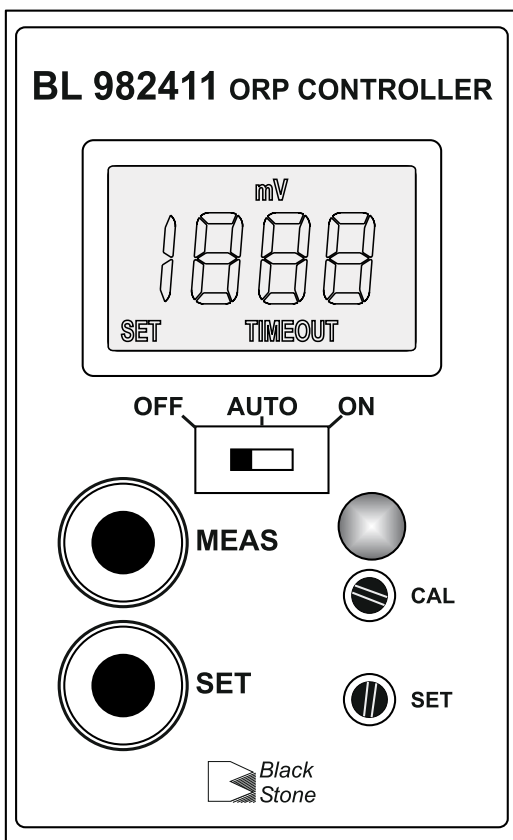




BL982411-0
BL982411-1

Indicateurs et contrôleurs de rédox encastrables



Cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi un instrument de la gamme **HANNA** instruments. Ce manuel d'utilisation vous donnera toutes informations nécessaires pour une utilisation optimale de l'instrument. Lisez-la attentivement avant toute utilisation. N'hésitez pas à nous contacter sur info@hannainstruments.fr pour toute information technique complémentaire dont vous pourriez avoir besoin.

Cet instrument est conforme aux directives **CE** EN50081-1 et EN50082-1.

EXAMEN PRÉLIMINAIRE

Déballiez votre instrument et examinez-le attentivement. En cas de dommage occasionné par le transport, avertissez immédiatement votre revendeur.

Les instruments sont livrés avec :

- Équerres de fixation
- Notice d'utilisation

Note : Tout matériel défectueux doit impérativement être retourné dans son emballage d'origine.

DESCRIPTION GÉNÉRALE

BL982411-0 et **BL982411-1** sont des indicateurs et contrôleurs de potentiel rédox encastrables.

Le raccordement des différents éléments tels que : pompe doseuse, alimentation et électrode, se fait via des connecteurs situés à l'arrière de l'instrument. Les instruments sont équipés de connecteurs BNC pour recevoir les électrodes ORP.

les autres caractéristiques sont : un contrôle du temps maximum de dosage, la sélection du produit à doser (oxydant ou réducteur), un relais pour une commande d'une pompe, une led multicolore pour indiquer en permanence l'état dans lequel se trouve l'instrument. Trois modes de fonctionnement du relais de commande de pompe à savoir, éteint, mode automatique ou commande permanente.

Deux modèles sont disponibles :

- **BL 982411-0** alimentation 12 VDC
- **BL 982411-1** alimentation 115-224 VAC

SPÉCIFICATIONS

Gamme	±1000 mV
Résolution	1 mV
Exactitude (à 20 °C)	±5 mV
Étalonnage	Manuel à l'aide du potentiomètre CAL
Relais de dosage	Maximum 2A ; 250 Vac ou 30 Vdc Sélection du dosage oxydant ou réducteur à l'aide d'un cavalier en face arrière Contact fermé = dosage réducteur = Relais fermé si la mesure > point de consigne Contact ouvert = dosage d'un oxydant = Relais fermé si la mesure est < point de consigne
Point de consigne	Ajustable sur la gamme
Contrôle du temps de dosage	Ajustable entre 5 et 30 minutes
Sortie courant	4 à 20 mA, exactitude ±0,20 mA, charge maximum 500 Ω
Classe	II
Alimentation	BL982411-0 : 12 Vdc BL982411-1 : 115/230 Vac ; 50/60Hz
Dimensions	83 x 53 x 99 mm

SOLUTIONS RÉDOX

HI7091L	Solution pré-traitement réductrice, 500 mL
HI7092L	Solution pré-traitement oxydante, 500 mL
HI7021L	Solution rédox 240 mV, 500 mL
HI7022L	Solution rédox 460 mV, 500 mL

SOLUTIONS DE CONSERVATION ET DE NETTOYAGE

HI70300L	Solution de conservation, 500 mL
-----------------	----------------------------------

SOLUTIONS DE NETTOYAGE

HI7061L	Solution de nettoyage à usage général, 500 mL
----------------	---

ELECTRODES REDOX

HI3214P/2	Électrode industrielle platine double jonction, corps plastique connecteur BNC avec câble 2 m
HI2003/5	Électrode industrielle platine, connecteur BNC double jonction, corps plastique avec câble 5 m
HI2012/5	Électrode industrielle platine connecteur BNC, double jonction, corps plastique avec câble 5 m

