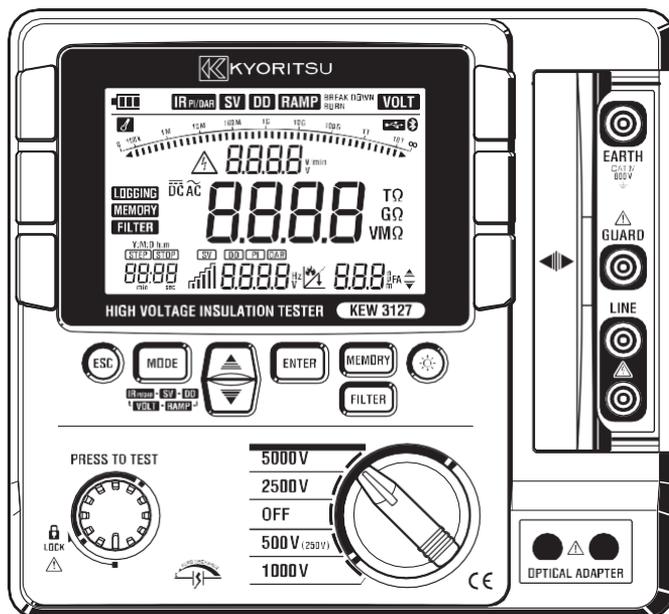


MODE D'EMPLOI



TESTEUR D'ISOLATION HAUTE TENSION

KEW 3127



**KYORITSU ELECTRICAL
INSTRUMENTS WORKS, LTD.**

Contenu

Contenu.....	1
1. Avertissements de sécurité	1
2. Caractéristique	5
3. Spécification.....	6
4. Disposition des instruments.....	10
4-1 Disposition des instruments.....	10
4-2 Écran LCD.....	11
4-3 Ouverture et fermeture du boîtier dur.....	12
4-4 Retirer KEW 3127 du boîtier.	12
5. Préparation de la mesure	13
5-1 Vérification de la tension de pile	13
5-2 Connexion des fils d'essai	13
6. Mesure	14
6-1 Vérification de la déconnexion du matériel (mesure de tension)	14
6-2 Mesure de résistance d'isolation.....	15
6-3 A propos du mode BREAKDOWN et du mode de BURN.....	19
6-4 Mesure en continu.....	20
6-5 Mesure IR _{PI/DAR}	21
6-6 Mesure SV (tension d'étape)	27
6-7 Mesure DD (décharge diélectrique)	28
6-8 Mesure de Ramp.....	30
6-9 Caractéristiques de tension du terminal de mesure.....	32
6-10 Utilisation du bonne de Guard	32
6-11 Fonction de filtre.....	33
6-12 Fonction Rétroéclairage.....	33
6-13 Fonction de mise hors tension automatique.....	33
7. Fonction de mémoire.....	34
7-1 Détails de la fonction	34
7-2 Comment enregistrer des données.....	35
7-3 Comment rappeler les données enregistrées	36
7-4 Comment supprimer les données	37
8. Paramètre d'horloge.....	38

9.	Fonction de communication/Logiciel.....	39
9-1	Paramètre KEW 3127.....	39
9-2	Comment installer le logiciel.....	42
9-3	Comment démarrer "KEW Windows for KEW3127".....	45
9-4	Caractéristiques de KEW Smart.....	47
10.	Chargement et remplacement de la batterie.....	48
10-1	Comment charger la batterie.....	48
10-2	[Comment remplacer les piles].....	49
11.	Accessoires.....	51
11-1	Pièces métalliques pour sonde Line, et remplacement.....	51
11-2	Comment utiliser l'adaptateur pour enregistreur.....	52
11-3	Sonde de Line avec clip alligator (accessoire en option).....	52
12.	Disposition du produit.....	53

1. Avertissements de sécurité

Cet outil a été conçu, fabriqué et évalué conformément à la norme CEI 61010 : Exigences de sécurité pour les appareils de mesure électroniques, et livraison dans le meilleur état possible réussite de l'inspection. Ce mode d'emploi contient des avertissements et des règles de sécurité qui doivent être respectés par l'utilisateur afin de garantir un fonctionnement sûr de l'instrument et de le maintenir en bon état.

Par conséquent, lisez ce mode d'emploi avant d'utiliser l'instrument.

AVERTISSEMENT

- Lire et comprendre les instructions contenues dans ce manuel avant de démarrer l'utilisation de l'instrument.
- Garder le mode d'emploi à portée de main pour permettre une référence rapide chaque fois que nécessaire.
- L'instrument ne doit être utilisé que dans les applications prévues.
- Comprendre et suivre toutes les instructions de sécurité contenues dans le manuel.

Il est essentiel que les instructions ci-dessus soient respectées. Le non-respect des instructions ci-dessus peut causer des blessures, des dommages aux outils et/ou des dommages à l'équipement qui est en train d'être contrôlé.

Kyoritsu n'est en aucun cas responsable des dommages résultant de l'instrument en contradiction avec ces mises en garde.

Le symbole  indiqué sur l'instrument signifie que l'utilisateur doit se référer aux parties correspondantes du manuel pour assurer la sûreté quand on utilise l'outil. Il est essentiel de lire les instructions partout où  le symbole apparaisse dans le mode d'emploi.

DANGER

est réservé aux conditions et aux actions susceptibles de causer des blessures graves ou mortelles.

AVERTISSEMENT

est réservé aux conditions et aux actions qui peuvent causer des blessures graves ou mortelles.

ATTENTION

est réservé aux conditions et aux actions qui peuvent causer des blessures ou des dommages des instruments.

DANGER

- Ne jamais effectuer de mesures sur le circuit dans lequel il existe un potentiel électrique à la terre supérieur à 600V.
- Ne pas tenter de faire des mesures en présence des gaz inflammables. Sinon, l'utilisation de l'instrument peut causer la production d'une étincelle, ce qui peut entraîner une explosion.
- Ne jamais essayer d'utiliser l'instrument si sa surface ou vos mains sont mouillées.
- Attention à ne pas court-circuiter la ligne électrique avec la pièce métallique des fils d'essai lors de la mesure de la tension. Cela pourrait provoquer des blessures.
- Ne pas appliquer d'entrées dépassant la plage de mesure maximale autorisée.
- N'appuyez pas sur le bouton Test avec les cordons de test connectés à l'instrument.
- Ne jamais ouvrir le couvercle du compartiment à piles pendant la réalisation d'une mesure.
- Ne pas toucher le circuit sous essai pendant la mesure de la résistance à l'isolation ou juste après une mesure. Vous risquez d'avoir un choc électrique par une tension d'essai.
- L'instrument doit être utilisé uniquement dans les applications ou conditions prévues. Autrement, les fonctions de sécurité équipées de l'instrument ne fonctionnent pas, et des dommages aux instruments ou des blessures graves peuvent être causés.
- Garder vos doigts et vos mains derrière le protège-doigts pendant la mesure.

AVERTISSEMENT

- Ne jamais tenter d'effectuer une mesure si des conditions anormales sont constatées, telles qu'un boîtier cassé et des pièces métalliques exposées ou lorsque les gaines intérieures sont visibles à travers la veste extérieure entaillée.
- Ne faites pas pivoter le commutateur de portée lorsque les fils d'essai sont connectés à l'équipement en cours d'essai.
- Ne pas installer de pièces de substitution ni apporter de modifications à l'instrument.
Vous pouvez renvoyer l'instrument à votre distributeur Kyoritsu local pour le faire réparer ou recalibrer.
- Ne pas essayer de remplacer les piles si la surface de l'instrument est mouillée.
- Insérer fermement la prise dans le terminal lors de l'utilisation des fils d'essai.
- S'assurer que l'instrument n'est pas alimenté avant d'ouvrir le couvercle du compartiment à piles pour le remplacement de la pile.

- Arrêtez d'utiliser le cordon de test si la gaine extérieure est endommagée et si la gaine intérieure en métal ou en couleur est exposée.

 **ATTENTION**

- Veuillez toujours à placer le commutateur de portée dans la position appropriée avant d'effectuer une mesure.
- Après utilisation, mettez le commutateur de portée en position "OFF" et débranchez les fils d'essai de l'instrument. Retirer la pile si l'instrument doit être stocké et ne pas être utilisé pendant une longue période.
- Ne pas exposer l'instrument au soleil, à haute température et humidité élevées ou à la rosée.
- Le nettoyage des fils d'essai et de la partie entourant les bornes de mesure s'effectue à l'aide d'un chiffon imbibé d'alcool.
- Ne pas entreposer l'instrument s'il est mouillé.
- Le signal de tension s'affiche pendant une mesure et clignote lorsque des tensions de 30V(DC/AC) ou plus sont présentes sur le circuit sous essai.

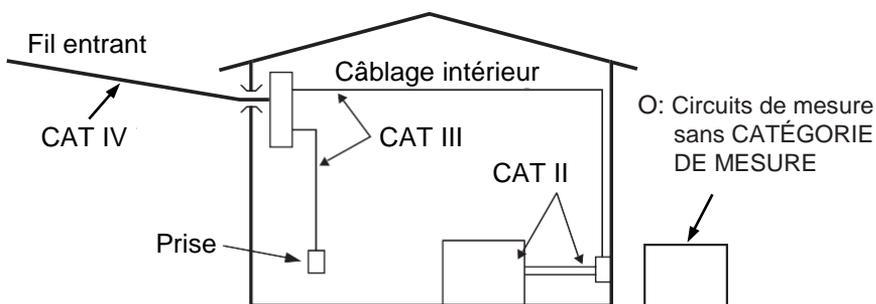
Symboles

	Danger de choc électrique
	Instrument à isolation double ou renforcée
	DC
	AC
	Borne Earth
	Symbole de poubelle barrée (selon la directive DEEE : 2002/96/CE) indiquant que ce produit électrique ne peut être traité comme un déchet domestique, mais qu'il doit être collecté et traité séparément.

- **Catégories de mesure (catégories de surtension)**

Pour assurer le fonctionnement sûr des instruments de mesure, la norme CEI 61010 établit des normes de sécurité pour divers environnements électriques, classifiés dans les catégories O à CAT IV et appelées catégories de mesure. Les catégories numérotées les plus élevées correspondent à des environnements électriques avec une énergie momentanée plus élevée, de sorte qu'un instrument de mesure conçu pour les environnements CAT III peut supporter une énergie momentanée plus élevée qu'un instrument conçu pour CAT II.

- O : Circuits de mesure sans CATÉGORIE DE MESURE
- CAT II : Circuits électriques d'équipements connectés à une prise électrique AC par un cordon d'alimentation.
- CAT III : Les circuits électriques primaires de l'équipement raccordés directement au panneau de distribution, et aux alimentations du panneau de distribution aux prises.
- CAT IV : Le circuit allant du branchement de service à l'entrée de service, ainsi qu'au compteur d'énergie et au dispositif principal de protection contre les surintensités (panneau de distribution).



2. Caractéristique

KEW 3127 est un contrôle micro-informatique, un testeur de résistance d'isolation haute tension commandé avec 5 plages de mesure de la résistance à l'isolation.

