

Testeur de poche LAQUAAtwin

Manuel d'utilisation

- Conductimètre : B-771



CODE: GZ0000297065

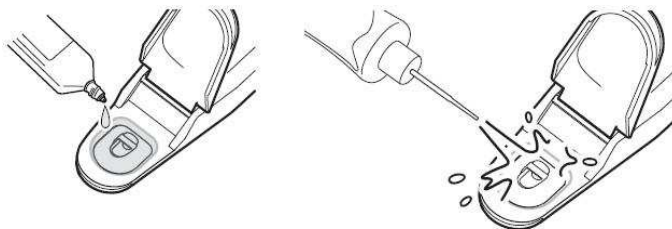
Manuel d'opération rapide

Ce manuel d'opération rapide présente les opérations de base.
Référez-vous aux chapitres du manuel pour plus d'informations.

1) Traitement de la surface de l'électrode

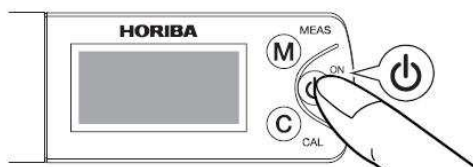
Réalisez cette opération avant d'utiliser l'instrument pour la première fois ou après une longue période d'entreposage.

- ① Versez quelques gouttes de "moistening solution" et laissez reposer pendant 10 minutes.
- ② Rincez le capteur.



2) Mise en marche

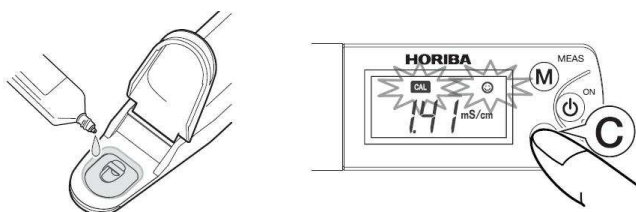
Pressez le bouton ON/OFF bouton pendant deux secondes pour allumer l'appareil.



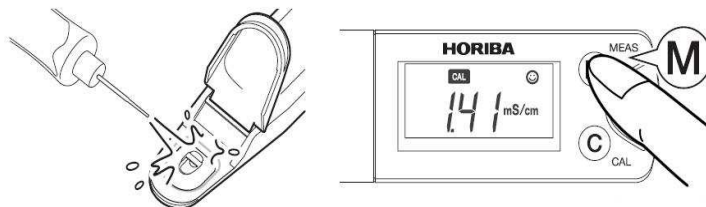
3) Etalonnage:

Réalisez au moins un étalonnage jour pour obtenir des mesures précises.

- ① Versez la solution tampon à **1.41 mS/cm**
- ② Fermez le capuchon
- ③ Pressez le bouton CAL pendant 2 secondes. Quand **CAL** et ☺ s'affichent, l'étalonnage est terminé.

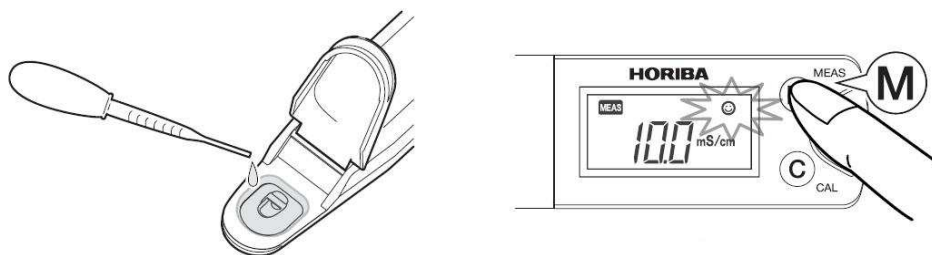


- ④ Nettoyez le capteur à l'eau
- ⑤ Pressez sur le bouton MEAS pour entrer en mode de mesure.



4) Mesure

- ① Versez quelques gouttes d'échantillon
- ② Fermez le capuchon



- ③ Quand ☺ s'affiche, la mesure est terminée. Pour geler la mesure, pressez sur le bouton MEAS.



5) Après utilisation

Nettoyez le capteur à l'eau puis éteignez l'appareil en pressant sur le bouton OFF.
Fermez le capuchon avant d'entreposer l'instrument.
Assurez-vous de maintenir l'instrument sans humidité.

Les actions suivantes peuvent être modifiées :

- Unité de mesure
- Point d'étalonnage
- Affichage de la température et du voltage du capteur

La calibration en deux points est recommandée afin d'obtenir des résultats précis sur l'ensemble de l'échelle de mesure.

Préface

Ce manuel décrit les opérations du conductimètre de poche LAQUATwin, B-771. Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser l'instrument pour un usage adapté et pour réaliser les opérations correctement.

Les spécifications et apparences des produits ainsi que le contenu de ce manuel sont susceptibles de subir des modifications.

Garantie et responsabilités.

HORIBA, Ltd. garantit que ses produits sont vendus sans défaut matériel ou de fabrication et accepte de réparer ou remplacer gratuitement le produit sous garantie, à condition qu'HORIBA, Ltd., soit responsable des dysfonctionnements. La garantie est valable pour une période de un (1) an à partir de la date de livraison sauf accord contraire convenu préalablement.

Le produit, n'est pas couvert par la garantie constructeur dans chacun des cas suivants :

- Défaillances ou dommages attribuables à un mauvais usage de l'instrument
- Défaillances ou dommages attribuables à la réparation ou aux modifications réalisées par une personne non autorisée par HORIBA.
- Défaillances ou dommages attribuables à un usage dans des conditions non spécifiées dans ce manuel.
- Défaillances ou dommages attribuables au non-respect des instructions et opérations décrites dans ce manuel.
- Défaillances ou dommages attribuables à un facteur hors du contrôle de HORIBA, Ltd. comme les catastrophes naturelles.
- Détériorations attribuables à la corrosion, à la rouille ou aux effets du vieillissement.
- Remplacement des consommables comme la cellule de mesure ou les solutions tampon.

HORIBA, LTD. NE SERA PAS RESPONSABLE DES DOMMAGES RESULTANT D'UN MAUVAIS USAGE DU PRODUIT, D'AUCUNE PERTE DE DONNEES OU AUTRES UTILISATIONS DE CE PRODUIT.

