arrêt sur défaut	Arrête le test lors de la détection d'un défaut.
	Arrêt test bon	Arrêt du test (test toujours bon, pas de détection par apport aux seuils)
	Temporisé	Temporisé pour détermination.
ZERO CHECK (GB seulement)	Mesure la résiduelle due au accessoire de test pour le test de continuité de terre uniquement.	
Interface (Option)	RS-232 Vitesse Baud	1200, 2400, 4800, 9600.
	GPIB Adresse	00~31
FAIL Setting	Stop	La mesure est arrêtée et tous les autres pas de test suivants ne sont pas effectués.
	Continu	Toutes les mesures des pas de test sont effectuées.

● **Pour Editer / Sauvegarder la configuration Système**

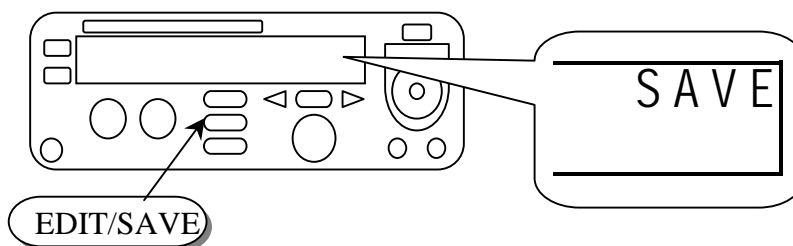
1. Suivre la procédure ci-dessus ‘ *Pour visualiser la configuration Système* ’ pour sélectionner un paramètre .
2. Appuyer sur la touche **EDIT/SAVE** pour mettre l'indicateur de status en mode d'édition EDIT.



3. Utiliser le bouton rotatif pour faire défiler les différents choix possibles pour chaque paramètre . Si nécessaire utiliser les touches Flèches pour changer la résolution du bouton rotatif.



4. Après le choix du paramètre , appuyer sur la touche **EDIT/SAVE** pour sauvegarder. L'indicateur de status devient SAUV . Après que le paramètre ait été sauvegardé , l'indicateur de status repasse à EDIT.



5. Répéter la procédure ‘ *Pour visualiser la configuration Système* ’ pour sélectionner un autre paramètre.

5-3. Structure de la mémoire de tests

La mémorisation des tests de la série Premier 2700 comprend un total de 10 séquences (séquence 0 à séquence 9), et de 16 pas de tests (pas 1 à pas 16) pour chaque séquence . En plus de ces pas de test il existe un pas spécial , le pas “COM”.

La représentation symbolique de la mémoire est **Séquence : Pas** . Le premier numéro représente la séquence alors que le second représente le pas .

		Séquence 0	Séquence 1	Séquence 2	Séquence 3	Séquence 4	...	Séquence 9
Pas 1	COM	0:1	1:1	2:1	3:1	4:1	...	9:1
Pas 2		0:2	1:2	2:2	3:2	4:2	...	9:2
Pas 3		0:3	1:3	2:3	3:3	4:3	...	9:3
Pas 4		0:4	1:4	2:4	3:4	4:4	...	9:4
Pas 5		0:5	1:5	2:5	3:5	4:5	...	9:5
..	
Pas 16		0:16	1:16	2:16	3:16	4:16		9:16

Le pas de test spécial “COM” comprend 2 nouveaux type de test : PAC et PDC. La fonction de ce type de test est la même que AC ou DC (test de rigidité diélectrique) , mais l'utilisateur peut ajuster la tension de sortie durant le test .

Lorsque tous les pas de test d'une séquence sont terminés, le résultat de chaque pas de test est affiché à l'écran de la manière suivante :

Pas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6
Test	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P

N: Vide (No test)

P: Bon (Pass)

F: Mauvais ou sécurité ouverte (Fail)