- Conçus selon les normes de sécurité suivantes :
CEI 61010-1 (CAT IV 600V Degré de pollution 2)
CEI 61010-031 (Exigences pour les sondes portatives)
- Avec fonction de décharge automatique
Lorsque la résistance à l'isolation comme une charge capacitive est mesurée, les charges électriques stockées dans les circuits capacitifs sont automatiquement déchargées après mesure. La décharge peut être contrôlée sur le moniteur de tension.
- Fonction de rétroéclairage pour faciliter le travail dans un endroit faiblement éclairé ou pendant le travail de nuit.
- Graphique à barres pour afficher le résultat mesuré
- Symboles d'avertissement de circuit LIVE plus avertissement sonore
- Avec fonction de mise hors tension automatique
Afin d'éviter que l'instrument ne reste allumé et d'économiser la pile, l'instrument s'éteint automatiquement environ 10 minutes après la dernière opération de commutateur.
- Mesure automatique et affichage de PI (indice de polarisation), DAR (taux d'absorption diélectrique) et DD (décharge diélectrique), tension d'étape (SV), courant de fuite et mesures de capacitance, et mesure de Ramp pour la vérification de la tension de panne.
- Fonction de filtre pour réduire les variations de lectures dues aux influences externes
- Avec un court courant de max 5 mA, une mesure rapide est possible même si l'objet sous essai a des composants capacitifs.
- Les données internes sauvegardées et les données de mesure en temps réel peuvent être transférées sur un PC via la communication Bluetooth ou en utilisant un adaptateur USB spécial (MODEL8212 USB). Les réglages faciles pour KEW 3127 et l'analyse de données via PC sont possibles avec le logiciel d'application.

3. Spécification

- Normes applicables

CEI 61010-1

CAT de mesure IV 600 V Degré de pollution2

CEI 61010-031

Norme pour les sondes portatives

MODEL7165A (CAT IV 600V)

MODEL7224A (CAT IV 600V)

MODEL7225A (CAT IV 600V)

* Lorsque KEW 3127 et le fil d'essai sont combinés et utilisés ensemble, c'est la catégorie la plus basse à laquelle l'un ou l'autre appartient qui s'applique.

CEI 61326-2-2

Norme EMC

CEI 60529

IP40(Instrument)

IP65 (Boîtier)

EN 50581

RoHS

- Plage de mesure et précision (Température, humidité : 23±5°C, 45 À 75 % HR)
<Essai de résistance d'isolation>

Tension nominale	250V ^(*)	500V	1 000V	2 500V	5 000V	Précision
Plage de mesure ^(*)	0,0-99,9 MΩ	0,0-99,9 MΩ 100-999 MΩ	0,0-99,9 MΩ 100-999 MΩ 1,00-1,99 GΩ	0,0-99,9 MΩ 100-999 MΩ 1,00-9,99 GΩ 10,0-99,9 GΩ	0,0-99,9 MΩ 100-999 MΩ 1,00-9,99 GΩ 10,0-99,9 GΩ	±5%rdg±3dgt
	100-999 MΩ 1,00-9,99 GΩ	1,00-9,99 GΩ 10,0-99,9 GΩ	2,00-9,99 GΩ 10,0-99,9 GΩ 100-199 GΩ	100-999 GΩ	100-999 GΩ 1,00-9,99 TΩ	±20%rdg
Portée d'affichage	0,0 M - 12,00 GΩ	0,0 M-120,0 GΩ	0,0 M-240 GΩ	0,0 M-1 200 GΩ	0,0 M-12,00 TΩ	/
Tension en circuit ouvert (DC)	250 V DC +10%, -10%	500 V DC +20%, -10%	1 000 V DC +20%, -0%	2 500 V DC +20%, -0%	5 000 V DC +20%, -0%	
Courant nominal	/	/	1 mA ou plus, 1,2 mA ou moins (à 1 MΩ de charge)	1 mA ou plus, 1,2 mA ou moins (à 2,5 MΩ de charge utile)	1 mA ou plus, 1,2 mA ou moins (à 5 MΩ de charge)	
Courant de court-circuit	Pendant 10 secondes après le démarrage d'essai : max 5 mA, après cela : 1,4 mA					

(*1) La plage de 250V est réservée à la mesure IR_{PI/DAR}.

(*2) La plage de mesure est réduite à une plage inférieure lorsque l'entrée appliquée tombe à 80% ou moins de la valeur de la plage inférieure. La précision de la

mesure à appliquer est modifiée lorsque la plage passe à la plage inférieure.

<Moniteur de tension pour plage de résistance à l'isolation>

Tension nominale	250V	500V	1 000V	2 500V	5 000V	Précision
Plage de mesure	30 - 330 V	30 - 650 V	30 - 1200 V	30 - 3 000 V	30 - 6 000 V	$\pm 10\% \text{rdg} \pm 20 \text{ V}$ (résolution 10 V)

Ce moniteur sert à vérifier si la charge électrique stockée sur l'équipement à l'essai est déchargée ou non. La valeur de tension mesurée affichée sur l'écran LCD est une valeur de référence.

Veillez noter que la valeur indiquée, lorsque la tension AC externe est appliquée à l'instrument, n'est pas la valeur correcte.

<Voltmètre >

	Plage de mesure	Résolution	Précision
Volt	Tension DC : ± 30 à $\pm 600 \text{ V}$ Tension AC : 30 à 600 V (50/ 60 Hz)	1V	$\pm 2\% \text{rdg} \pm 3 \text{dgt}$
Fréquence	45,0 - 65,0 Hz ^(*1)	0,1Hz	$\pm 0.2 \text{Hz}$

(*1) Lorsque la tension mesurée est inférieure à 30V ou que la DCV est mesurée, la fréquence est affichée en "----Hz" sur l'écran LCD.

<Ampèremètre (Courant de sortie)>

Plage de mesure	Précision
0.00 nA - 5.50 mA	$\pm 10\% \text{rdg}^{(*1)}$

(*1) Si le résultat de la mesure de la résistance est de 10MΩ ou plus, le courant de sortie est déterminé par la résistance et la tension. (La précision est dérivée de la spécification de résistance mesurée et de la spécification de tension mesurée)

<Compteur de capacitance>

Tension nominale	Plage de mesure	Précision
Plage 250V - 2500V	5,0 nF – 50,0 μF	$\pm 5\% \text{rdg} \pm 5 \text{dgt}$
Plage 5 000V	5,0 nF – 25,0 μF	

[Valeur calculée]

PI, DAR, DD

Mode de mesure	Portée d'affichage	Erreur de calcul
PI	0,00 - 9,99	±2dgt
DAR	0,00 - 9,99	±2dgt
DD	0,00 - 9,99	±2dgt

- Affichage : Affichage cristal liquide
Graphique à barres : Max. 41 points
Valeur DAR/PI : 9,99
Heure : 99:59
- Avertissement de batterie faible : Écran de marque de batterie (en 4 niveaux)
- Indication de dépassement : La marque "OL" apparaît à la plage de résistance à l'isolation et la marque "Hi" à la plage de tension.
- Portée automatique : La plage passe à la plage supérieure : 1 000 comptes
La plage passe à la plage inférieure : 80 comptes (Uniquement dans la plage de résistance d'isolation)
- Mise hors tension automatique : La fonction de mise hors tension fonctionne dans les 10 minutes qui suivent la dernière opération de commutateur.
- Emplacement utilisé : Altitude 2 000 m ou moins
- Plage de température et d'humidité (précision garantie) : 23°C±5°C
Humidité relative 85% ou moins (sans condensation)
- Plage de température et d'humidité de fonctionnement : 0°C à 40°C
Humidité relative 85% ou moins (sans condensation)
- Plage de température et d'humidité de stockage : -20°C à +60°C
Humidité relative 75% ou moins (sans condensation)
- Protection de surcharge : Plage de résistance d'isolation : 1 200V AC /10 sec.
Plage de tension : 720V AC/ 10 sec.
- Tension de résistance : 6720V AC (50/ 60 Hz)/ 5 sec.
(entre le circuit électrique et l'enceinte)
- La résistance d'isolement : 1 000MΩ ou plus/ 1 000V DC
(entre le circuit électrique et l'enceinte)
- Dimension : 208(L)×225(L)×130(P) mm
(Boîtier 380(L)×430(L)×154(P) mm)
- Poids : Environ 4 kg (y compris la pile)
Environ 8 kg au total (y compris les accessoires)
- Source d'alimentation : Pile rechargeable
12V5Ah Piles au plomb (PXL12050:12V 5Ah) ou l'équivalent.
- Adaptateur d'alimentation pour rechargement : Sortie : 15V DC (15VA)
Entrée : 100-240V 50/ 60Hz

- Consommation actuelle (valeurs représentatives à la tension d'alimentation de 12V)

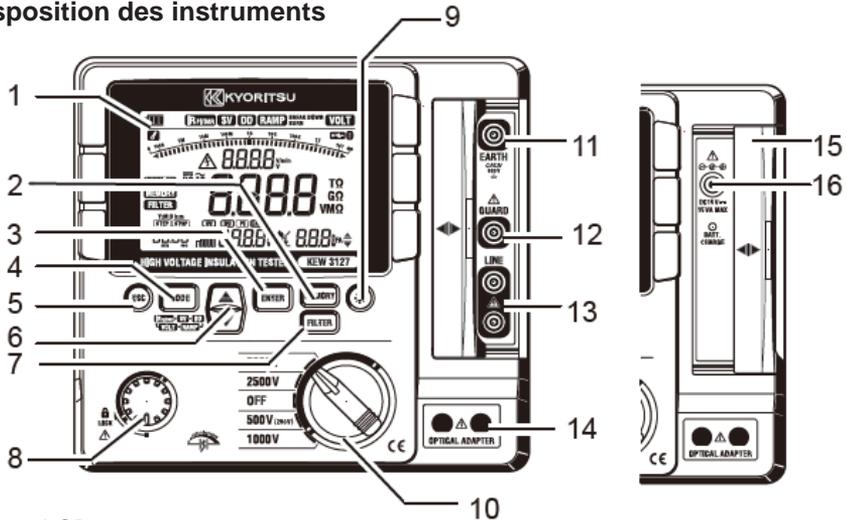
Plage	250V	500V	1 000V	2 500V	5 000V	VOLT
Sortie à court-circuit	Pendant 10 secondes après le démarrage d'essai : 700mA, après : 180mA					110mA
Lorsque le courant de mesure nominal est sorti	380mA /0,25MΩ	440mA /0,5MΩ	510mA /1MΩ	670mA /2,5MΩ	860mA /5MΩ	
Sortie en circuit ouvert	60mA	60mA	70mA	90mA	140mA	
En veille	30mA					
Lorsque le rétroéclairage est activé	Augmentation de 30mA					

Remarque) Les valeurs actuelles du tableau ci-dessus sont toutes des valeurs approximatives.