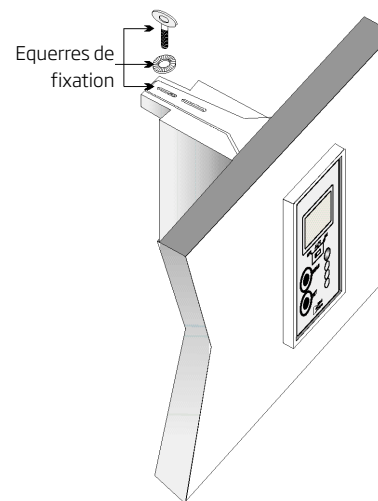
CABLES D'EXTENSION POUR ELECTRODES TETE A VIS (UNIQUEMENT VERS CONNECTEUR BNC)

HI7855/1	Câble d'extension 1 m
HI7855/3	Câble d'extension 3 m
HI7855/5	Câble d'extension 5 m
HI7855/10	Câble d'extension 10 m
HI7855/15	Câble d'extension 15 m

AUTRES ACCESSOIRES

POMPES BL	Pompes doseuses de 1,5 à 20 L/h
HI6050	Support d'électrode 50 cm pour réservoir
HI6051	Support d'électrode 1 m pour réservoir
HI6054	Support d'électrode pour canalisation
HI6057	Support d'électrode pour canalisation
HI710006	Adaptateur secteur
HI731326	Tournevis
HI7871 et HI7873	Contrôleurs de niveau

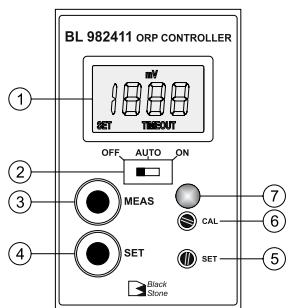
PLAN DE MONTAGE



DESCRIPTION FONCTIONNELLE

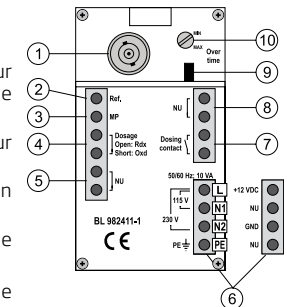
Face avant

- Afficheur cristaux liquides
- Interrupteur de sélection du mode de dosage
 - OFF = dosage désactivé
 - Auto = le système de dosage est commandé par le relais en fonction du point de consigne
 - ON = le système de dosage est commandé en permanence
- "MEAS" touche qui permet de sélectionner le mode mesure
- "SET" touche qui permet d'afficher le point de consigne
- "SET" Potentiomètre pour ajuster le point de consigne (-1000 à +1000 mV)
- "CAL" Potentiomètre pour l'étalonnage
- LED multicolore
 - Verte = l'instrument se trouve en mode mesure
 - Orange/jaune = système de dosage actif
 - Rouge clignotant = condition d'alarme.



Face arrière

- Connecteur BNC pour le raccordement de l'électrode rédox
- Connexion pour l'électrode de référence
- Entrée matching Pin (référence solution)
- Sélection du type de dosage :
 - avec cavalier = dosage d'un réducteur
 - sans cavalier = dosage d'un oxydant
- Non utilisé
- Entrée alimentation dépendant du modèle
 - Pour **BL982411-0** : Alimentation 12 VAC
 - Pour **BL982411-1** : Alimentation 115 Vac ou 230 Vac
- Relais pour la commande du système de dosage par exemple pompe doseuse ou électrovanne
- Non utilisé
- Cavalier qui permet d'activer ou de désactiver le contrôle temporisé du relais.
- Ajustage du temps de fermeture du relais entre 5 et 30 minutes



Tous les câbles devraient être équipés d'embout de câble. Il est conseillé d'installer un coupe-circuit, 6A maximum, aisément accessible, lequel en cas de problème, permet de désactiver l'ensemble du système de dosage.

RACCORDEMENTS SUR LA FACE ARRIERE

Point 1, Point 2 et point 3: Electrode

- L'électrode est directement raccordée sur le connecteur BNC. (#1).
- Pour bénéficier de l'avantage d'une entrée différentielle d'électrode, il est nécessaire de relier, à l'aide d'un fil électrique, le produit mesuré et l'entrée marquée MP (matching pin). S'il n'est pas possible de réaliser ce type de liaison, il est nécessaire de mettre un pont entre les points marqués REF et MP (point 3).

Point 4 : Choix du type de produit dosé

Il peut être sélectionné à l'aide des deux points repérés 4.

- Pour le dosage d'un réducteur, les points 4 doivent être ouverts.
- Pour le dosage d'un oxydant, les points 4 doivent être reliés.