Marque déposée

Généralement, les noms des sociétés et des produits sont des marques déposées par les sociétés en question. Les symboles (R), (TM) peuvent être omis dans ce manuel.

Règlementation

Conformité aux directives

Cet équipement est conforme aux directives et normes ci-dessous:



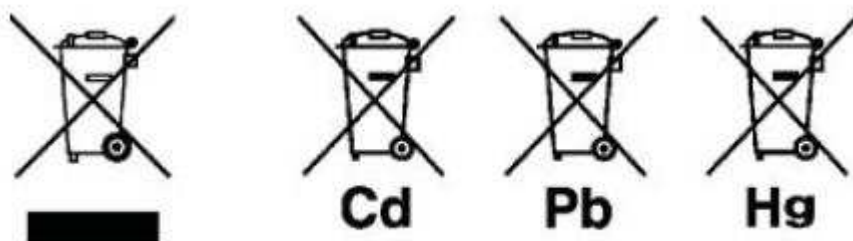
Directives:	EMC Directive 2004/108/EC
Normes:	EMC Directive] EN61326-1:2006
	Classe B,
	Equipements de test et de mesure portables

Information sur le recyclage du matériel électrique et électronique.

Recyclage des batteries:

Le symbole avec poubelle barrée et une barre dessous indique que le produit nécessite un traitement, une collecte et un recyclage de ses équipements électriques et électroniques (DEEE) appropriés conformément à la directive 2002/96/CE, et / ou de ses piles et accumulateurs usagés conformément à la directive 2006/66/CE dans l'Union européenne.

Ce symbole peut être couplé à un des symboles chimiques ci-dessous. Dans ce cas, il satisfait aux exigences de la directive 2006/66/CE comme objet chimique. Ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers non triés. Le recyclage des piles, des déchets DEEE et accumulateurs contribuera à réduire le gaspillage des ressources naturelles et la protection de la santé humaine et l'environnement contre les effets néfastes potentiels causés par les substances dangereuses dans ces produits. Contactez votre fournisseur pour des informations sur les méthodes d'élimination recommandées.



Règles FCC

Tous changements ou modifications non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité, annule l'autorité de l'utilisateur à utiliser l'appareil.

AVERTISSEMENTS

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites imposées aux appareils numériques de classe A, conformément à la section 15 de la réglementation FCC. Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial.

Cet équipement génère, utilise et peut émettre des fréquences d'énergie et s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux indications décrites dans manuel d'instruction, cela peut entraîner des interférences nuisibles aux communications radio.

Le fonctionnement de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible de provoquer des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur sera tenu de corriger les interférences à ses propres moyens.

Table des matières

1	Introduction.....	7
1.1	Consommables vendus séparément.....	7
2	Nom des pièces et fonctions.....	8
3	Précaution pour la prise en main.....	9
4	Manipulation de base	10
4.1	Insertion/retrait des piles	10
4.2	Attacher/détacher la cellule de mesure	11
4.3	Mise en marche/arrêt.....	11
4.4	Rangement et entreposage	12
4.5	Traitement de surface de l'électrode	12
5	Etalonnage.....	12
5.1	Points d'étalonnage	12
5.2	Etalonnage en 1 point.....	13
5.3	Etalonnage en deux points.....	14
6	Mesure.....	15
6.1	Echantillonnage.....	15
6.2	Opérations de mesure	16
7	Mode de réglages.....	17
7.1	Réglage de l'unité de mesure	18
7.2	Affichage de la température	18
7.3	Réglage des points d'étalonnage.....	19
7.4	Mode réinitialisation.....	19
7.5	Affichage de la version du logiciel.....	20
8	Annexes	21
8.1	FAQ.....	21
8.2	Spécifications	22

1 Introduction

Le conductimètre de poche B-771 est équipé d'une électrode plate HORIBA capable de mesurer avec précision les valeurs de conductivité à partir de quelques gouttes d'échantillon. Le B-771 peut aussi afficher la salinité et les TDS (Solides Dissous Totaux) ce paramètre sont calculer par corrélation à partir de la conductivité.

Modèle		B-771
Cellule de mesure	S070	1
Testeur	B-771	1
Boîte de rangement		1
Batteries	CR2032	2
Solutions tampon	Conductivité à 1.41 mS/cm	1
Pipette		1
Manuel d'instruction		1
Manuel d'opération rapide		1

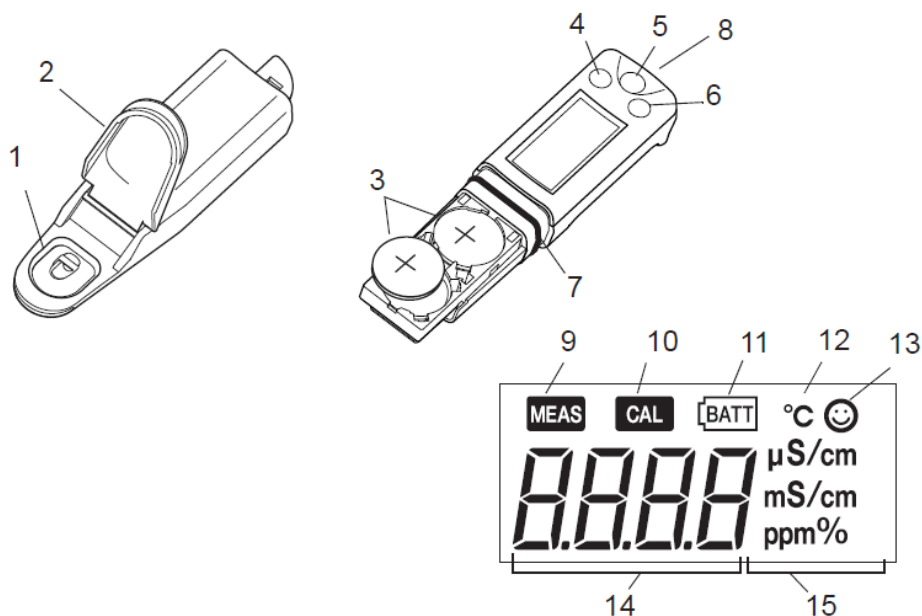
Note

Avant d'utiliser l'instrument pour la première fois, réalisez le traitement de surface de l'électrode décrit en page 12.