Step 1: CH1

Step 2:CH2

Step 3: CH3

Step 4:CH4

Step 5: CH5

Step 6:CH6

Step 7: CH7

Step 8:CH8

Step 9: CH9

Step 0:CH10

Step 1: CH11

Step 2:CH12

Step 3: CH13

Step 4:CH15

Step 5: CH15

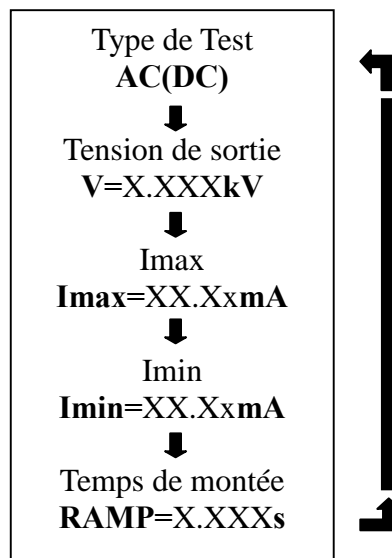
Step 6:CH16

5-4. Menu de configuration des paramètres de mesure

● Essai de rigidité diélectrique AC/DC (AC/DC)

- Appuyer sur la touche MENU pour mettre l'indicateur de status dans le mode MENU puis utiliser le bouton rotatif et les touches Flèches pour sélectionner un pas de test .
- Appuyer sur la touche EDIT/SAVE pour mettre l'indicateur de status dans le mode EDIT . Maintenant le curseur reste dans la zone de paramètres du test . Utiliser le bouton rotatif pour choisir le mode AC ou DC .

Fonction de la touche FIELD :



- Appuyer sur la touche FIELD pour éditer le champ suivant : '**Tension de sortie**' . Utiliser le bouton rotatif pour régler la tension désirée en sélectionnant la résolution du bouton rotatif avec les touches Flèche (0.100~ 5.000 kV pour le mode AC, 0.100~ 6.000 kV pour le mode DC).
- Appuyer de nouveau sur la touche FIELD pour accéder au champ suivant : '**Courant IMAX**' . Utiliser le bouton rotatif pour régler le seuil de courant désiré en sélectionnant la résolution du bouton rotatif avec les touches Flèche (0.10~15mA pour le mode AC, 0.10~7.5mA pour le mode DC).
- Appuyer de nouveau sur la touche FIELD pour accéder au champ suivant : '**Courant IMIN**' . Utiliser le bouton rotatif pour régler le seuil de courant désiré en sélectionnant la résolution du bouton rotatif avec les touches Flèche (0.10~15mA pour le mode AC, 0.10~7.5mA pour le mode DC).
- Appuyer de nouveau sur la touche FIELD pour accéder au champ suivant : '**Temps de montée**' . Utiliser le bouton rotatif pour régler le temps désiré en sélectionnant la résolution du bouton rotatif avec les touches Flèche (0~999.9 sec.)
- Appuyer de nouveau sur la touche FIELD pour accéder au champ suivant : '**Temps de test**' . Utiliser le bouton rotatif pour régler le temps désiré en sélectionnant la résolution du bouton rotatif avec les touches Flèche (0~999.9 sec.)
- Appuyer de nouveau sur la touche FIELD pour accéder au premier champ .
- Appuyer sur la touche EDIT/SAVE pour sauvegarder tous les paramètres.

● **Rigidité diélectrique AC/DC en mode permanent (PAC/PDC)**

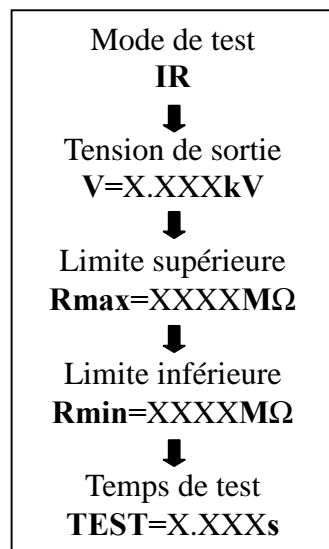
Les modes PAC et PDC ne sont disponibles que dans la mémoire "0:0". Comme avec un appareil traditionnel, l'opérateur peut utiliser le bouton rotatif et les touches Flèche pour régler la tension de sortie pendant le test.

Tous les paramètres du mode Permanent sont identiques au mode Normal sauf le temps de test, il est infini dans le mode permanent.