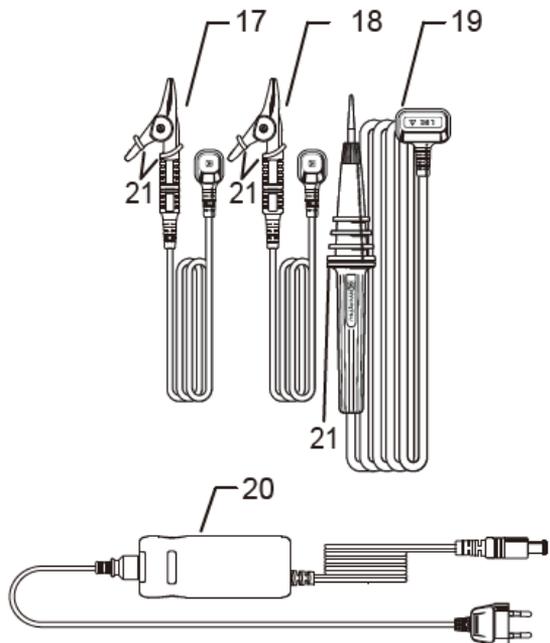
- Heure de fonctionnement : Environ 10 heures en continu
- sous une charge de 100MΩ environ à 5 000V plage de résistance à l'isolation
- Accessoires : Sonde de Line : MODEL7165A
(Y compris le MODEL8255 Tige droite avec pièces moulées)
Cordon de Earth : MODEL7224A
Câble de Guard : MODEL7225A
Boîtier MODEL9171
Type de sélecteur Prod : MODEL8019
Produit de type droit : MODEL8254
Mode d'emploi
Adaptateur d'alimentation
- Accessoires optionnels : Kit de communication USB : MODEL8258
(adaptateur USB (MODEL8212USB) avec KEW Windows for 3127)
Adaptateur pour enregistreur : MODEL8302
Sonde de Line avec clip d'alligator : MODEL7168A
Sonde Long Line avec pince crocodile (15 m) : MODEL7253

4. Disposition des instruments

4-1 Disposition des instruments

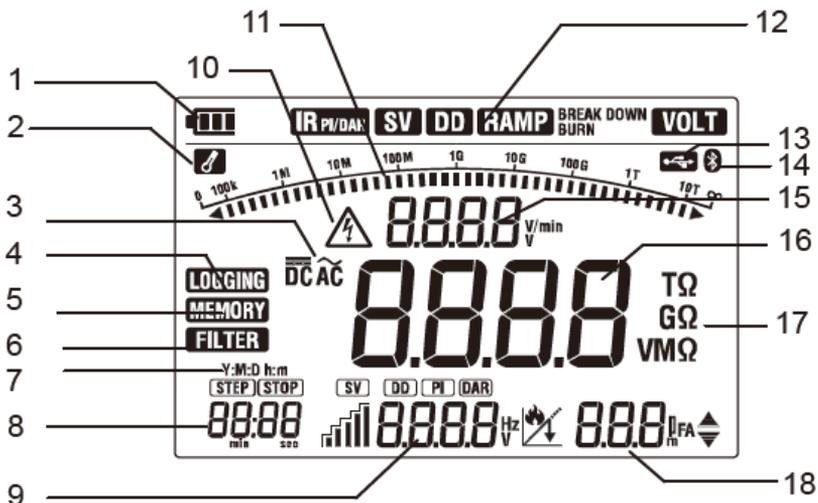


- 1 Écran LCD
- 2 Touche de MEMORY
- 3 Touche d'ENTER
- 4 Touche de MODE
- 5 Touche d'ESC
- 6 Touche HAUT/BAS
- 7 Bouton FILTER
- 8 Touche d'essai
- 9 Bouton de rétroéclairage
- 10 Commutateur de portée
- 11 Borne Earth
- 12 borne de Guard
- 13 Borne de Line
- 14 Port de communication (pour MODEL8212USB)
- 15 Fermeture
- 16 Terminal de l'adaptateur d'alimentation
- 17 Cordon Earth (noir)
- 18 Cordon de Guard (vert)
- 19 Sonde Line (rouge)
- 20 Adaptateur d'alimentation
- 21 Protège-doigts



Il s'agit d'une pièce qui offre de la protection contre les chocs électriques et qui assure les distances minimales requises en termes d'air et de fuite.

4-2 Écran LCD

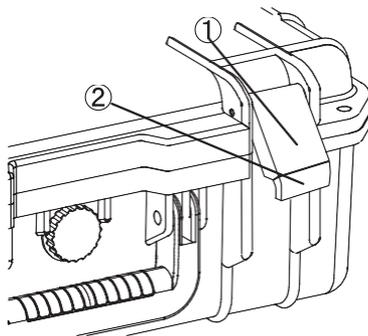


- 1 Marque de pile
- 2 Signet de surchauffe
- 3 Marque AC/DC
- 4 Marque de LOGGING
- 5 Marque de MEMORY
- 6 Marque de FILTER
- 7 Date et heure
- 8 Heure
- 9 DAR/PI/DD/valeur de panne / fréquence
- 10 Signal de tension
- 11 Graphique à barres
- 12 Marque de MODE
- 13 Marque USB (pour MODEL8212USB)
- 14 Marque Bluetooth
- 15 Tension de sortie
- 16 résistance d'isolation
- 17 Unité :
- 18 Capacité / Valeur actuelle de sortie

4-3 Ouverture et fermeture du boîtier dur

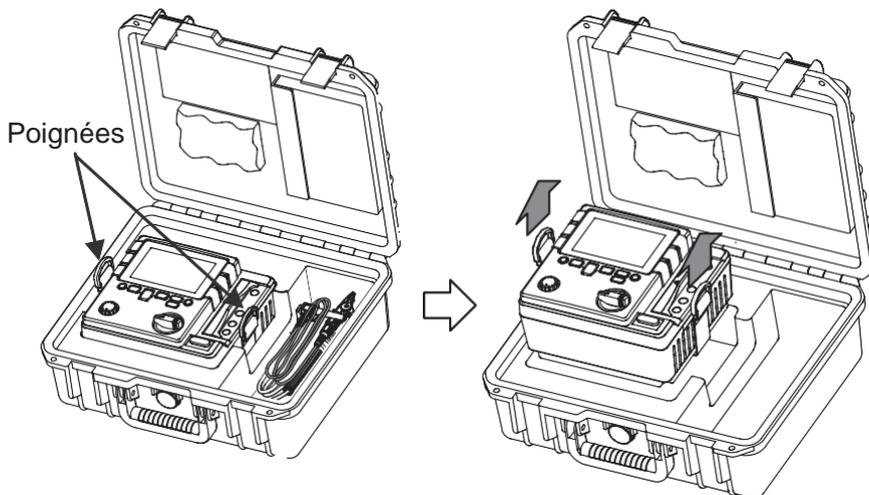
Le dispositif de verrouillage présente deux caractéristiques : la partie la plus large, qui est le verrou lui-même ①, et la petite languette de déverrouillage du verrou ②, située au bas du verrou.

1. Pour ouvrir, tirez vers le haut la languette de déverrouillage du loquet ② dans le sens de la flèche.
2. Pour fermer, abaissez le loquet ① et appuyez jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
Ne jamais appuyer sur la languette de déverrouillage ② pour fermer le loquet, sous peine de dommages.



4-4 Retirer KEW 3127 du boîtier.

Saisir les poignées et tirer vers le haut pour sortir KEW 3127 de son boîtier.



5. Préparation de la mesure

Il est recommandé de charger la pile conformément à la section "10,1 Comment charger la pile" du manuel avant d'utiliser l'instrument, car la tension de pile peut être faible en raison de l'autodécharge.

5-1 Vérification de la tension de pile

- (1) Mettre la plage à une autre position que "OFF".
- (2) Lorsque la marque des piles affichée en haut à gauche de l'écran LCD est à 1 niveau  , les piles sont presque épuisées. Charger la pile pour effectuer d'autres mesures.

L'instrument fonctionne correctement même si la pile est faible et cela n'affecte pas la précision.

Lorsque la marque de pile est vide  , la tension de pile est inférieure à la limite inférieure de la tension de fonctionnement. Dans un tel état, la précision n'est pas garantie. Voir "10,1 Comment charger la pile" et charger la pile.

5-2 Connexion des fils d'essai

Insérer le fil d'essai fermement dans la borne de connexion de l'instrument. Connecter la sonde de Line (rouge) au terminal de Line, le cordon de Earth (noir) au terminal de la Earth et le cordon de Guard (vert) au terminal de Guard. (Pour établir la garde n'est pas nécessaire, vous n'avez pas à connecter le câble de Guard.)

DANGER

- Ne pas appuyer sur la touche d'ESSAI lorsque le commutateur de portée est sur une position autre que "OFF". Des hautes tensions sont appliquées aux fils d'essai et vous pouvez recevoir des chocs électriques.

AVERTISSEMENT

- Arrêtez d'utiliser le cordon de test si la gaine extérieure est endommagée et si la gaine intérieure en métal ou en couleur est exposée.

6. Mesure

6-1 Vérification de la déconnexion du matériel (mesure de tension)

 **DANGER**

- Ne pas effectuer de mesures sur un circuit dont le potentiel électrique dépasse 600 V (tension à la terre) afin d'éviter tout choc électrique. De plus, ne pas utiliser cet instrument lorsque la tension à la terre est de 600V ou plus, même si la tension de ligne est de 600 V ou moins.
- Veiller à ce qu'une mesure soit effectuée du côté secondaire du disjoncteur lorsque l'on teste les tensions des lignes électriques, qui ont une capacité de courant importante, afin d'éviter tout risque pour l'utilisateur.
- Des précautions supplémentaires doivent être prises pour minimiser la possibilité de court-circuiter la ligne électrique avec l'embout métallique du fil d'essai lors de la mesure de la tension. Cela pourrait provoquer des blessures.
- Ne pas commencer une mesure lorsque le couvercle de la pile est retiré.
- Connectez le cordon de Earth (noir) à la borne de terre du circuit testé.
- Garder vos doigts et vos mains derrière le protège-doigts pendant la mesure.

Mettre la Plage à une autre position que "OFF".

Appuyer sur le bouton MODE () et sélectionner le mode "VOLT".

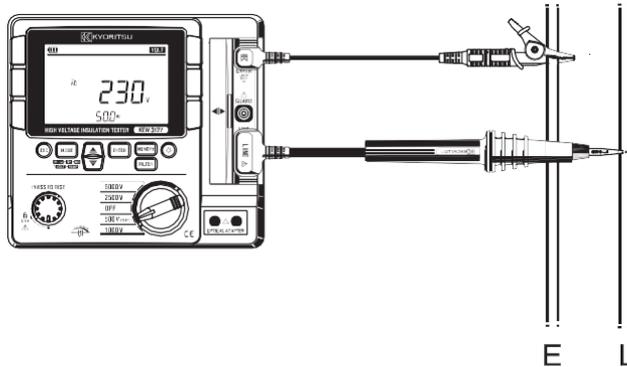
Pas besoin d'appuyer sur le bouton Test.

KEW 3127 dispose d'un circuit de détection automatique AC/DC et peut également mesurer la tension DC.

Lors de la mesure de tension DC, lors de l'application de la tension positive à la sonde Line (rouge), la valeur positive s'affiche sur l'écran LCD.

Assurez-vous que le disjoncteur du circuit sous essai est éteint.

- (1) Connectez le cordon Earth (noir) au côté terre du circuit sous essai et la sonde de Line (rouge) au côté ligne, respectivement.
- (2) Vérifier que la tension affichée sur l'écran LCD est "Lo". Si l'écran ne montre pas "Lo" la tension est appliquée sur le circuit à l'essai. Vérifier à nouveau le circuit sous essai et éteignez le disjoncteur.



6-2 Mesure de résistance d'isolation

DANGER

- Confirmer qu'il n'y a pas de charge électrique sur le circuit sous essai avant de mesurer à l'aide d'un détecteur de haute tension.
- Mettez une paire de gants isolés pour haute tension.
- Dans le cas où le commutateur de portée est réglé sur la plage de résistance à l'isolation, la haute tension est appliquée aux extrémités des fils d'essai et au circuit sous essai en continu pendant que le bouton d'essai est maintenu enfoncé. Faites très attention à ne pas avoir de choc électrique.
- Ne pas commencer la mesure lorsque le couvercle de la pile est retiré.
- Ne jamais commencer à mesurer lorsque le tonnerre gronde.
- Connectez le cordon de Earth (noir) à la borne de terre du circuit testé.
- Lorsque vous sélectionnez un mode autre que le mode VOLT, le symbole d'avertissement de circuit LIVE apparaît sur l'écran LCD et l'avertissement sonore s'active lorsqu'une tension de 30 V ou plus est mesurée.

KEW 3127 ne démarre pas d'essai, même si la touche d'essai est enfoncé, si la tension de mesure est supérieure ou égale à 160V : il commence un essai si la tension de mesure est inférieure à 160 V en appuyant sur la touche d'essai.

Avant les essais, s'assurer que l'équipement à l'essai est débranché du réseau et n'est pas sous tension afin d'éviter d'éventuels risques électriques. Cet instrument peut commencer une mesure pour les circuits électriques sous tension. Faites très attention à ne pas avoir de choc électrique.