1.1 Consommables vendus séparément

Référence	Description	Nom	Applicable pour:
3200459672	Cellule de mesure	S070, conductivité	B-771
3200457717	Solutions tampon	Y071L, 1.41mS/cm	B-771 (basse conductivité)
3200457718		Y071H, 12.9 mS/cm	B-771 (haute conductivité)

2 Nom des pièces et fonctions



No	Nom	Description
1	Capteur plat	Versez l'échantillon sur le capteur pour réaliser la mesure, l'électrode est située au fond du capteur.
2	Capuchon	Protège la cellule de mesure, fermez le capuchon avant de commencer les mesures.
3	Piles au Lithium	CR2032 (x2)
4	Bouton MEAS	Permet de passer du mode de calibration au mode de mesure. Active/désactive la fonction de gel de la valeur affichée lors d'une mesure et démarre / valide les réglages.
5	Bouton ON/OFF	Permet d'allumer et d'éteindre l'instrument.
6	Bouton CAL	Démarre la calibration et permet de changer de menu dans le mode de réglage.
7	Joint d'étanchéité	Rend l'instrument étanche.
8	Attache	Vous pouvez attacher votre cordon ici.
9	Icône MEAS	Clignote jusqu'à ce que la valeur mesurée soit stable, lorsque le voyant reste figé la valeur est stable et le résultat est gelé sur l'écran quand la fonction de gel est activée.
10	Icône CAL	Clignote durant la calibration et reste figé lorsque la calibration est terminée.
11	Icône alarme de batterie	S'affiche quand les piles sont faibles et doivent être changées.
12	Icône alarme de température	Clignote lorsque la température ambiante n'est pas dans les limites de bon fonctionnement de l'instrument (5°C à 40°C).
13	Icône de stabilité	S'affiche lorsque la valeur mesurée est stable
14	Affichage de la valeur	Affiche la valeur mesurée et les fonctions.
15	Affiche de l'unité de mesure	Le symbole d'unité affiché correspond à la valeur mesurée affichée sur l'écran. Pour la conductivité soit "S/cm" ou "S/m" peuvent être sélectionnés (reférez-vous à la page 18). "%" est l'unité pour la salinité et "ppm" est utilisé pour exprimer les concentrations de TDS. L'unité réglée par défaut est "S/cm".

3 Précaution pour la prise en main

- Instrument et cellule de mesure

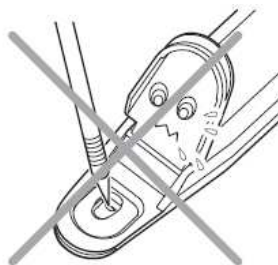
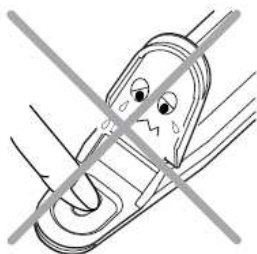
- ✓ La cellule de mesure est un consommable. Si elle devient endommagée ou si les performances se détériorent, remplacez la cellule de mesure (le capteur ne peut pas être réparé).
- ✓ Ne pas balancer l'instrument et le capteur en utilisant le cordon.
- ✓ Pour vous assurer de la bonne étanchéité, veuillez vérifier les points suivants lors de l'installation de la cellule de mesure :

- Le joint d'étanchéité doit être propre et en bon état
- Le joint d'étanchéité est correctement positionné dans la rainure sans torsion ou déformation.
- L'instrument et la cellule de mesure ne sont pas déformés.

- ✓ Ni l'instrument, ni la cellule ne sont étanches par eux même. La cellule de mesure doit être correctement positionnée sur l'instrument afin d'assurer l'étanchéité.
- ✓ Ne faites pas tomber l'instrument.



- ✓ N'exposez pas l'instrument aux rayons solaires, aux hautes températures et à l'humidité.
- ✓ Ne nettoyez pas l'instrument avec des solvants organiques.
- ✓ La surface de l'électrode a été spécialement traitée. Veuillez à ne pas la toucher afin de ne pas endommager le traitement de surface



- ✓ Veillez à ce que la membrane de réponse soit sèche avant de l'entreposer. La présence prolongée d'humidité sur le capteur peut causer une déformation.
- ✓ Ne mesurez pas les échantillons suivants, car ils pourraient endommager le capteur ou réduire sa durée de vie: solvants organiques, hydrocarbures, huiles, adhésifs, ciment, alcools, acides concentrés (pH 0 à pH2), solutions alcalines concentrées (12 pH à 14 pH) ou agents tensioactifs.
- ✓ Dans les cas suivants, réalisez le traitement de surface de l'électrode décrit en page 12.
 - Le capteur est utilisé pour la première fois
 - Après plusieurs semaines d'entreposage le temps de réponse du capteur est lent.
 - L'intérieur du capteur est sale.
 - Des bulles ont tendances à apparaître dans le capteur lors des mesures
 - La valeur mesurée est instable

- **Piles**

- ✓ Conservez les piles hors de portée des enfants, si la pile est accidentellement avalée appelez immédiatement un médecin.
- ✓ Ne jetez pas les piles dans le feu.
- ✓ N'essayez pas de recharger les piles.
- ✓ L'instrument est destiné à une utilisation ponctuelle, pour cela la durée de vie des piles peut être raccourcie.
- ✓ Le voyant "batteries" s'allume lorsque le voltage des piles est faible.
- ✓ Remplacez les piles quand le voyant "batteries" s'allume. L'instrument ne doit pas être allumé/éteint lors que le voltage des piles est faible.
- ✓ Remplacez les 2 piles en même temps.

- **Divers**

- ✓ Si les solutions étalons entrent en contact avec les yeux, les mains ou la peau, rincez immédiatement et consultez un médecin dans le cas d'un contact avec les yeux.
- ✓ Ne buvez pas l'échantillon après la mesure, la membrane de réponse du capteur plat est composée de PVC, des traces de produits plastique peuvent donc se retrouver dans l'échantillon après la mesure.