● **Test de résistance d'isolement (ISO)**

- Appuyer sur la touche MENU pour mettre l'indicateur de status dans le mode MENU puis utiliser le bouton rotatif et les touches Flèches pour sélectionner un pas de test.
- Appuyer sur la touche EDIT/SAVE pour mettre l'indicateur de status dans le mode EDIT. Maintenant le curseur reste dans la zone de paramètres du test. Utiliser le bouton rotatif pour choisir le mode ISO.

Fonction de la touche FIELD :

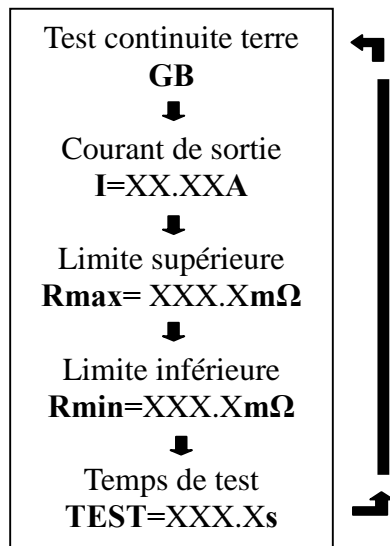


- Appuyer sur la touche FIELD pour éditer le champ suivant : '**Tension de sortie**'. Utiliser le bouton rotatif pour régler la tension désirée (500 ou 1000 volts)
- Appuyer de nouveau sur la touche FIELD pour accéder au champ suivant : '**Seuil Rmax**'. Utiliser le bouton rotatif pour régler le seuil de résistance désiré en sélectionnant la résolution du bouton rotatif avec les touches Flèche (0~9999MΩ).
- Appuyer de nouveau sur la touche FIELD pour accéder au champ suivant : '**Seuil Rmin**'. Utiliser le bouton rotatif pour régler le seuil de résistance désiré en sélectionnant la résolution du bouton rotatif avec les touches Flèche (0~9999MΩ).
- Appuyer de nouveau sur la touche FIELD pour accéder au champ suivant : '**Temps de test**'. Utiliser le bouton rotatif pour régler le temps désiré en sélectionnant la résolution du bouton rotatif avec les touches Flèche (0~999.9 sec.)
- Appuyer de nouveau sur la touche FIELD pour accéder au premier champ.
- Appuyer sur la touche EDIT/SAVE pour sauvegarder tous les paramètres.

● **Test de continuité de terre**

- Appuyer sur la touche MENU pour mettre l'indicateur de status dans le mode MENU puis utiliser le bouton rotatif et les touches Flèches pour sélectionner un pas de test .
- Appuyer sur la touche EDIT/SAVE pour mettre l'indicateur de status dans le mode EDIT . Maintenant le curseur reste dans la zone de paramètres du test . Utiliser le bouton rotatif pour choisir le mode GB .

Fonction de la touche FIELD :

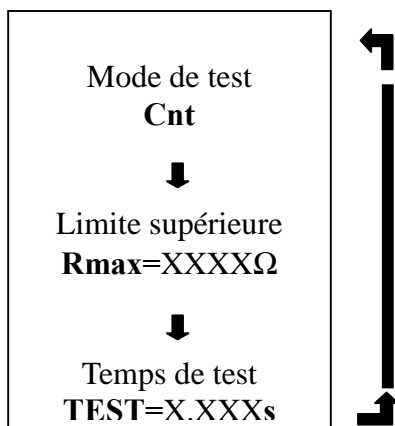


- Appuyer sur la touche FIELD pour éditer le champ suivant : **‘Courant de sortie’** . Utiliser le bouton rotatif pour régler le courant désiré (3.00~42.00A)
- Appuyer de nouveau sur la touche FIELD pour accéder au champ suivant : **‘Seuil Rmax ‘** . Utiliser le bouton rotatif pour régler le seuil de résistance désiré en sélectionnant la résolution du bouton rotatif avec les touches Flèche (0~620.0mΩ).
- Appuyer de nouveau sur la touche FIELD pour accéder au champ suivant : **‘Seuil Rmin ‘** . Utiliser le bouton rotatif pour régler le seuil de résistance désiré en sélectionnant la résolution du bouton rotatif avec les touches Flèche (0~620.0mΩ).
- Appuyer de nouveau sur la touche FIELD pour accéder au champ suivant : **‘Temps de test ‘** . Utiliser le bouton rotatif pour régler le temps désiré en sélectionnant la résolution du bouton rotatif avec les touches Flèche (0~999.9 sec.)
- Appuyer de nouveau sur la touche FIELD pour accéder au premier champ .
Press FIELD key again to return the first field “test mode” again.
- Appuyer sur la touche EDIT/SAVE pour sauvegarder tous les paramètres.