- Garder vos doigts et vos mains derrière le protège-doigts pendant la mesure.

Pour vérifier l'isolation des équipements électriques ou des circuits électriques, mesurez leurs résistances à l'isolation à l'aide de cet instrument. Veillez à vérifier les tensions appropriées à appliquer à l'équipement à l'essai avant de commencer la mesure.

Remarque)

- KEW 3127 peut présenter des lectures instables lorsque la résistance à l'isolation de l'équipement sous essai n'est pas stable.
- La sonorité sonore peut être entendue pendant la mesure de résistance à l'isolation. Mais ce n'est pas un dysfonctionnement.
- Il faut du temps pour mesurer une charge capacitive.

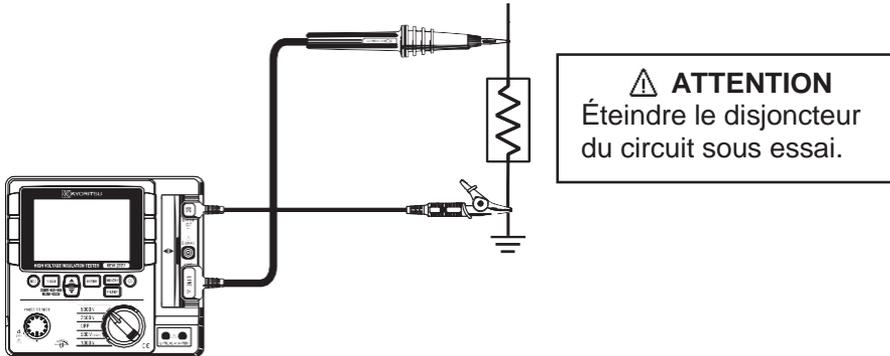
- Lors de la mesure de la résistance d'isolement, une tension positive (+) est émise depuis la borne de Earth et une tension négative (-) est émise depuis la borne de Line. Connectez le cordon de Earth à la borne de Earth (masse).
 Il est recommandé de connecter le pôle positif (+) au côté terre lors de la mesure de la résistance d'isolement par rapport à la terre ou lorsqu'une partie de l'équipement testé est mise à la terre.
 Avec cette connexion, une valeur mesurée plus petite peut être obtenue par rapport à l'inverse.

(1) Vérifier les tensions appropriées à appliquer au circuit sous essai et réglez le commutateur de portée sur toute plage de résistance à l'isolation souhaitée.

(2) Appuyer sur la touche de MODE () et sélectionner l'un des modes suivants.

Mode	Détails
IR _{PI/DAR}	Effectue des mesures de résistance à l'isolation normale (mesures cohérentes) (Mesure et affichage automatiques de PI et DAR.)
SV	Augmente la tension réglée de 20% à chaque fois que l'heure prédéfinie arrive.
DD	Calcule la décharge diélectrique en fonction de la capacitance mesurée de l'objet mesuré et des valeurs actuelles de courant résiduel après essai.
RAMP	Augmente progressivement la tension prédéfinie pour détecter les pannes d'isolation.

- (3) Connectez le cordon de Earth (noir) à la borne de Earth du circuit testé.
- (4) Placer la pointe de la sonde Line (rouge) sur le circuit sous essai.
Appuyer sur la touche d'essai. L'avertisseur émet un son intermittent lors de la mesure lorsqu'une plage autre que 500V (250V) est sélectionnée.
- (5) La valeur mesurée s'affiche sur l'écran LCD et reste affichée après une mesure.



- (6) Cet instrument a une fonction de décharge automatique. Garder les fils d'essai connectés au circuit sous essai et relâcher la touche d'essai lorsque les mesures sont terminées. La fonction de décharge automatique permet de décharger les charges électriques sur le circuit à l'essai. Vérifier que le moniteur de tension affiche 0 V.

⚠ DANGER

- Ne touchez pas le circuit testé immédiatement après le test.
La capacitance stockée dans le circuit peut causer un choc électrique.
- Laisser les fils d'essai connectés au circuit et ne touchez jamais le circuit jusqu'à ce que la décharge soit terminée.
- Garder vos doigts et vos mains derrière le protège-doigts pendant la mesure.

Fonction de décharge automatique

Il s'agit d'une fonction de décharge de la capacitance stockée dans le circuit sous essai automatiquement après l'essai. L'état de décharge peut être vérifié sur le moniteur de tension. Cette fonction sera annulée si l'on retire les fils d'essai 2 secondes ou plus avant la fin de la décharge.

(7) Régler le commutateur de portée sur la position "OFF" et retirer les fils d'essai de l'instrument.

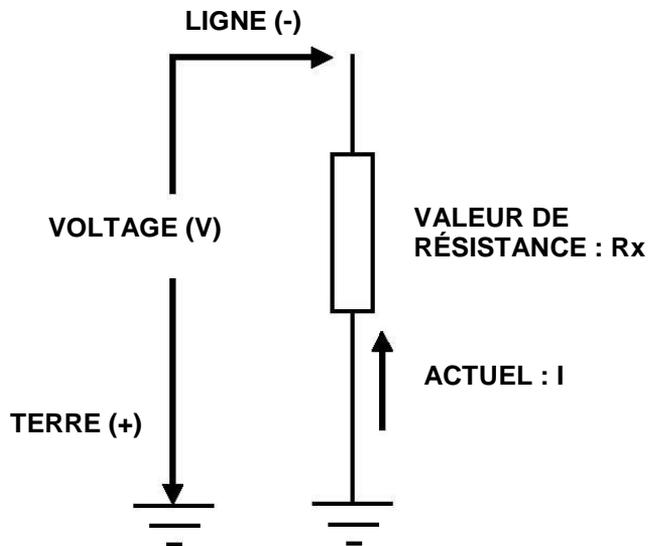
Remarque)

- Le signal d'avertissement de tension reste allumé pendant une mesure et clignote lorsque des tensions de 30V AC/DC ou plus existent sur le circuit sous essai.
- Lors de la mesure de faibles résistances (si des courants plus grands que le courant nominal sont émis) sur une longue période de temps, KEW3127 consomme une grande puissance et surchauffe. Lorsque cela se produit, d'autres essais sont automatiquement inhibés et le symbole de surtempérature  apparaît sur l'écran. L'instrument doit ensuite rester au frais. Les essais doivent reprendre lorsque  le symbole disparaît. Les courants de court-circuit au début de la mesure peuvent diminuer lorsque le symbole  apparaît.
- En fonction de la température ambiante ou des résistances mesurées, le symbole  peut apparaître et interrompre une mesure PI.

Principe de mesure de la résistance d'isolation

La valeur de résistance peut être obtenue en appliquant une certaine haute tension à la résistance (résistance à l'isolation) et en mesurant le courant.

$$\text{Valeur de résistance} = \text{Tension} / \text{Courant}$$
$$(R_X = V / I)$$



6-3 A propos du mode BREAKDOWN et du mode de BURN

Le mode Breakdown ou le mode de Burn peuvent être définis pour chaque mesure : IR_{PI/DAR}, SV, DD, RAMP.

(1) Mode Breakdown

Lorsque la tension appliquée diminue de façon drastique en raison d'une panne ou d'une augmentation soudaine du courant causée par la dégradation de l'isolation, KEW 3127 arrête automatiquement la mesure afin de ne pas causer d'autres dommages.

KEW 3127 continue la mesure jusqu'à ce qu'un événement de panne ou d'augmentation soudaine de courant soit détecté.

(2) Mode de Burn

Lorsque le mode de Burn est sélectionné, KEW 3127 continue la mesure même si une panne ou un événement d'augmentation soudaine se produit. Continuer à vérifier le degré de dommage du point de rupture et trouver le point de panne d'isolation. Les essais effectués en mode de Burn sont destructifs.

Lorsque la breakdown survient et que la mesure s'arrête, la marque de panne clignote.



- Lorsque la plage 250V a été sélectionnée, il est impossible de sélectionner le mode Breakdown.

6-4 Mesure en continu

Appuyer sur la touche d'essai et tournez-la dans le sens des aiguilles d'une montre pour le verrouiller afin d'effectuer une mesure en continu de la résistance à l'isolation. Après l'essai, tourner la touche dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et placez-la à la position initiale.

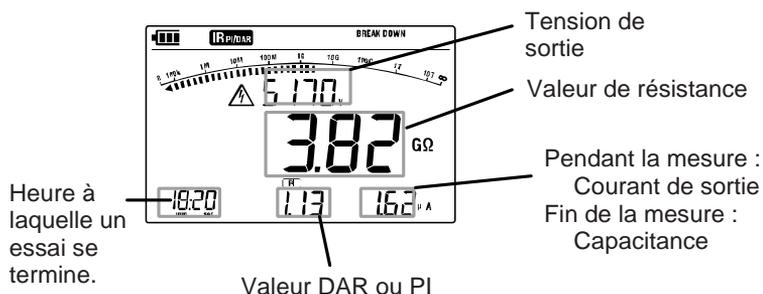
 **DANGER**

- Il faut faire très attention à ne pas recevoir de choc électrique, car une haute tension est présente en permanence à l'extrémité des fils d'essai.
- Garder vos doigts et vos mains derrière le protège-doigts pendant la mesure.

6-5 Mesure IR_{PI/DAR}

Lors de la mesure IR_{PI/DAR}, les valeurs PI/DAR sont automatiquement calculées et affichées. Au cours d'une mesure, les valeurs du courant mesuré et les capacités mesurées à la décharge après la mesure sont affichées.

Résultat de la mesure IR_{PI/DAR}



(1) Définition des éléments

Les éléments de configuration pour IR_{PI/DAR} sont les suivants.

- **Durée de mesure :**
La mesure s'arrête automatiquement lorsque l'heure prédéfinie passe.
- **Tension de sortie :**
Pour la plage 2 500V/ 5 000V, la valeur de la tension est réglable à - 20% de la tension nominale, peut être réglée à 5%.
Pour la plage 500V (250V), 500V ou 250V est sélectionnable.
- **Breakdown/ Burn :**
Le mode Breakdown ou de Burn est sélectionnable. (Pour 250V, mode de Burn uniquement)

(2) Définition de procédures

Suivre les procédures ci-dessous.

[État de veille]



Touche d'ENTER (ENTER)

Réglage de la durée de la mesure (avec la touche HAUT/BAS (▲▼))



Touche d'ENTER (ENTER)

Réglage de la tension de sortie*1 (avec touche HAUT/BAS (▲▼))



Touche d'ENTER (ENTER)

Réglage du mode Breakdown/ Burn (avec la touche HAUT/BAS (▲▼))



Touche d'ENTER (ENTER)

Le réglage est terminé.

(*1) : Plage 500V/2 500V/5 000V uniquement

6-5-1 PI - Indice de polarisation

Il s'agit de vérifier une augmentation temporelle des courants de fuite qui s'écoulent sur les isolations et de confirmer que les courants de fuite ne sont pas augmentés au fil du temps.

PI est généralement déterminé par les résistances à l'isolation mesurées 1 min et 10 min après le démarrage de la mesure. PI est dépendant de la forme des isolations et influencé par l'absorption d'humidité, par conséquent, un contrôle de PI est important pour le diagnostic de l'isolation des câbles.

$$PI = \frac{\text{résistance d'isolation (10 min après le démarrage de l'essai)}}{\text{résistance d'isolation (1 min après le démarrage de l'essai)}}$$

PI	4 ou plus	4 - 2	2,0 - 1,0	1,0 ou moins
Critères	Meilleur	Bon	Avertissement	Mauvais

6-5-2 DAR - Rapport d'absorption diélectrique

La mesure DAR est presque identique à la mesure PI en ce sens qu'elles testent le cours temporel de l'isolation. La seule différence est que la mesure DAR peut obtenir des résultats plus rapidement que l'autre.