4 Manipulation de base

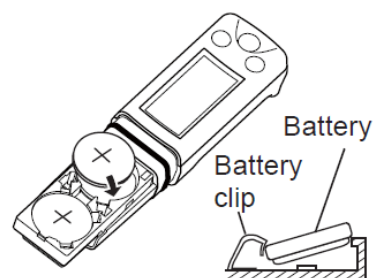
4.1 Insertion/retrait des piles

Note

Éteignez l'instrument avant d'insérer/retirer les piles. Remplacez les 2 piles en même temps. N'utilisez pas une vieille pile avec pile neuve.

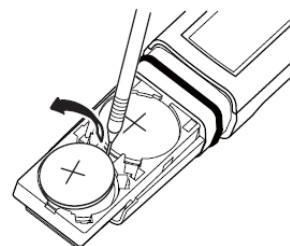
- **Insertion des piles**

Glissez les piles dans l'emplacement prévu à cet effet, comme montré ci-contre. Assurez-vous d'utiliser deux piles CR2032 et de les introduire avec la face (+) au-dessus.



- **Retrait des piles**

Utilisez la mine d'un stylo ou un autre ustensile pour retirer les piles de leur emplacement comme montré ci-contre.



4.2 Attacher/détacher la cellule de mesure

Note

- ✓ Eteignez l'instrument avant d'attacher/détacher la cellule de mesure.
- ✓ Si l'instrument est allumé sans cellule de mesure, le voyant « batterie » peut apparaître

▪ Attacher la cellule de mesure

1. Veuillez vérifier que le joint d'étanchéité est propre et en bon état.
2. Glissez la cellule de mesure sur l'instrument afin que la partie "A" à l'arrière se clips dans la fente "a" présente sur la langue de la cellule de mesure comme montré ci-dessous.

Note

Veillez à ne pas vriller le joint d'étanchéité.

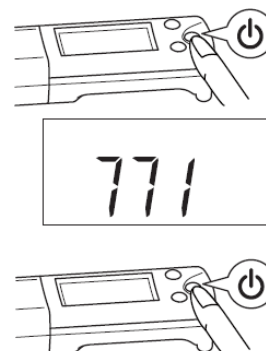
▪ Détacher la cellule de mesure

1. Soulevez légèrement la langue de la cellule de mesure.
2. Retirez la cellule de mesure.
3. Lorsque vous retirez la cellule de mesure, assurez-vous qu'il n'y ait pas d'eau à l'intérieur de l'instrument. S'il reste de l'humidité, essuyez-la avec précaution.



4.3 Mise en marche/arrêt

Pressez sur le bouton ON/OFF pendant 2 secondes pour allumer ou éteindre l'instrument.



4.4 Rangement et entreposage

1. Nettoyer le capteur à l'eau puis éliminez l'humidité présente sur le capteur et l'instrument avec du papier absorbant ou un tissu.
2. Fermez le capuchon ainsi que sa glissière, puis ranger l'instrument.

Note

Veillez à entreposer le capteur sans humidité. Evitez d'immerger le capteur dans un liquide pendant une longue période. N'appuyez pas sur le capteur, cela risquerait de l'endommager.

4.5 Traitement de surface de l'électrode

Note

Avant d'utiliser l'instrument pour la première fois, réalisez le traitement de surface de l'électrode.

1. Versez quelques gouttes de "moistening solution" sur le capteur.
2. Laissez reposer pendant environ 10 minutes.
3. Nettoyez le capteur abondamment à l'eau
4. Nettoyez le capteur avec la solution étalon.
5. Réalisez un étalonnage.

5 Etalonnage

5.1 Points d'étalonnage

Les trois types d'étalonnage ci-dessous sont possibles:

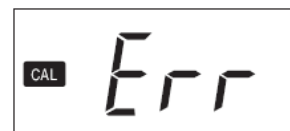
- ✓ Etalonnage en 1 point à 1.41 mS/cm
- ✓ Etalonnage en 2 points à 1.41 mS/cm et 12.9 mS/cm (vendu séparément)

"Etalonnage en 1 point " est sélectionné par défaut.

Référez-vous aux instructions page 19 pour changer les points de calibration. Les changements de réglage sont sauvegardés après l'arrêt de l'instrument.

Précautions pour l'étalonnage

- ✓ Quand le capteur est utilisé pour la première fois ou après plusieurs semaines d'entreposage réalisez le traitement de surface de l'électrode décrit en page 12 avant de faire un étalonnage
- ✓ Versez une quantité appropriée de solution étalon ou d'échantillon de façon à remplir la cellule de mesure, veillez à ce qu'il n'y ait pas de bulles, sinon la précision des mesure pourrait être affectée.
- ✓ Si **CAL** continu de clignoter et Err (message d'erreur) s'affiche, cela signifie que l'étalonnage a échoué. Vérifiez que vous utilisez les solutions étalons avec les concentrations correctes et réalisez à nouveau un étalonnage après bien avoir nettoyé le capteur.
- ✓ Si la calibration échoue en utilisant les bonnes solutions étalon, le capteur est certainement endommagé. Dans ce cas, remplacez la cellule de mesure (référence: 3200459672).
- ✓ Dans le mode étalonnage en 2 points assurez-vous que les calibrations soient réalisées dans le bon ordre en commençant par la solution étalon à 1.41 mS/cm puis à 12.9 mS/cm. L'étalonnage avec la solution étalon à 12.9 mS/cm ne peut pas être réalisé temps que l'étalonnage avec la solution tampon à 1.41 mS/cm soit terminé. L'étalonnage en deux points est terminé lorsque l'étalonnage avec la solution étalon à 12.9 mS/cm est terminé.



5.2 Etalonnage en 1 point

1. Sélectionnez "l'étalonnage en 1 " (référez-vous page 19).

2. Ouvrez le capuchon et versez quelques gouttes de solution tampon à **1.41 mS/cm** de façon à recouvrir toute la surface du capteur.