● **Vérification de continuité (Cnt)**

- Appuyer sur la touche MENU pour mettre l'indicateur de status dans le mode MENU puis utiliser le bouton rotatif et les touches Flèches pour sélectionner un pas de test .
- Appuyer sur la touche EDIT/SAVE pour mettre l'indicateur de status dans le mode EDIT . Maintenant le curseur reste dans la zone de paramètres du test . Utiliser le bouton rotatif pour choisir le mode Cnt .Le courant de sortie est fixé à 0,100 A

Fonction de la touche FIELD :



- Appuyer de nouveau sur la touche FIELD pour accéder au champ suivant : ‘**Seuil Rmax**’ . Utiliser le bouton rotatif pour régler le seuil de résistance désiré en sélectionnant la résolution du bouton rotatif avec les touches Flèche (0~1.200Ω).
- Appuyer de nouveau sur la touche FIELD pour accéder au champ suivant : ‘**Temps de test**’ . Utiliser le bouton rotatif pour régler le temps désiré en sélectionnant la résolution du bouton rotatif avec les touches Flèche (0~999.9 sec.)
- Appuyer de nouveau sur la touche FIELD pour accéder au premier champ .
- Appuyer sur la touche EDIT/SAVE pour sauvegarder tous les paramètres.

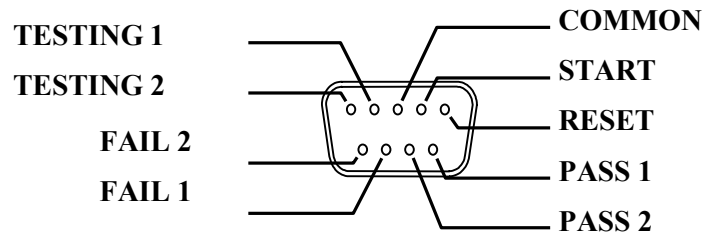
● **Mode Pause (PAU)**

- Appuyer sur la touche MENU pour mettre l'indicateur de status dans le mode MENU puis utiliser le bouton rotatif et les touches Flèches pour sélectionner un pas de test .
- Appuyer sur la touche EDIT/SAVE pour mettre l'indicateur de status dans le mode EDIT . Maintenant le curseur reste dans la zone de paramètres du test . Utiliser le bouton rotatif pour choisir le mode PAU .
- Appuyer sur la touche EDIT/SAVE pour sauvegarder tous les paramètres.