DAR=	résistance d'isolation (1 min après le démarrage de l'essai)
	résistance d'isolation (15 ou 30 sec. après le démarrage de l'essai) ^{*1}

DAR	1,4 ou plus	1.25 – 1.0	1,0 ou moins
Critères	Meilleur	Bon	Mauvais

*1 heure DAR sélectionnable : 15 ou 30 sec.

Comment sélectionner :

- ① Maintenir la touche de MODE () enfoncé et faites pivoter le commutateur de portée pour mettre le KEW 3127 sous tension. (Le symbole DAR commence à clignoter.)
- ② Appuyer sur la touche HAUT/BAS () pour basculer de 15 secondes à 30 secondes, en bas à gauche de l'écran LCD. Sélectionner la bonne.
- ③ Appuyer sur la touche d'ENTER () et confirmer la sélection.
Le temps DAR sélectionné est enregistré et conservé après la mise hors tension de l'instrument. Pour vérifier l'heure actuellement sélectionnée, suivez l'étape ① décrite ci-dessus.

6-5-3 Comment mesurer DAR/ PI

DAR et PI sont mesurés automatiquement à mesure en continu du mode IR_{PI/DAR}. Définir le commutateur de portée sur n'importe quelle plage et mesurez l'objet de test en continu.

- 1 min après le démarrage de la mesure en continu :
L'écran LCD affiche la valeur DAR.
- 10 min après le démarrage de la mesure en continu :
L'écran LCD affiche la valeur PI.

Lorsque les valeurs DAR/PI s'affichent sous la forme "—" :

Les valeurs DAR et PI sont déterminées par les méthodes 1. et 2. comme décrit ci-dessus, elles sont donc affichées sous la forme "—" lorsque les résistances à l'isolation mesurées relèvent de l'un des cas suivants.

- ① La valeur mesurée est "0,0 MΩ"
- ② La valeur mesurée est "OL"

* "OL" s'affiche lorsque la valeur mesurée dépasse la limite supérieure de la plage de mesure à chaque plage de résistance à l'isolation.

Plage	Limite supérieure
250V	12GΩ
500V	120GΩ
1 000V	240GΩ
2 500V	1 200GΩ
5 000V	12TΩ

6-5-4 Affichage des valeurs DAR/PI

L'écran LCD affiche les valeurs DAR/PI indiquées ci-dessous lors des mesures.

(1) Démarrage de l'essai



Aucune valeur DAR/PI, "---" est affiché.

(2) 1 min après le démarrage de l'essai



La valeur DAR s'affiche.

(3) 10 min après le démarrage de l'essai



La valeur PI est affichée.
Appuyer sur la touche HAUT/BAS ( ) pour changer les valeurs DAR et PI.

6-5-5 Comment vérifier les valeurs DAR/PI mesurées

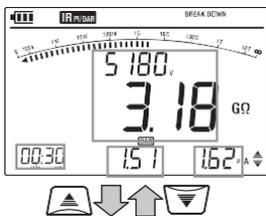
Appuyer sur la touche HAUT/BAS () lorsque les mesures se terminent. Les résultats mesurés sont ensuite affichés dans l'ordre suivant. Si la mesure se termine plus tôt que les intervalles décrits ci-dessous (2), (3) ou (4), les affichages vides ne sont pas affichés et retournent à (1).

(1) Démarrage de l'essai



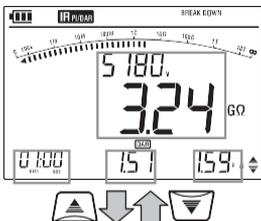
(A)	Heure à laquelle un essai se termine.
(B)	Valeur mesurée en fin de test (valeur de résistance)
(C)	Valeur DAR ou PI
(D)	Capacitance

(2) 1 min après le démarrage de l'essai



(A)	Temps écoulé (15 ou 30 sec)
(B)	Valeur mesurée 15 or 30 sec after a start of test. (resistance value, output voltage)
(C)	Valeur DAR
(D)	Courant de sortie mesuré 15 ou 30 sec après le démarrage de l'essai.

(3) 10 min après le démarrage de l'essai



(A)	Temps écoulé (1 min)
(B)	Valeur mesurée 1 min après un début de test. (valeur de résistance, tension de sortie)
(C)	Valeur DAR
(D)	Courant de sortie mesuré 1 min après le démarrage de l'essai.

(4) Résultats à 10 min après le démarrage de l'essai

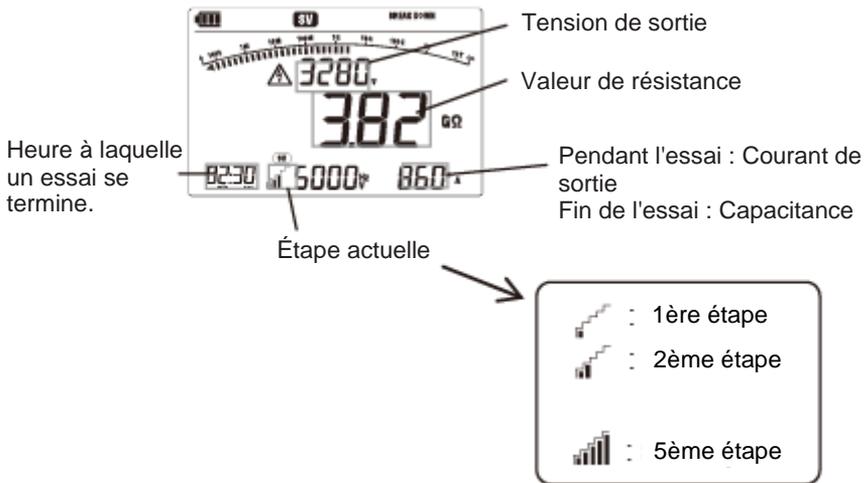


(A)	Temps écoulé (10 min)
(B)	Valeur mesurée 10 min après le démarrage de l'essai. (valeur de résistance, tension de sortie)
(C)	Valeur PI
(D)	Courant de sortie mesuré 10 min après le démarrage de l'essai.

6-6 Mesure SV (tension d'étape)

Il s'agit d'un test basé sur le principe qu'une isolation idéale produira des lectures identiques à toutes les tensions, tandis qu'une isolation qui est sursollicitée montrera des valeurs d'isolation plus faibles à des hautes tensions. Au cours de l'essai, la tension appliquée se déplace progressivement par une certaine tension en effectuant des mesures successives à 5 moments. La dégradation de l'isolation peut être mise en doute lorsque les résistances à l'isolation deviennent plus faibles à des tensions appliquées plus élevées.

Résultat de la mesure de la SV



(1) Définition des éléments

Les éléments de réglage pour la mesure de la SV sont les suivants.
 (Pour la mesure de la SV, 250V ne peuvent pas être réglés à une plage de 500V (250V))

- * Temps d'étape : Durée de mesure par étape.
- * Breakdown/ Burn : Le mode Breakdown ou de Burn est sélectionnable.

Définition de procédures

Suivre les procédures ci-dessous.

[État de veille]

↓ Touche d'ENTER (ENTER)

Réglage de l'heure de l'étape (avec la touche HAUT/BAS (▲▼))

↓ Touche d'ENTER (ENTER)

Réglage de Breakdown/ Burn (avec touche HAUT/BAS (▲▼))

↓ Touche d'ENTER (ENTER)

Le réglage est terminé.

6-7 Mesure DD (décharge diélectrique)

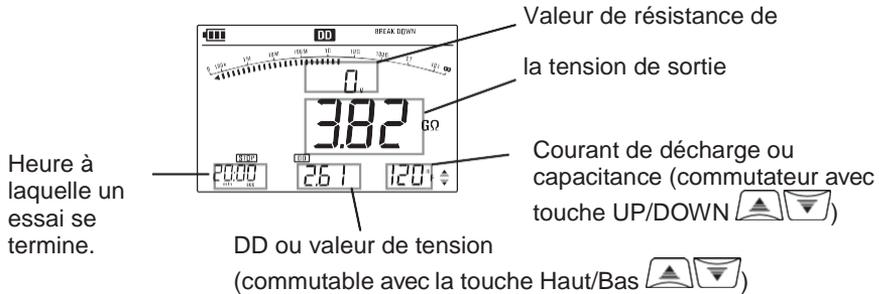
Cette méthode de mesure est généralement utilisée pour diagnostiquer les isolations multicouches, ce qui exige que l'instrument mesure le courant de décharge et la capacitance de l'objet mesuré 1 min après l'élimination de la tension d'essai. Il s'agit d'un très bon test d'isolation diagnostique qui permet la détérioration et d'autres problèmes de vides dans les isolations multiples à évaluer.

$$\text{Décharge diélectrique} = \frac{\text{Valeur actuelle 1 min après avoir terminé la mesure (mA)}}{\text{Valeur de tension lorsque la mesure est terminée (V) x Capacitance (F)}}$$

DD	2,0 ou moins	2,0 – 4,0	4,0 – 7,0	7,0 ou plus
Critères	Bon	Avertissement	Médiocre	Très médiocre

Ce critère est un guide et pourrait être légèrement modifié et adapté à des objets particuliers sous essai sur la base de l'expérience pratique des utilisateurs. Cette méthode a été établie pour tester les générateurs haute tension installés dans les centrales électriques des pays européens.

Résultat de mesure DD



(1) Définition des éléments

Les éléments de réglage pour la mesure DD sont les suivants.

(Pour la mesure DD, 250V ne peut pas être réglé à 500V (250V) Plage.)

* Heure de l'étape : Durée de mesure par étape.

* Breakdown/ Burn : Le mode Breakdown ou de Burn est sélectionnable.

(2) Définition de procédures

Suivre les procédures ci-dessous.

[État de veille]

↓ Touche d'ENTER ()

Réglage de l'heure de l'étape (avec la touche HAUT/BAS ( ))

↓ Touche d'ENTER ()

Réglage de Breakdown/ Burn (avec touche HAUT/BAS ( ))

↓ Touche d'ENTER ()

Le réglage est terminé.

6-8 Mesure de Ramp

La tension utilisée dans l'essai de tension d'échelon de pas est augmentée par étapes mais celle utilisée dans la mesure de Ramp est progressivement augmentée. Par conséquent, la mesure de Ramp est utile pour trouver les points de panne d'isolation sans causer des dommages sérieux. permet de localiser une faille, comme des trous d'épingle dans les enroulements, en voyant une étincelle ou un brin de fumée.

KEW 3127 affiche la valeur de la tension de panne lorsque la panne d'isolation se produit en charge.

* Mode de Breakdown

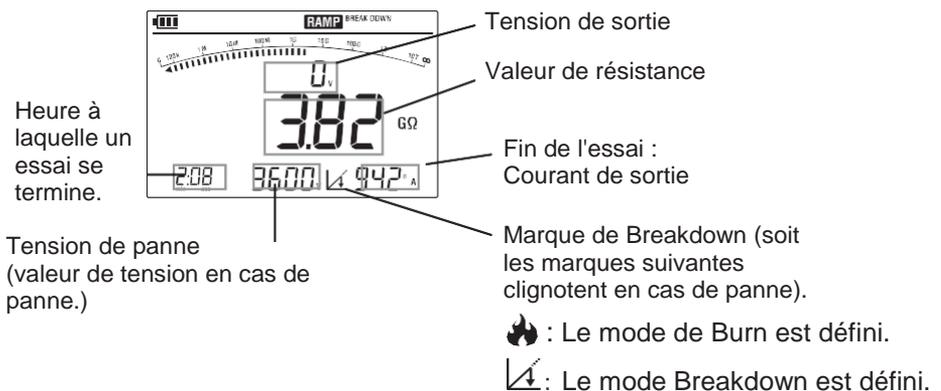
En cas de panne, KEW 3127 arrête la mesure et affiche la tension qui a causé la panne. Lorsqu'aucune panne n'est détectée, la tension est augmentée jusqu'à atteindre la valeur de tension prédéfinie.