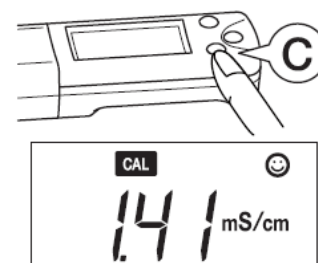
Le nettoyage préalable du capteur avec la solution tampon permet d'améliorer la précision de l'étalonnage.

3. Fermez le capuchon et pressez sur le bouton CAL pendant 2 secondes

CAL et 😊 clignotent et la valeur de la solution étalon est affichée. Lorsque l'étalonnage est terminé, 😊 et **CAL** arrêtent de clignoter et restent figés.

4. Nettoyez le capteur à l'eau puis essuyez l'humidité.

5. Pressez sur MEAS switch pendant 0.5 secondes pour revenir en mode de mesure.



5.3 Etalonnage en deux points

1. Sélectionnez "l'étalonnage en 2 points" (référez-vous page 19).

2. Ouvrez le capuchon et versez quelques gouttes de solution tampon à **1.41 mS/cm** de façon à recouvrir toute la surface du capteur.

Le nettoyage préalable du capteur avec la solution tampon permet d'améliorer la précision de l'étalonnage.

3. Fermez le capuchon et pressez sur le bouton CAL pendant 2 secondes.

CAL et ☺ clignotent et la valeur de la solution étalon est affichée. Lorsque l'étalonnage est terminé, **CAL** et ☺ arrêtent de clignoter et restent figés.

4. Une fois, l'étalonnage à **1.41 mS/cm** terminé, ouvrez le capuchon et enlevez la solution étalon puis essuyez l'humidité présente sur le capteur.

5. Versez quelques gouttes de solution étalon à **12.9 mS/cm** de façon à recouvrir toute la surface du capteur.

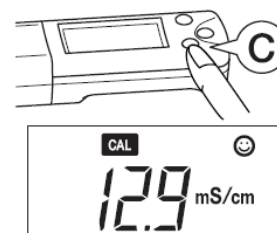
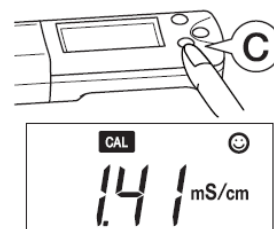
Le nettoyage préalable du capteur avec la solution tampon permet d'améliorer la précision de l'étalonnage.

6. Fermez le capuchon et pressez sur le bouton CAL pendant 2 secondes

CAL et ☺ clignotent et la valeur de la solution étalon est affichée. Lorsque l'étalonnage est terminé, **CAL** et ☺ arrêtent de clignoter et restent figés.

7. Nettoyez le capteur à l'eau puis essuyez l'humidité.

8. Pressez sur MEAS switch pendant 0.5 secondes pour revenir en mode de mesure.



6 Mesure

6.1 Echantillonnage

Il y a 3 méthodes d'échantillonnage possibles:

- ✓ Gouttes: pour les échantillons de petits/micro-volumes
- ✓ Immersion: pour échantillons liquides traditionnels
- ✓ Prélèvement: pour prendre un échantillon représentatif à partir d'un large volume

Note

Bien que cet instrument soit étanche, évitez de l'immerger complètement. Si le testeur tombe accidentellement dans l'eau, sortez-le de l'eau puis séchez-le.

Versez une quantité appropriée de solution étalon ou d'échantillon de façon à remplir la cellule de mesure, veillez à ce qu'il n'y ait pas de bulles, sinon la précision des mesure pourrait être affectée.



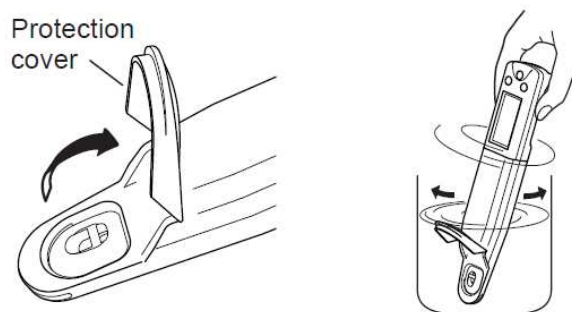
Gouttes

1. Ouvrez le capuchon et versez quelques gouttes d'échantillon de façon à recouvrir toute la surface du capteur.
2. Fermez le capuchon



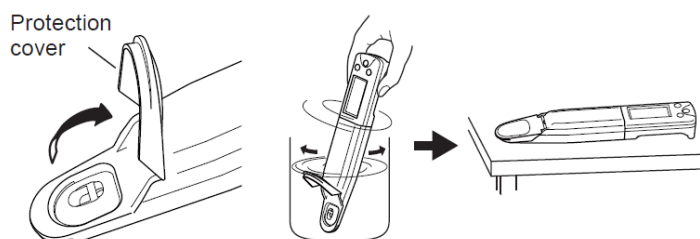
Immersion

1. Ouvrez le capuchon
2. Immergez le capteur dans l'échantillon et agitez quelques secondes.



Prélèvement

1. Ouvrez le capuchon
2. Immergez le capteur dans le liquide et agitez quelques secondes, puis prélevez un échantillon avec le capteur.
3. Mettre le testeur à plat et assurez-vous que l'échantillon recouvre la totalité du capteur.
4. Fermez le capuchon.



6.2 Opérations de mesure

Sans utiliser la fonction de gel de la valeur

1. Assurez-vous que le testeur est en mode de mesure puis déposez l'échantillon sur le capteur.
2. Vous pouvez relever le résultat quand 😊 apparaît.



Avec la fonction de gel de la valeur (la valeur est gelée sur l'écran quand le résultat est stable)

1. Assurez-vous que le testeur est en mode de mesure puis déposez l'échantillon sur le capteur.
2. Quand 😊 apparaît, pressez sur le bouton MEAS pendant 0.5 seconde. Quand la fonction de gel de la valeur est activée **MEAS** clignote jusqu'à ce que la mesure soit stable. Quand la valeur mesurée est stable, **MEAS** arrête de clignoter et la valeur affichée est gelée, les voyants **MEAS** et 😊 sont figés.
3. Relevez le résultat affiché.
4. Pressez sur le bouton MEAS pendant 0.5 seconde. La fonction de gel de la valeur est désactivée et le voyant **MEAS** disparaît.