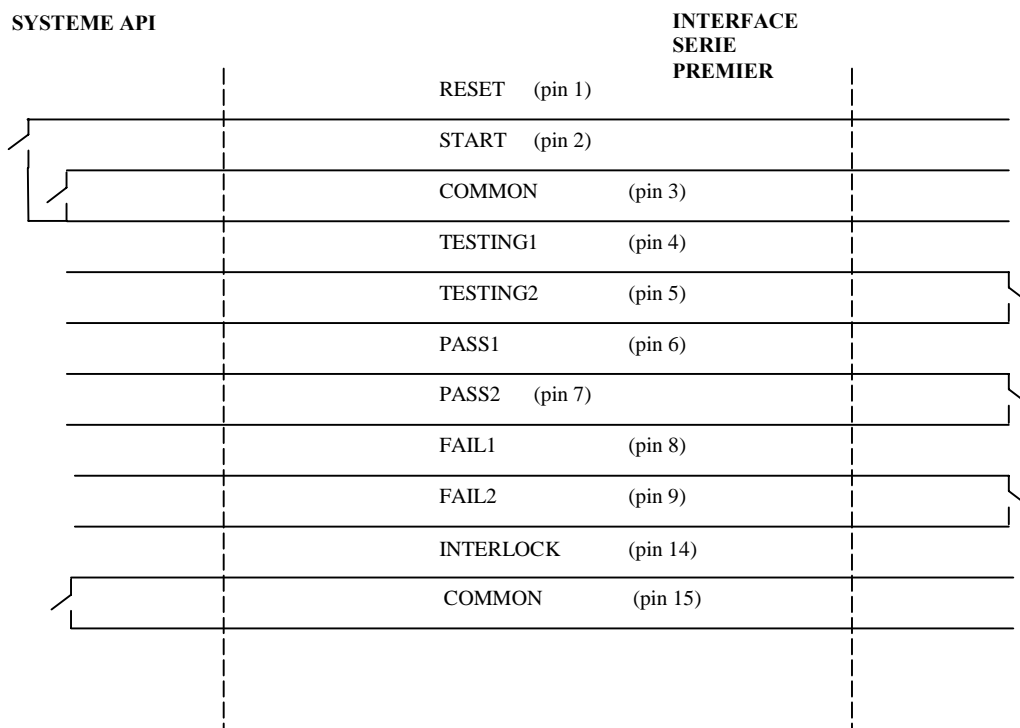
Lors d'une séquence avec le mode Pause , un double signal sonore retentira et le message : ‘**APPUYER SUR START**’ sera affiché . Appuyer sur le bouton START pour poursuivre le déroulement de la séquence.

6. Interface de commande à distance (API)

L'interface de commande à distance API incorporée dans les appareils de la série Premier 2700 dispose de 3 entrées (START, RESET et INTERLOCK) et 3 sorties (TESTING, PASS et FAIL).



- RESET:** La connexion de la broche "RESET"(pin 1) à la broche "COMMON"(pin 3) stoppe le test en cours (comme le bouton RESET rouge de la face avant)
- START:** En mode de status PRET , la connexion de la broche "START"(pin 2) à la broche "COMMON"(pin 3) démarre un test (comme le bouton vert START de la face avant)
- TESTING1, TESTING 2** Pendant la durée d'un test , les broches "TESTING1"(pin 4) et "TESTING2"(pin 5) sont reliées ensemble ..
- PASS1, PASS2** Si le résultat du test est 'bon' , les broches "PASS1"(pin 6) et "PASS2"(pin 7) sont reliées ensemble .
- FAIL1, FAIL2** Si le résultat du test est 'mauvais' , les broches "FAIL1"(pin 8) et "FAIL2"(pin 9) sont reliées ensemble .
- INTERLOCK:** La broche "INTERLOCK"(pin 14) doit être connectée à la broche 'COMMON"(pin 15) pour autoriser un test .



7. MAINTENANCE

7.1 Préliminaires

Notre garantie (voir au début de ce manuel) certifie la qualité des appareils de notre production. Si un mauvais fonctionnement devait être suspecté ou pour toute information technique concernant l’utilisation de nos appareils, appelez notre service technique au : +33 (0)1 64 11 83 40 pour la France. Pour les pays étrangers contacter votre représentant local.

7.2 Retour du matériel

Avant de retourner un matériel à notre service après-vente, veuillez prendre contact avec celui-ci au numéro de téléphone indiqué ci-dessus afin de prendre connaissance des modalités de retour du matériel. Utilisez un emballage garantissant la protection du matériel durant son transport.

7.3 Maintenance

Nos appareils ne nécessitent pas de maintenance particulière, si ce n’est une calibration annuelle. En cas de problèmes, veuillez suivre la liste de vérification simplifiée ci-après. Dans le cas où le non fonctionnement persisterait, prendre contact avec notre service après-vente au numéro indiqué dans le paragraphe 6.1.

Pour vos appareils de Production un nouveau service vous est proposé : l’Avis de Rendez-vous. Contactez notre service après-vente pour en connaître les modalités.

L’ECRAN LCD NE S’ALLUME PAS :

- Vérifier le bon raccordement de votre cordon secteur SE1.
- Vérifier que votre tension secteur correspond à celle indiquée dans la prise secteur de l’appareil .
- Vérifier le fusible situé dans l’embase secteur située à l’arrière de l’appareil.