* Mode de Burn

KEW3127 poursuit la mesure, même si une panne est détectée, jusqu'à ce que la tension atteigne la valeur prédéfinie. La tension de panne sera affichée après une mesure.

Remarque : Veiller à ce que l'objet sous essai soit complètement déchargé avant d'effectuer une mesure Ramp.

Résultat de la mesure de la Ramp



(1) Définition des éléments

Les éléments de réglage pour la mesure RAMP sont les suivants.

(Pour la mesure RAMP, 250V ne peuvent pas être réglés à une plage de 500V (250V).)

* Vitesse de montée de tension : Augmentation de tension par minute.

* Breakdown/ Burn : Le mode Breakdown ou de Burn est sélectionnable.

(2) Définition de procédures

Suivre les procédures ci-dessous.

La tension de sortie peut être réglée entre 100V/ min et 9 000V/ min.

[État de veille]



Touche d'ENTER (ENTER)

Réglage de la vitesse de montée en tension (avec la touche HAUT/BAS (▲▼))



Touche d' ENTER (ENTER)

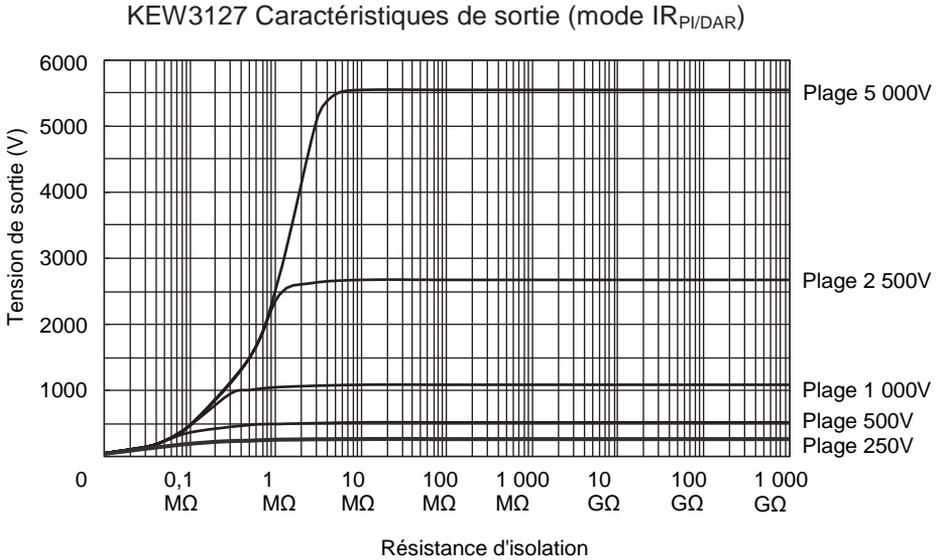
Réglage de Breakdown/ Burn (avec touche HAUT/BAS (▲▼))



Touche d'ENTER (ENTER)

Le réglage est terminé.

6-9 Caractéristiques de tension du terminal de mesure

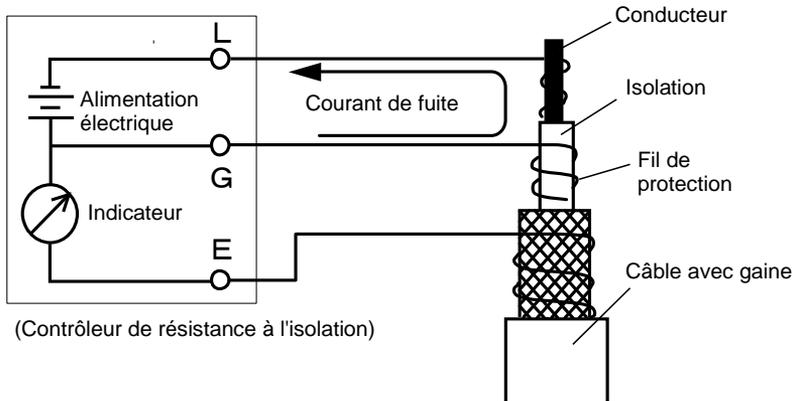


* 10 sec après le démarrage d'essai

6-10 Utilisation du bonne de Guard

Lors de la mesure de la résistance à l'isolation d'un câble, le courant de fuite qui coule sur la surface de la gaine de câble et le courant qui coule à l'intérieur de l'isolant sont mélangés et peuvent causer une erreur dans la valeur de résistance à l'isolation. Afin d'éviter une telle erreur, enrouler un fil conducteur autour du point où coule le courant de fuite.

Connectez-le ensuite au bonne de Guard comme le montre la figure de la page suivante. Il s'agit de sortir de la résistance de fuite de surface de l'isolant de câble pour ne mesurer que la résistance au volume de l'isolant. Assurez-vous d'utiliser le câble de Guard fourni avec cet instrument pour connecter l'instrument au bonne de Guard.



6-11 Fonction de filtre

KEW 3127 a la Fonction de filtre. Le mode Filter est efficace pour réduire les variations dans les lectures dues aux influences externes lors des mesures de haute résistance. Le type de filtre est Filtre passe-bas avec une fréquence de coupure de 0,3Hz.

Appuyer sur la touche FILTER () pour activer la fonction Filter. La marque de Filter apparaît alors sur l'écran LCD. Pour vérifier les variations soudaines des résistances, assurez-vous que le mode Filter est désactivé.

6-12 Fonction Rétroéclairage

Cette fonction est de faciliter le travail à un endroit faiblement éclairé ou au travail de nuit. Le rétroéclairage ne fonctionne pas lorsque le commutateur de portée est réglé sur "OFF". Il s'éteint automatiquement 1 min après la dernière opération de la touche ; cette caractéristique est désactivée pendant le traitement d'une mesure.

6-13 Fonction de mise hors tension automatique

L'instrument s'éteint automatiquement environ 10 min après la dernière opération de commutateur. Pour rétablir l'état de mise hors tension automatique, mettez le commutateur de portée en position OFF une fois, puis définissez-le sur toute plage souhaitée.

7. Fonction de mémoire

7-1 Détails de la fonction

Les données de mesure de la résistance à l'isolation peuvent être enregistrées dans la mémoire interne de KEW 3127.

Les données suivantes peuvent être enregistrées.

1. LOGGING : Les données de mesure sont enregistrées chaque seconde.
2. MEMORY : Les données sont enregistrées à la fin de la mesure.

(1) Nombre maximal de fichiers

1. LOGGING : 10 fichiers maximum

* Jusqu'à 100 min au total

* Heure d'enregistrement maximale par fichier : 90 min.

2. MEMORY : 32 fichiers maximum

(2) Paramètres à enregistrer

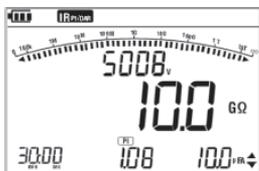
Les paramètres suivants seront enregistrés. (commun à LOGGING et MEMORY)

1. Dans tous les modes : Temps et date économisés, valeurs mesurées (résistance, courant, tension), capacitance
2. Mode $IR_{PI/DAR}$: Valeur PI/ DAR
DD mode : Valeur DD
Mode Ramp : Tension de panne

7-2 Comment enregistrer des données

Suivez les procédures ci-dessous pour enregistrer les données mesurées.

Appuyez sur le bouton ESC (ESC) pendant le fonctionnement pour revenir à l'écran précédent.



(1) État de veille

Les données sauvegardées en mode MEMORY doivent être faites après avoir terminé la mesure. (Pendant que le résultat est affiché sur l'écran LCD.)



(2) Appuyez sur le bouton MEMORY.



(3) Sélectionnez "MEMORY" ou "LOGGING" avec le bouton HAUT/BAS (▲▼).

Clig

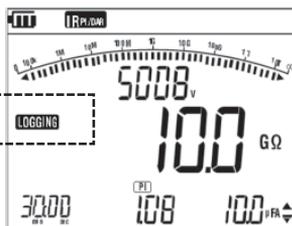


(4) Appuyer sur la touche d'ENTER.

Lors de la sélection
"MEMORY" :

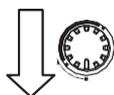
(5) L'enregistrement se termine et revient à l'état de veille.

Lors de la sélection
"LOGGING" :



État de veille

La marque
"LOGGING"
apparaît.



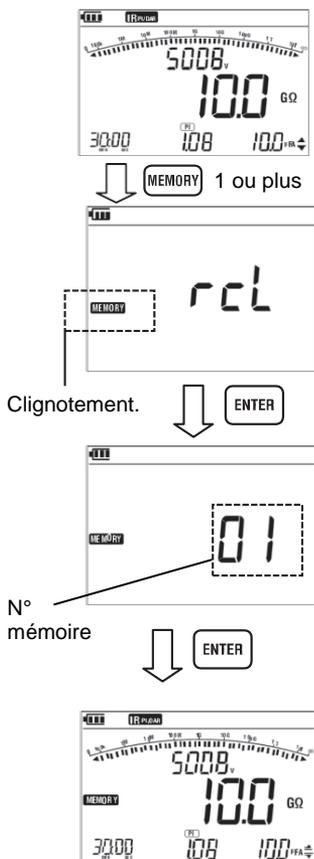
(6) Appuyez sur la touche d'Essai.

(7) Démarrage de la mesure et de l'enregistrement.

7-3 Comment rappeler les données enregistrées

Suivre les procédures ci-dessous pour rappeler les données enregistrées.

Appuyez sur le bouton ESC (ESC) pendant le fonctionnement pour revenir à l'écran précédent.



(1) État de veille

(2) Appuyez sur la touche de MEMORY pendant 1 sec ou plus.

(3) Sélectionnez "MEMORY" ou "LOGGING" avec le bouton HAUT/BAS (▲▼).

(4) Appuyer sur la touche d'ENTER.

(5) Sélectionnez un numéro de mémoire avec la touche HAUT/BAS (▲▼).

(6) Appuyer sur la touche d'ENTER.

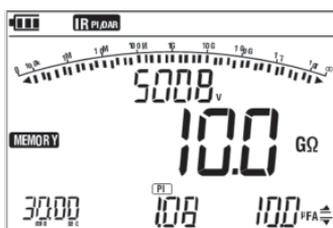
(7) Les données enregistrées seront affichées. Si les données rappelées enregistrent des données, les dernières données seront affichées.

Appuyez sur la touche HAUT/BAS (▲▼) pour activer l'affichage de la valeur actuelle et de la valeur de capacité.

7-4 Comment supprimer les données

Suivre les procédures ci-dessous pour supprimer les données enregistrées. Appuyez sur le bouton ESC (ESC) pendant le fonctionnement pour revenir à l'écran précédent.

Rappeler et afficher les données que vous souhaitez supprimer. (Voir la clause 7-3 Comment rappeler les données sauvegardées.)



- (1) Rappeler et afficher les données enregistrées.



- (2) Appuyez sur le bouton ESC pendant 1 s ou plus.

- (3) L'écran de confirmation s'affiche.



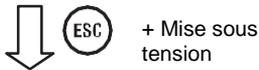
- (4) Appuyez sur le bouton ENTER pour supprimer les données.

- (5) Revenir à l'écran de sélection Memory No.

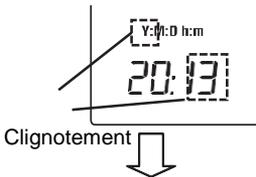
8. Paramètre d'horloge

Suivez les procédures ci-dessous et ajustez l'horloge interne de KEW 3127. Pour confirmer l'heure de l'horloge, utilisez l'application PC "KEW Windows" ou répétez les étapes suivantes.