Note

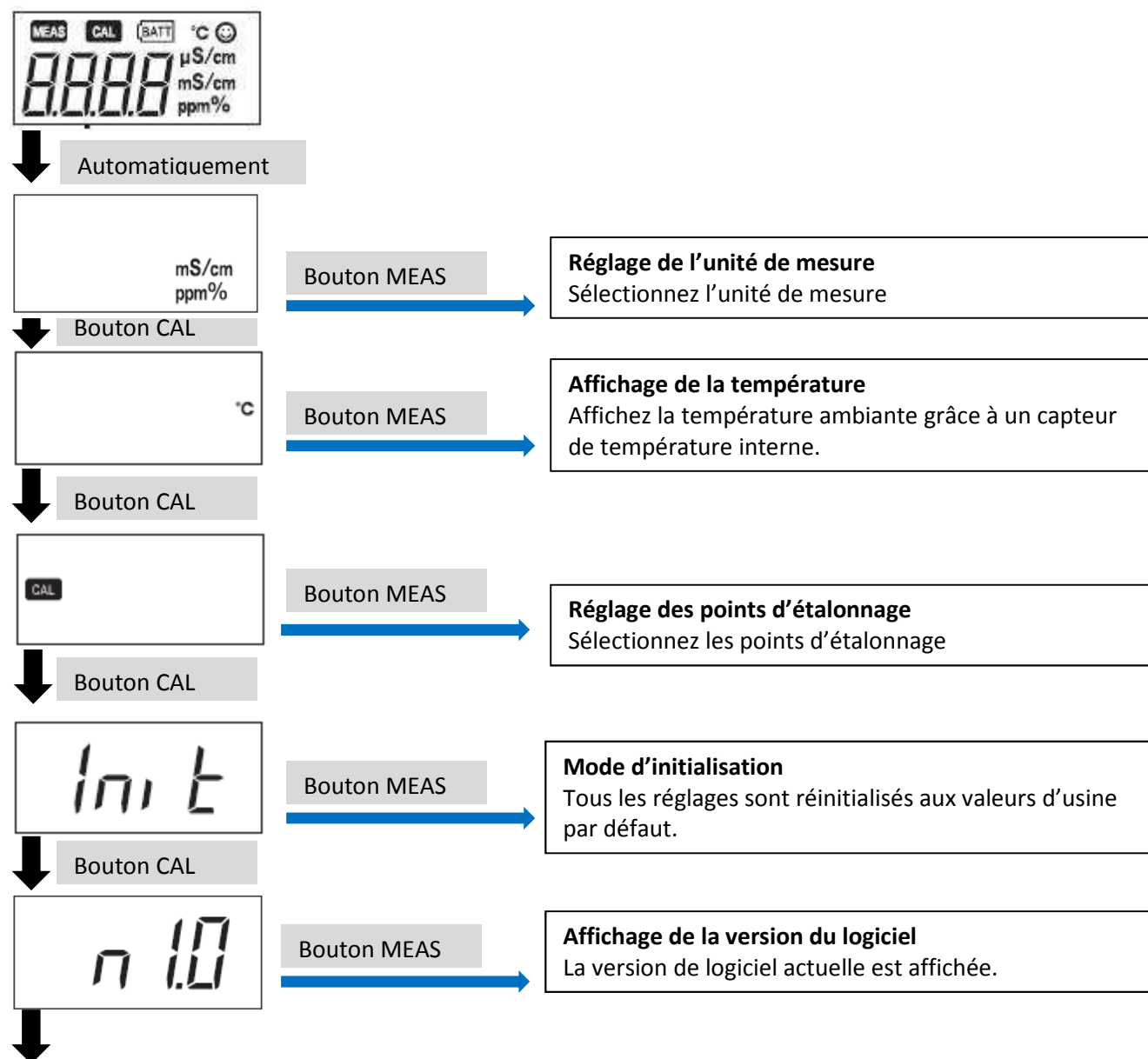
Si le résultat mesuré est en dehors de la plage de mesure, la valeur affichée clignote. L'air ambiant peut affecter la stabilité des mesures pour cela fermez le capuchon. Lorsque la fonction de gel de la valeur est activée, veillez à la désactiver avant de réaliser une nouvelle mesure.

7 Mode de réglages

Le mode de réglage permet de régler les différentes fonctions de l'instrument. Pour entrer dans le mode de réglage, pressez le bouton MEAS pendant 3 secondes lorsque vous êtes dans le mode de mesure. Tous les voyants LCD apparaissent, et l'instrument entre dans le menu réglage.

Conseil

Pour sortir du mode de réglage sans faire de changement, éteignez puis rallumez l'instrument.

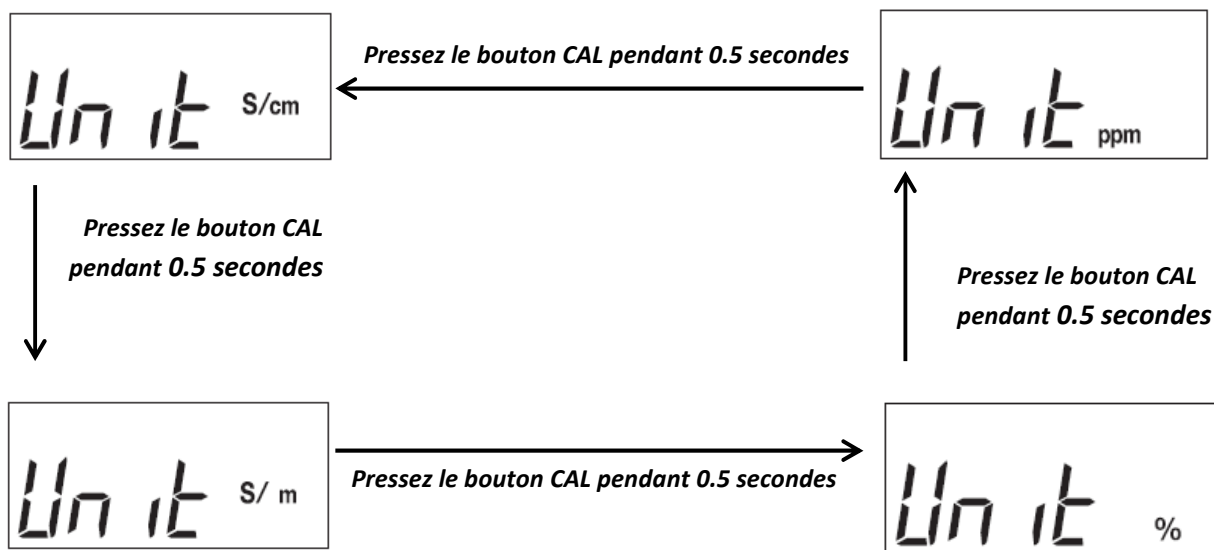
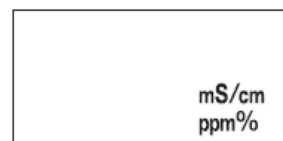


Retour au premier écran du menu « réglage de l'unité de mesure ».