Tension secteur	Gamme	Fusible	Tension secteur	Gamme	Fusible
100V	90-110V	T 7.0A 250V	220V	198-242V	T 4.0A 250V
120V	108-132V		230V	207-250V	

AFFICHAGE DU MESSAGE : “SECURITE OUVERTE”

- Vérifier que la fiche 15 points fournie est mise en place sur le connecteur situé sur la face arrière.
- Vérifier que les liaisons dans la fiche 15 points sont correctement établies (14 et 15).
- Si vous utilisez un contact extérieur pour fermer la boucle de sécurité, vérifier que ce contact agit correctement.

Les autres cas de non fonctionnement nécessitent une intervention à l’intérieur de l’appareil par du personnel qualifié. Nous tenons cependant à votre disposition un manuel de maintenance

comprenant les schémas de nos appareils. Veuillez prendre contact avec notre service après-vente afin d'en connaître le prix et la disponibilité.


7.4 Nettoyage de l'appareil

Nettoyer seulement l'appareil avec un chiffon doux ou légèrement imbibé d'eau.

7.5 Calibration

Nous recommandons une calibration annuelle de nos appareils. Celle-ci doit être effectuée par du personnel qualifié disposant de la procédure détaillée et des étalons dûment vérifiés. Notre service après-vente est à votre disposition pour effectuer les calibrations annuelles aux meilleurs prix et dans les meilleurs délais.

Néanmoins, si vous souhaitez effectuer vous même votre calibration, nous tenons à votre disposition un manuel ainsi qu'une boîte de calibration (Cal Premier). Veuillez prendre contact avec notre service après-vente afin d'en connaître le prix et la disponibilité.

DECLARATION DE CONFORMITE 

Le fabricant soussigné :

SEFELEC Parc d'Activités du Mandinet
19 rue des Campanules 77185 Lognes (FRANCE)

déclare que les produits neufs mis sur le marché à partir du 01/01/1997 et portant la marque SEFELEC ainsi que les produits d'autres marques pour lesquelles SEFELEC se porte mandataire, sont conformes :

- aux dispositions réglementaires définies par les directives européennes :

93/68/CEE marquage CE
89/336/CEE compatibilité électromagnétique
73/23/CEE matériels électriques destinés à être employés dans certaines limites de tension

- aux décrets n° 92-587 du 26.06.1992, 95-283 du 13.03.1995 et 95-1081 du 03.10.1995 portant transposition des directives européennes 89/336/CEE du 03.05.1989, 93/68/CEE du 22.07.1993 et 73/23/CEE du 19.02.1973

en ce qui concerne les règles techniques et les procédures de certification de conformité qui leur sont applicables :

- aux normes harmonisées: EN 50081-1, EN 50082-1
EN61010-1
- aux normes nationales : NFC 91-081-1, NFC 91-082-1
NF EN61010-1 (classement NFC42-020)

Fait à Lognes,

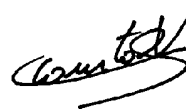
le 2 janvier 2003 par

Nom et fonction du signataire

Vincent COURTOIS
Responsable Contrôle Qualité

 2003

Signature



CE CONFORMITY DECLARATION

The manufacturer undersigned:

SEFELEC Parc d'Activités du Mandinet
19 rue des Campanules 77185 Lognes (FRANCE)

stipulates that all new products sold from January 1st, 1997 with the brand SEFELEC are in conformance with:

- regulations defined by the European directives:

93/68/EEC	CE marking
89/336/EEC	EMC
73/23/EEC	Low voltage directives

- to the rules n° 92-587 on 26.06.92, 95-283 on 13.03.95 and 95-1081 on 03-10-95, referring to the European Directives 89/336/EEC dated 03.05.89, 93/68/EEC on 22.07.93 and 73/23/EEC on 19.02.73

concerning the technical rules and the conformity certification procedures which are applicable:

- to the harmonised standards: EN 50081-1, EN 50082-1
EN61010-1

- to the national standards: NFC 91-081-1, NFC 91-082-1
NF EN61010-1 (classification NFC42-020)

Lognes, January 2nd, 2003

Name and function of the signatory

Mr Vincent COURTOIS
Quality Manager

CE 2003