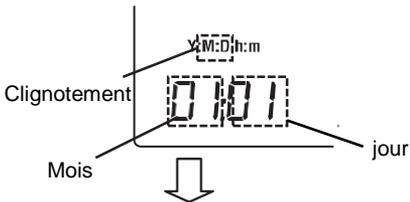
[État de mise hors tension]



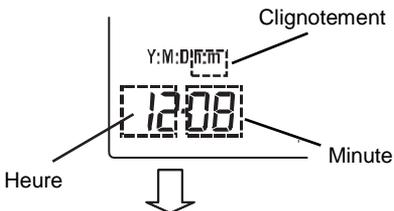
1. Ajuster l'année.



2. Ajuster le mois et le jour.



3. Ajuster Heure & Minute.



4. Le paramètre d'horloge est terminé.

(1) Maintenez le bouton ESC enfoncé et mettez l'instrument sous tension.

(2) En bas à gauche de l'écran LCD, "Y" clignote. Ajustez l'année à l'aide du bouton HAUT/BAS (▲▼), puis appuyez sur le bouton ENTER (ENTER).

(3) Puis "M:D" commence à clignoter. Réglez le mois à l'aide du bouton HAUT/BAS (▲▼), puis appuyez sur le bouton ENTER (ENTER). De même, réglez le jour avec le bouton HAUT/BAS (▲▼), puis appuyez sur le bouton ENTER (ENTER). L'écran de confirmation s'affiche.

(4) Le dernier paramètre, "h:m" commence à clignoter. Réglez l'heure avec le bouton HAUT/BAS (▲▼), puis appuyez sur le bouton ENTER (ENTER). Faites de même pour définir minute et appuyez sur le bouton ENTER (ENTER).

(5) Le réglage de l'horloge est terminé. Mettez l'instrument hors tension.

9. Fonction de communication/Logiciel

9-1 Paramètre KEW 3127

L'application logicielle PC permet l'analyse des données sauvegardées depuis PC. KEW 3127 a deux types de méthodes de communication.

- (1) Bluetooth
- (2) MODEL8212USB

Le suivi peut se faire via la communication PC.
(utilisez le logiciel KEW Windows for KEW3127.)

- * Téléchargement d'un fichier dans la mémoire interne de l'instrument sur un PC
- * Réglage de l'instrument via PC.
- * Affichage des résultats mesurés sous forme de graphique et enregistrement en temps réel.

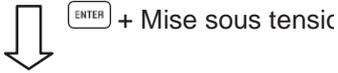
Les communications avec un PC ne peuvent être établies pendant l'exploitation de KEW 3127. (par exemple : pendant le réglage du temps de mesure, de la tension de sortie ou de la sauvegarde des données.)

Lorsque l'instrument est hors de la plage de Bluetooth ou MODEL8212 USB est déconnecté et que le téléchargement de données est défectueux, mettez l'instrument hors tension puis sous tension à nouveau et réessayez le téléchargement.

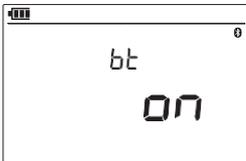
Réglage des instruments

Suivez la procédure ci-dessous et sélectionnez la méthode de communication sur KEW 3127 avant de commencer la communication PC.

1. État [Éteindre]



2. [Paramètre]



3. Le réglage est terminé.

- (1) Maintenez enfoncé la touche d'ENTER et mettre l'instrument sous tension.
- (2) L'écran LCD affiche "bt on". Utilisez le bouton HAUT/BAS ( ) et sélectionnez une méthode de communication souhaitable et appuyez sur le bouton ENTER ().

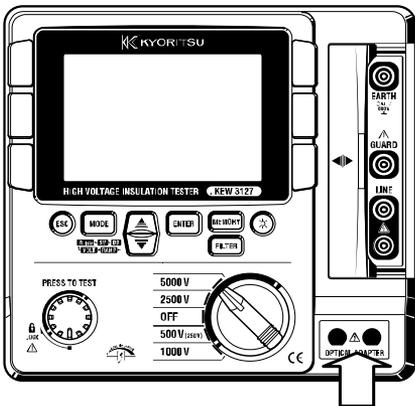
* Sélection de Bluetooth : réglé sur "bt on".



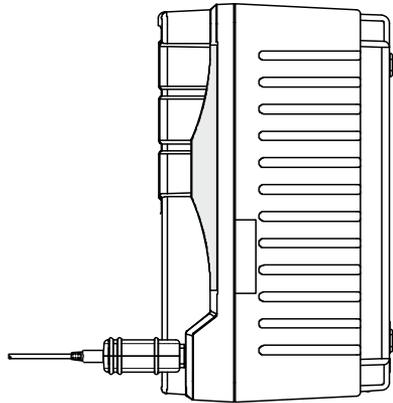
* Sélection de MODEL8212USB : paramétré sur "bt off"



- Lorsque KEW 3127 communique via Bluetooth, la marque Bluetooth () s'affiche sur l'écran LCD. Lorsque KEW 3127 communique via MODEL8212USB, une marque USB () s'affiche sur l'écran LCD.
- Utilisation du MODEL 8212 USB en option
 - (1) Connectez MODEL 8212 USB au port USB d'un PC. (Reportez-vous au mode d'emploi de MODEL 8212 USB et installez le pilote spécial.)
 - (2) Connectez MODEL 8212 USB et KEW 3127 comme illustré ci-dessous. Vous trouverez d'autres instructions d'utilisation dans HELP de "KEW Windows for 3127".



Connectez MODEL8212 USB ici.



Après la connexion MODEL8212 USB. (vue latérale)

- Interface
 - (1) Bluetooth
 - Bluetooth Ver.5.0
 - Profil conforme : GATT
 - (2) MODEL8212USB
 - Mode de communication : USB Ver.1.1
- Logiciels
 - KEW Windows for KEW3127 (Téléchargez ce logiciel sur notre site web. Reportez-vous à la section "9-2 Comment installer le logiciel".)
- Configuration requise
 - * Système d'exploitation
 - Reportez-vous à l'étiquette de version sur le cas du CD concernant le Windows OS. (CPU : Pentium 4 1,6GHz ou plus)
 - * Affichage
 - 1024 x 768 points, 65536 couleurs ou plus
 - * Disque dur (espace disque requis) 1 Go ou plus (Framework inclus)
 - * .NET Framework (4.6.1 ou version ultérieure)
- Marques
 - * Windows® est une marque déposée de Microsoft aux États-Unis.
 - * Pentium est une marque déposée d'Intel aux États-Unis.
 - * Bluetooth est une marque déposée de Bluetooth SIG.

9-2 Comment installer le logiciel

Voici les instructions pour installer le logiciel "KEW Windows" et "KEW Windows for KEW3127".

- (1) Avant d'installer le logiciel, les points suivants doivent être vérifiés.
 - Pour préparer votre système à installer ce logiciel, fermez tous les programmes ouverts.
 - Veillez à NE PAS connecter l'instrument avec USB jusqu'à ce que l'installation soit terminée.
 - L'installation doit être faite avec le droit administratif.
- (2) Téléchargez le fichier "KewWin3127Inst_eng.exe" depuis notre site web.
([http:// www.kew-ltd.co.jp](http://www.kew-ltd.co.jp))
- (3) Exécutez "KewWin3127Inst_eng.exe".

La fenêtre suivante apparaît. Cliquez sur "Next".



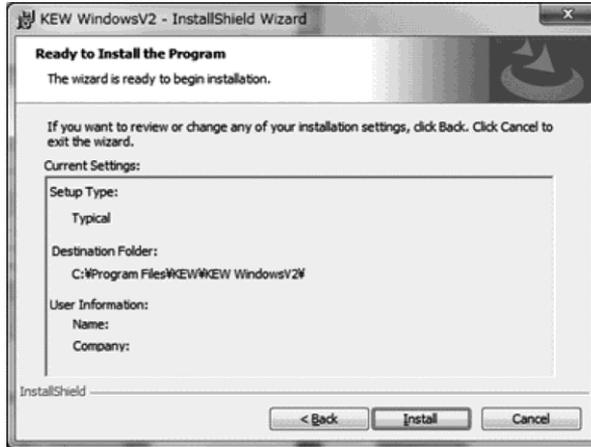
Lisez et comprenez le contrat de licence, et cochez "I accept...". Cliquez ensuite sur "Next".



Entrez les informations utilisateur et indiquez l'emplacement d'installation du logiciel. Cliquez ensuite sur "Next"



Confirmez les informations sur l'installation et cliquez sur "Install" pour commencer l'installation.



Cliquez sur "Finish" une fois l'installation terminée.



L'installation de "KEW Windows for KEW3127" commence par "KEW Windows".



- Pour installer "KEW Windows for KEW3127", vous pouvez suivre la même procédure d'installation que pour "KEW Windows".

Si vous devez supprimer ce logiciel, utilisez l'outil "Add/Remove Programs" Panneau de configuration.

9-3 Comment démarrer "KEW Windows for KEW3127"

- Démarrer et quitter
Démarez le logiciel en 1) cliquant sur l'icône de [KEW Windows] sur le bureau, ou 2) en cliquant sur [Start] → [Program] → [KEW] → [KEW Windows]. Ensuite, les produits KEW, qui ont été installés dans les "KEW Windows", sont répertoriés. Sélectionnez "KEW3127" dans la liste, puis cliquez sur "Next". Puis un menu principal pour "KEW Windows for KEW3127" apparaît. Cliquez sur [Data Download] ou [Instrument Setting].



9-4 Caractéristiques de KEW Smart

Le contrôle à distance des mesures est possible sans accéder à KEW 3127 en utilisant l'application spéciale Android "KEW Smart".

L'application "KEW Smart" est disponible gratuitement sur le site de téléchargement. (Un accès Internet est nécessaire.)

Veillez noter que les frais de communication sont engagés séparément pour le téléchargement des applications et l'utilisation de leurs caractéristiques spéciales. Pour information, "KEW Smart" est fourni en ligne seulement.

Principales caractéristiques :

- Contrôle de la mesure
Les mesures peuvent être affichées sous forme graphique ou numérique sur les appareils Android en temps réel.
- Vérification du paramètre KEW 3127
Les paramètres de KEW 3127 peuvent être vérifiés.
- Enregistrement des résultats mesurés
Les résultats peuvent être convertis et enregistrés au format PDF.
- Transmission des données de mesure
Les données enregistrées peuvent être transmises à un PC. Vous trouverez des détails dans HELP de "KEW Smart".

Attention :

- Le niveau de batterie de KEW 3127 n'est pas affiché sur les appareils Android. Assurez-vous que le niveau de batterie de KEW 3127 est suffisant avant de commencer à effectuer des mesures à l'aide de ces fonctions. Chargez la batterie si nécessaire.
- La télécommande, telle que les plages de commutation de KEW 3127, à partir d'appareils Android n'est pas possible.

10. Chargement et remplacement de la batterie

10-1 Comment charger la batterie

DANGER

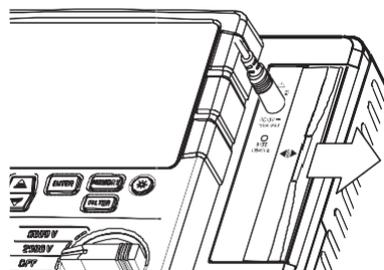
Utilisez uniquement l'adaptateur d'alimentation fourni avec cet instrument.
Connectez l'adaptateur d'alimentation à une prise secteur. La tension d'alimentation du secteur ne doit pas dépasser 240 V AC.
Les instructions de manipulation et de stockage spécifiées par le fabricant de la batterie doivent être respectées.