Point 5 : non utilisé

Point 6 : Raccordement de l'alimentation

- Modèle **BL982411-0**: Reliez les 2 fils d'une alimentation 12V sur les entrées marquées +12VDC et GND. Veillez à respecter les polarités.
- Modèle **BL982411-1**: Raccordez un câble 3 conducteurs, respectivement sur les entrées terre (PE), phase (L) et neutre (N1) pour une alimentation 115 V ou (N2) pour une alimentation en 230 V.

Point 7 : Raccordement du système de dosage

- Le système de dosage peut être commandé à l'aide du relais #7. En fonction du produit dosé ainsi que de la mesure effectuée, ce contact sera ouvert ou fermé.
- Si l'on dose un réducteur, le relais sera fermé (système de dosage actif) si la valeur mesurée est au-dessus du point de consigne.
- Dans le cas de dosage d'un oxydant, le relais sera fermé (système de dosage actif) si la valeur mesurée se trouve en-dessous du point de consigne.

Note : Le système a une hystérésys égale à l'exactitude de la mesure : 5 mV

Point 8: non utilisé

Contrôle du temps de dosage (cavalier 9) (potentiomètre 10)

- Ce type de contrôleur permet de régler un temps d'attraction maximum du relais de dosage. Ce temps peut être ajusté entre 5 mn et 30 mn environ à l'aide d'un potentiomètre.
- Dans le cas d'un dépassement de ce temps, le système de dosage sera désactivé et une Led rouge sera clignotante en face avant.
- En cas d'activation de ce système d'alarme, il est nécessaire de réinitialiser l'instrument en basculant l'interrupteur de la position AUTO sur la position OFF puis à nouveau sur la position AUTO. Pour supprimer la commande temporisée du relais, il suffit d'ôter le cavalier 9.

Note : Le contrôle temporisé du relais ne se fait que si l'interrupteur se trouve en position AUTO.

Mise en route de l'instrument

Assurez-vous que

- le point de consigne a été correctement ajusté
- tous les câblages ont été fait correctement
- L'interrupteur AUTO/OFF/ON se trouve dans la position désirée.

Immergez l'électrode dans la solution à contrôler et appuyez sur la touche mesure "MEAS". Sur l'afficheur apparaîtra la valeur du potentiel rédox mesurée. La LED en face avant sera de couleur verte si l'instrument se trouve en mode mesure et si aucun dosage n'est actif. Cette même LED prendra une couleur/orange à partir du moment où le système de dosage est activé.

Étalonnage

Il est possible de vérifier l'étalonnage en procédant de la manière suivante :

- Assurez-vous que l'instrument se trouve en mode mesure
- Plongez l'électrode de potentiel rédox ainsi que la référence solution (si utilisée) dans une des solutions de test qui se trouve dans la liste des accessoires.
- Agitez délicatement pendant quelques secondes puis attendez la stabilisation de la mesure.
- En cas de besoin, réajustez la valeur lue en agissant sur le potentiomètre "CAL".

Point de consigne

Pour régler le point de consigne, appuyez sur la touche "SET". A ce moment, l'afficheur indiquera la valeur du point de consigne. Cette valeur peut être modifiée en agissant sur le potentiomètre marqué "SET". Au bout de 1 mn, l'instrument retournera automatiquement en mode mesure.

RECOMMANDATIONS AUX UTILISATEURS

Avant d'utiliser cet instrument, assurez-vous qu'il convient parfaitement à l'environnement dans lequel il est utilisé. L'utilisation en zone résidentielle peut causer de petites interférences aux équipements radio ou TV. Toute variation introduite par l'utilisateur à l'équipement fourni peut réduire la performance de l'instrument.

Pour éviter tout dommage ou brûlure, n'utilisez pas l'instrument dans un four à micro-ondes.

GARANTIE

Tous les boîtiers **HANNA** instruments sont garantis 2 ans contre tout vice de fabrication dans le cadre d'une utilisation normale et si la maintenance a été effectuée selon instructions. La sonde est garantie pendant 6 mois.

La garantie est limitée à la réparation et au remplacement des sondes. Les dommages dus à un accident, une mauvaise utilisation ou un défaut de maintenance ne sont pas pris en compte.

En cas de besoin, contactez votre revendeur le plus proche ou **HANNA** instruments. Si l'instrument est sous garantie, précisez le numéro de série de l'instrument, la date d'achat ainsi que de façon succincte, la nature du problème rencontré.

Si l'instrument n'est plus couvert par la garantie, un devis SAV vous sera adressé pour accord préalable de votre part.

Recyclez avec nous vos instruments **HANNA** instruments !



Cet instrument ne doit être ni rejeté dans la nature, ni déposé dans les déchetteries communales ou collectes d'ordures ménagères. Si vous ne disposez pas de votre propre filière de recyclage, retrouvez toutes les modalités de retour sur notre site internet www.hannainstruments.fr ou contactez-nous :

HANNA instruments France

Parc d'Activités des Tanneries - 1 rue du Tanin - BP 133
LINGOLSHEIM - 67833 TANNERIES CEDEX
Tél. : 03 88 76 91 88 - Fax : 03 88 76 58 80
info@hannainstruments.fr - www.hannainstruments.fr