7.1 Réglage de l'unité de mesure

Permet de sélectionner l'unité de mesure désirée.

1. Pressez le bouton MEAS pendant 3 secondes lorsque vous êtes dans le mode de mesure. Tous les voyants LCD apparaissent, et l'instrument entre dans le menu réglage.
2. Pressez le bouton MEAS pendant 0.5 seconde, le réglage actuel est affiché.
3. Pressez le bouton CAL pendant 0.5 seconde pour changer l'unité de mesure.

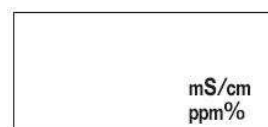


4. Pressez sur le bouton MEAS pour valider les changements et revenir en mode de mesure.

7.2 Affichage de la température

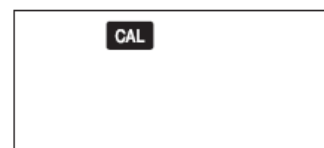
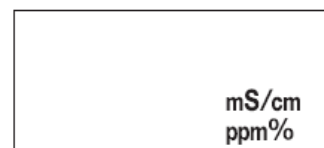
Permet d'afficher la température ambiante mesurée grâce à un capteur de température interne. Cet instrument n'est pas conçu pour mesurer la température et la précision de la température affichée ne peut pas être garantie, cette valeur doit être utilisée comme un guide.

1. Pressez le bouton MEAS pendant 3 secondes lorsque vous êtes dans le mode de mesure. Tous les voyants LCD apparaissent puis l'écran affiche le premier menu avec les unités de mesure.
2. Pressez le bouton CAL jusqu'à ce que l'écran avec °C apparaisse
3. Pressez le bouton MEAS pendant 0.5 seconde.
La température ambiante mesurée est affichée.
4. Pressez sur le bouton MEAS pour revenir en mode de mesure.

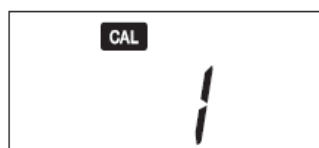


7.3 Réglage des points d'étalonnage

1. Pressez le bouton MEAS pendant 3 secondes lorsque vous êtes dans le mode de mesure. Tous les voyants LCD apparaissent puis l'écran affiche le premier menu avec les unités de mesure.
2. Pressez le bouton CAL pendant 0.5 seconde pour changer de menu jusqu'à ce que **CAL** apparaisse.
3. Pressez le bouton MEAS pendant 0.5 seconde pour entrer dans le mode de calibration.
4. Pressez le bouton CAL pendant 0.5 seconde pour changer le nombre de points d'étalonnage.



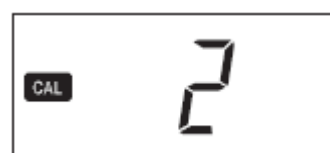
Etalonnage en un point à 1.41 ms/cm



Pressez le bouton CAL pendant 0.5 secondes



Etalonnage en deux points



5. Pressez sur le bouton MEAS pour valider les changements et revenir en mode de mesure.

7.4 Mode réinitialisation

Tous les réglages et données d'étalonnage sont réinitialisés aux valeurs définies par défaut.

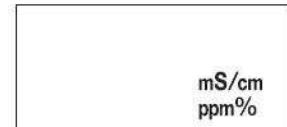
1. Pressez le bouton MEAS pendant 3 secondes lorsque vous êtes dans le mode de mesure. Tous les voyants LCD apparaissent puis l'écran affiche le premier menu avec les unités de mesure.
2. Pressez le bouton CAL pendant 0.5 seconde pour changer de menu jusqu'à ce qu'Init apparaisse.
3. Pressez le bouton MEAS pendant 0.5 secondes jusqu'à ce que ☺ apparaisse.
4. Pressez sur le bouton CAL pendant 2 secondes. Quand la réinitialisation est terminée, End et ☺ s'affichent.
5. Pressez sur le bouton ON/OFF pour éteindre puis rallumer l'instrument.



7.5 Affichage de la version du logiciel

Permet d'afficher la version du logiciel actuel. Cette information pourra vous être demandée pour le dépannage en cas de panne de l'instrument.

1. Pressez le bouton MEAS pendant 3 secondes lorsque vous êtes dans le mode de mesure. Tous les voyants LCD apparaissent puis l'écran affiche le premier menu avec les unités de mesure.
2. Pressez le bouton CAL pendant 0.5 seconde pour changer de menu jusqu'à ce que *n1.0* apparaisse.
3. Pressez le bouton CAL pour afficher la version du logiciel.
4. Pressez sur le bouton MEAS pour revenir en mode de mesure.