AVERTISSEMENT

Ne jamais essayer de faire des mesures si des conditions anormales, telles qu'un couvercle cassé ou des pièces métalliques exposées, existent sur l'outil et le capteur de serre-joint. Lorsque vous débranchez l'adaptateur d'alimentation de la prise secteur, retirez d'abord la prise et non en tirant le cordon.

- (1) Positionnez le commutateur de plage à la position OFF.
- (2) Vérifiez qu'une batterie est installée dans l'instrument.
- (3) Faites glisser l'obturateur du terminal sur le côté du terminal de mesure et connectez l'adaptateur d'alimentation.
- (4) Le LED d'état clignote en rouge et la marque de batterie clignote également sur l'écran LCD.
- (5) Le voyant s'allume en vert et la marque de batterie de l'écran LCD cesse de clignoter et s'allume. (La charge de la batterie se termine dans environ 8 heures.)

- * KEW 3127 ne peut pas effectuer de mesure pendant le chargement de la batterie.
- * La durée de vie de la batterie et le nombre de chargements dépendent des conditions d'utilisation et de l'environnement.
- * Le stockage de batteries au plomb-acide rechargeables à faible charge pourrait réduire la durée de vie et/ou les dommages. Lors du stockage de la batterie pendant une longue période, vérifiez et chargez la batterie à intervalles réguliers.



10-2 [Comment remplacer les piles]

DANGER

- N'ouvrez jamais le couvercle du compartiment de la batterie pendant la mesure.
- Pour éviter un choc électrique possible, débranchez le câble d'essai et l'adaptateur d'alimentation de l'instrument avant de remplacer la batterie. Après avoir remplacé les batteries, assurez-vous de bien serrer la vis pour le couvercle du compartiment de la batterie.

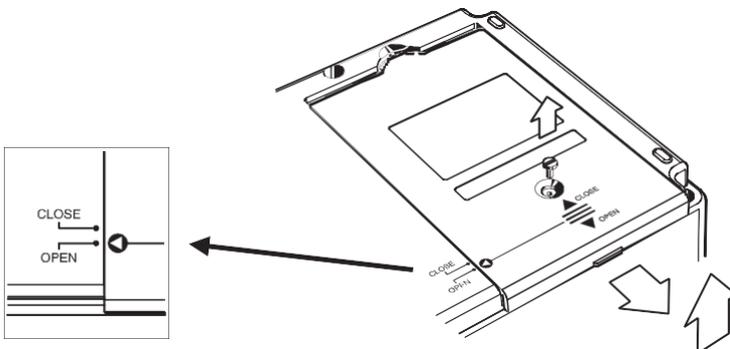
AVERTISSEMENT

- Toujours utiliser 12V5Ah PXL12050 ou l'équivalent de la batterie au plomb.

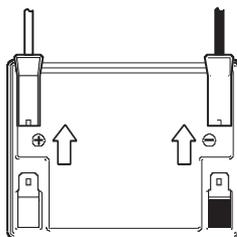
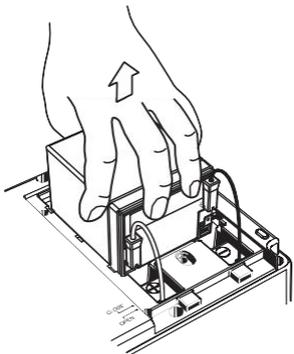
ATTENTION

- Installez la batterie avec la polarité correcte.
- Les suivants peuvent causer des fuites de liquide de la batterie, le chauffage, l'explosion ou des dommages au cas résultant des blessures.
 - * court-circuiter les terminaux positifs et négatifs,
 - * se rapprochant de fi re, ou
 - * démontage ou modification.

- (1) Réglez le commutateur Range sur la position "OFF" et retirez les cordons d'essai et l'adaptateur d'alimentation de l'instrument.
- (2) Dévisser et glisser pour retirer le couvercle du compartiment de la batterie sur la face latérale de l'instrument. (Faire correspondre la marque de flèche sur le couvercle du compartiment de la batterie avec la mention "OPEN" sur le boîtier de l'instrument.)
Attention à ne pas perdre de vis.

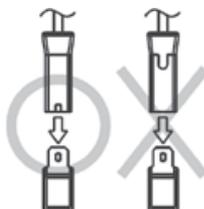
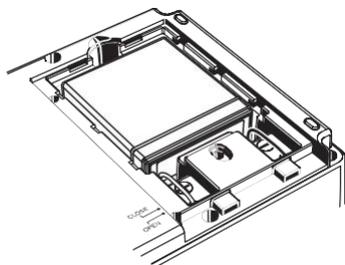


- (3) Retirez la batterie comme ci-dessous et déconnectez les câbles rouge et noir. (Tirez les connecteurs positifs et négatifs vers le haut et déconnectez-les de la batterie.)

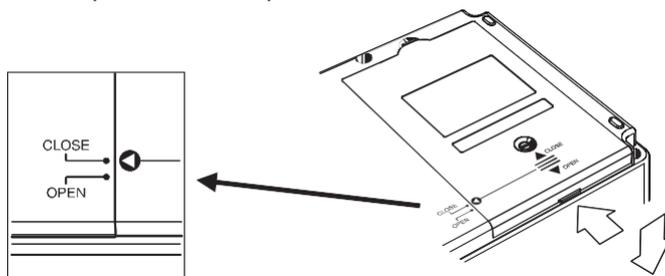


Tirez le connecteur vers le haut.

- (4) Remplacez l'ancienne batterie par la nouvelle (lead storage battery PXL-12050 : 12V5Ah). Assurez-vous que les connecteurs sont correctement fixés et que les bornes métalliques de la batterie ne sont pas déformées, puis installez la batterie en observant les polarités correctes.



- (5) Faites glisser et fixez le couvercle du compartiment de la batterie et serrez-le avec une vis. Vérifier que la flèche sur le couvercle du compartiment de la batterie correspond à la marque "CLOSE" sur le boîtier de l'instrument..



11. Accessoires

11-1 Pièces métalliques pour sonde Line, et remplacement

DANGER

Dans l'environnement électrique de CAT.II ou supérieur, le MODEL8255 doit être fixé et utilisé avec le plomb d'essai. Avec les grandes parties métalliques exposées des MODEL8254 et 8019, l'équipement à l'essai peut être raccourci. Il peut entraîner la défaillance de l'équipement à l'essai et causer un incendie ou des blessures graves ou mortelles.

(1) Pièces métalliques de pointe

MODEL8255 : Prod standard (type droit, avec pièces moulées)

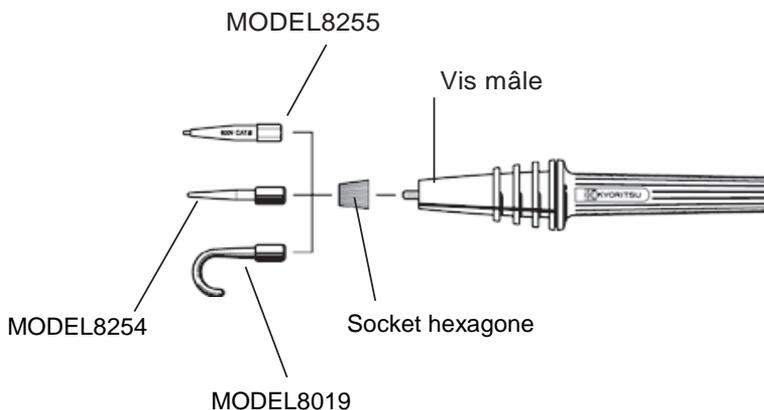
MODEL8254 : Produit de type droit

MODEL8019 : Type de sélecteur Prod

À utiliser pour accrocher l'instrument.

(2) Comment le remplacer

Tournez la sonde Line dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour retirer la pointe métallique attachée. Placez le bout métallique que vous voulez utiliser sur la prise hexagonale et tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre avec la pointe de la sonde, et serrez les vis.

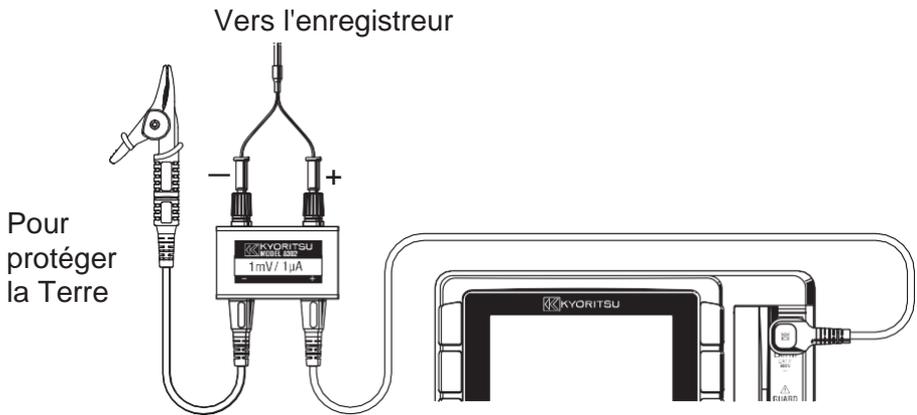


11-2 Comment utiliser l'adaptateur pour enregistreur

MODEL8302 est l'adaptateur pour enregistreur (option) pour la mesure du courant de sortie.

Connectez-le comme indiqué dans la figure ci-dessous.

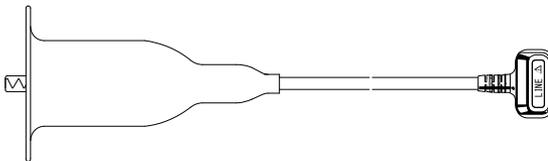
La sortie est DC1mA lorsque le courant de $1\mu\text{A}$ est fluide.



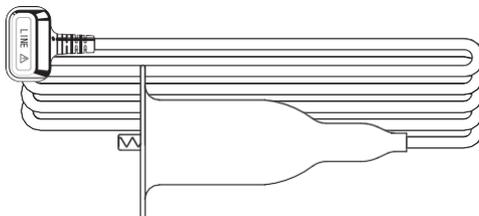
* MODEL8302 peut mesurer des courants jusqu'à 2 mA.

11-3 Sonde de Line avec clip alligator (accessoire en option)

(1) MODEL7168A Sonde de Line avec clip d'alligator



(2) MODEL7253 Sonde longue Line avec clip alligator (15m)



12. Disposition du produit

Déchets d'équipements Electrical and Electronic Equipment (DEEE) (électriques et électroniques), directive 2002/96/CE Ce produit est conforme à l'exigence de marquage de la directive DEEE (2002/96/CE). L'étiquette du produit apposée (voir ci-dessous) indique que vous ne devez pas jeter ce produit électrique/électronique dans les déchets domestiques.

Catégorie de produit

En ce qui concerne les types d'équipements figurant à l'annexe 1 de la directive DEEE, ce produit est classé dans la catégorie "Instruments de surveillance et de contrôle".



Élimination des batteries de stockage du plomb

Lorsque vous jetez les piles, assurez-vous de couvrir leurs bornes positives et négatives et respectez toujours les lois et réglementations locales.

Une isolation insuffisante des bornes peut provoquer une explosion ou un incendie car les énergies électriques restent dans les batteries de stockage de plomb après utilisation.

DISTRIBUTEUR

Kyoritsu se réserve le droit de modifier les spécifications ou les conceptions décrites dans ce manuel sans préavis et sans obligations.



**KYORITSU ELECTRICAL
INSTRUMENTS
WORKS, LTD.**

2-5-20, Nakane, Meguro-ku,

Tokyo, 152-0031 Japan

Phone: +81-3-3723-0131

Fax: +81-3-3723-0152

Factory: Ehime, Japan

www.kew-ltd.co.jp