8 Annexes

8.1 FAQ

Question	Réponse
Quelle est le temps de vie du capteur de mesure?	Cela dépend des échantillons et des conditions de mesure. Le capteur devrait permettre de réaliser approximativement 1500 mesures avec des échantillons traditionnels. La détérioration ou la panne du capteur ne sont pas couvertes par la garantie.
Comment s'assurer du bon état du capteur?	Mesurez la solution étalon afin de vérifier la dérive de l'étalonnage. Si vous observez une différence entre la valeur mesurée et la valeur certifiée de la solution étalon, réaliser un nouvel étalonnage pour corriger la dérive.
Que faire en cas d'échec de l'étalonnage.	La saleté dans la cellule de mesure et sur l'électrode peut causer l'échec de l'étalonnage. Réalisez un traitement de surface de l'électrode, si l'étalonnage échoue après cette opération, il faudra remplacer la cellule de mesure.
Y a-t-il des recommandations et précautions à prendre en compte pour réaliser de bonnes mesures?	Fermez le capuchon pour éviter les rayonnements directs pendant la mesure car le capteur peut être affecté par la lumière.
	Quand l'échantillon est disponible en quantité suffisante, nettoyer le capteur deux fois avec l'échantillon permet d'obtenir des mesures plus précises.
	La présence de résidus sur le capteur affectera la précision des mesures, avant de mesurer un nouvel échantillon, nettoyez le capteur à l'eau puis essuyez-le afin d'enlever l'humidité.
Peut-on mesurer des échantillons à hautes ou basse température?	Cet instrument ne peut pas mesurer des échantillons à des températures en dehors de l'échelle spécifiée (de 5°C à 40°C). La différence entre la température ambiante et la température de l'échantillon accroît les risques d'erreur. Conseil : réalisez la mesure une fois que l'échantillon est à température ambiante.
Peut-on préparer les solutions étalon soit même?	Vous pouvez préparer "moistening solution" en mélangeant un détergeant neutre dans un volume d'eau de 20 à 100 fois supérieur.
La valeur mesurée et affichée sur l'écran ne change pas quand je mesure un nouvel échantillon.	Si MEAS le voyant reste figé, la valeur affichée à l'écran est gelée. Pressez sur le bouton MEAS pour débloquer l'écran. Si la valeur ne change pas, le capteur est peut-être endommagé.
Le voyant "alarme de température" clignote pendant la mesure.	Les conditions environnantes peuvent ne pas répondre aux spécifications (de 5°C à 40°C). Quand la température ambiante est comprise dans la plage spécifiée et que l'alarme continue de clignoter, veuillez remplacer le capteur.
L'appareil ne s'allume pas.	Vérifiez que les piles sont positionnées correctement. Si les piles sont faibles, remplacez-les en même temps.
Er1 est affiché juste après la mise en marche de l'appareil.	Les circuits imprimés internes peuvent être défectueux. Quand Er1 est affiché, l'instrument entre automatiquement en mode d'initialisation et InIt ainsi que  apparaissent sur l'écran. Pressez sur le bouton CAL pendant 2 secondes pour exécuter la réinitialisation, éteignez puis rallumez l'instrument. Si Er1 est encore affiché sur l'écran, les circuits imprimés internes sont défectueux. Remplacez l'appareil (ce testeur ne peut pas être réparé).
Er2 est affiché après la mise en marche.	Les circuits imprimés internes peuvent être défectueux. Remplacez l'appareil (ce testeur ne peut pas être réparé).
Er3 est affiché après la mise en marche.	Les circuits imprimés internes peuvent être défectueux. Remplacez l'appareil (ce testeur ne peut pas être réparé).
Comment réinitialiser tous les réglages aux valeurs sélectionnées par défaut?	Réalisez une réinitialisation.

8.2 Spécifications

Modèle	B-771
Principe de mesure	2 AC bipolar
Volume minimum d'échantillon	0.12 mL ou plus
Echelle de mesure	Conductivité : de 0 à 19.9mS/cm* ¹ (de 0 à 1.99S/m) Salinité : de 0 à 1.1% TDS : de 0 à 9900ppm
Echelle d'affichage	de 0 à 199mS/cm (de 0 à 19.9S/m) * ¹
Résolution	① de 0 à 199 μ S/cm : 1 μ S/cm ② de 0.20 à 1.99mS/cm : 0.01mS/cm ③ de 2.0 à 19.9mS/cm : 0.1mS/cm ④ de 20 à 199mS/cm : 1mS/cm
Etalonnage	un ou deux points * ²
Précision	$\pm 2\%$ de la pleine échelle ± 1 digit (pour chaque échelle) * ³
Ecran	Digital LCD monochromatique
Condition d'utilisation	De 5°C à 40°C, humidité relative maximum 85% (sans condensation)
Alimentation	2 piles CR2032
Autonomie	Environ 400 heures en utilisation continue
Matériaux de composition	ABS époxy
Poids et dimensions	164 mm $\times$ 29 mm $\times$ 20 mm Environ 50 g (testeur sans piles)
Fonctions principales	Compensation de température (2%/°C fixe), sélection de l'échelle automatique étanchéité * ⁴ , gel de la valeur mesurée, extinction automatique.

*1: La valeur affichée clignote si elle est située à l'extérieur de l'échelle de mesure.

*2: Sélectionnable entre un ou deux points d'étalonnage. Les solutions étalon pour haute valeur de conductivité (12.9 mS/cm) sont vendues séparément.

*3: Répétitivité calculée sur la mesure des solutions étalon après étalonnage.

1) $\pm 5 \mu$ S/cm (de 0 à 199 μ S/cm)

2) ± 0.05 mS/cm (de 0.20 à 1.99 mS/cm)

3) ± 0.5 mS/cm (de 2.0 à 19.9 mS/cm)

4) ± 5 mS/cm (de 20 à 199 mS/cm)

*4: IP67: Résiste à une immersion de 30 minutes à 1 m de profondeur. Ne convient pas pour une utilisation sous l'eau.

Contactez-nous:

- **Asie**

HORIBA, Ltd.

2, Miyanohigashi, Kisshoin, Minami-Ku Kyoto 601-8510 Japan

Phone: +81 75 313 8121

FAX: +81 75 321 8312

E-mail: info@horiba.co.jp

- **Amérique du nord et Amérique latine**

Horiba Instruments, Inc.

34 Bunsen Avenue, Irvine, California 92618, United States

Phone: 800-446-7422

FAX: 949-250-8159

E-mail: serviceuslab-sci.us@horiba.com

- **Europe, Moyen Orient, Afrique et Russie**

HORIBA UK Ltd.

Kyoto Close, Moulton Park, Northampton, NN3 6FL, England

Direct tel: + 44 (0) 160 454 2600

Fax: +44 (0) 160 454 2696

E-mail: laqua.huk@horiba.com