



Lire avant l'installation.
Conserver pour une utilisation ultérieure.

www.knick.de

Sécurité

Veuillez lire les manuels utilisateurs de l'appareil de base (modules FRONT et BASE) et des modules de mesure et de communication correspondants. Veuillez respecter les caractéristiques techniques et les consignes de sécurité figurant dans le guide de sécurité joint (« Safety Guide ») – pour les versions Ex, tenir compte par ailleurs des indications contenues dans les documents mentionnés dans la livraison. Les manuels utilisateurs, le guide de sécurité et d'autres informations sur le produit peuvent être téléchargés sur www.knick.de.

⚠ ATTENTION ! Perte possible du degré d'étanchéité indiqué. Installer et visser correctement les presse-étoupes et le boîtier. Respecter les diamètres de câble et les couples de serrage admissibles. Utiliser uniquement des accessoires et pièces de rechange d'origine. Seuls les presse-étoupes ayant une homologation appropriée peuvent être utilisés en atmosphère explosive. Respecter les instructions d'installation du fabricant.

Utilisation conforme

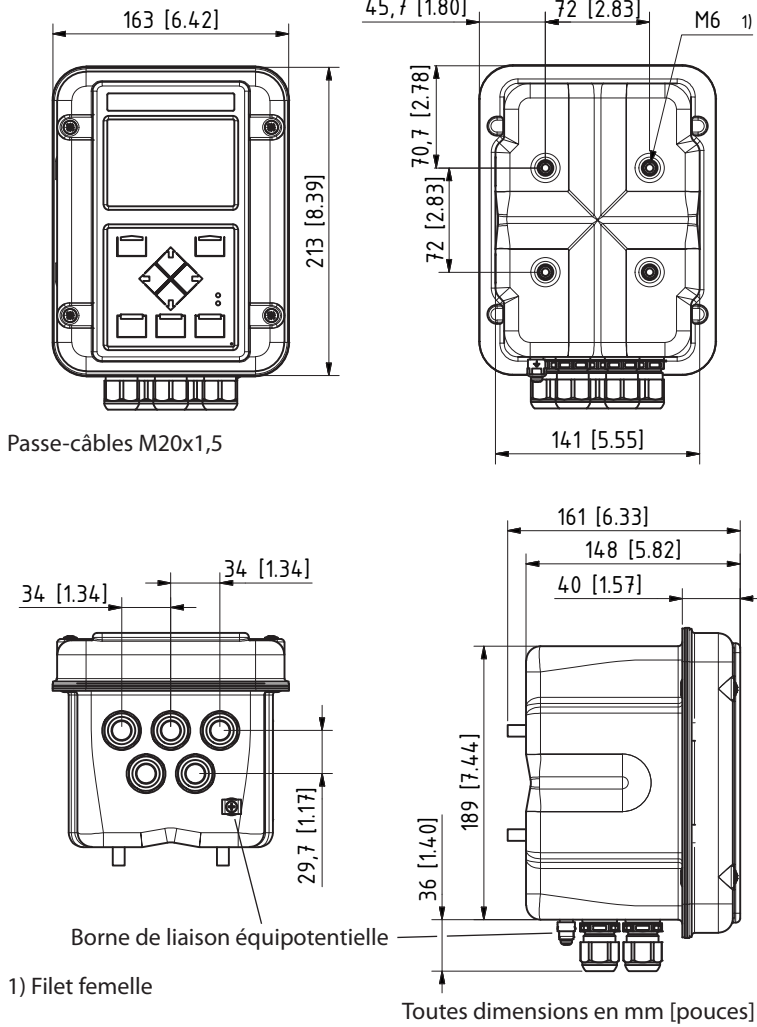
Protos II 4400(X) est un système de mesure analytique permettant de collecter et de traiter des grandeurs électrochimiques dans des liquides et des gaz.

Contenu

- Appareil de base Protos (modules FRONT et BASE)
 - Kit de montage mural (2 supports de montage mural, 4 boulons hexagonaux M6x10)
 - Sachet de petites pièces (2 réducteurs, 2 bouchons d'obturation, 1 joint à entrées multiples)
 - Relevé de contrôle 2.2 selon EN 10204
 - Instructions d'installation
 - Guide de sécurité (« Safety Guide »)
- Pour version Ex Protos II 4400X :
- Annexe certificats (KEMA 03ATEX2530, IECEx DEK 11.0054)
 - Déclaration de conformité UE

À la réception, s'assurer qu'aucun composant n'est endommagé. Ne pas utiliser de pièces endommagées.

Schémas cotés



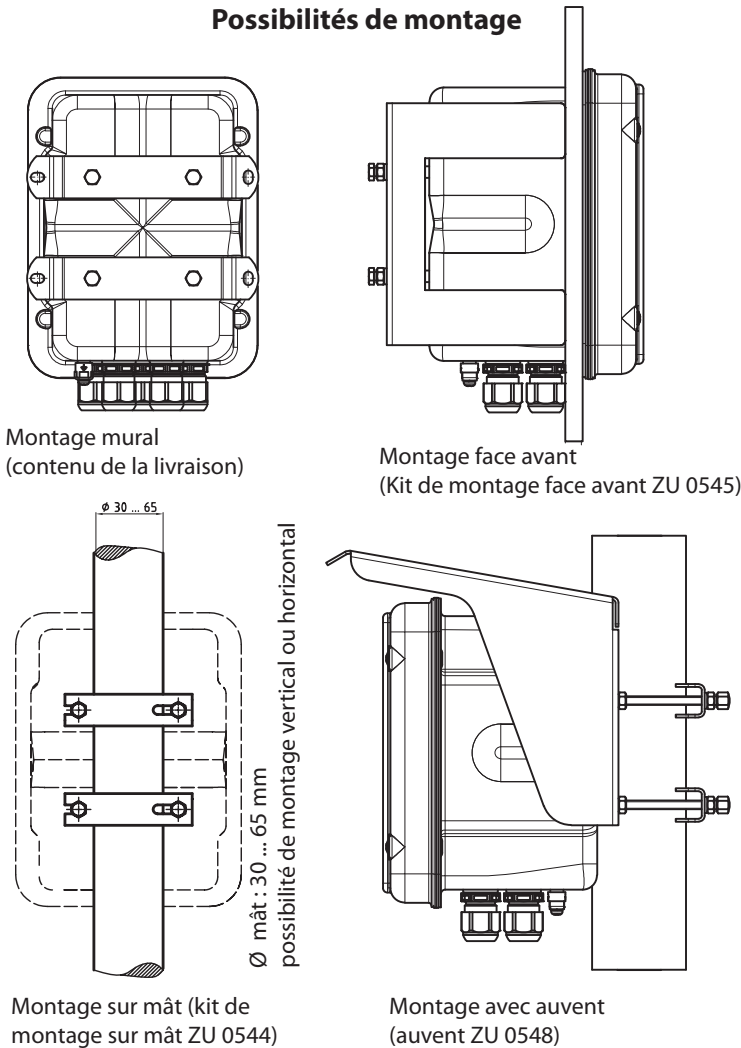
Siège
Beuckestr. 22 • 14163 Berlin
Allemagne
Tél. : +49 30 80191-0
Fax : +49 30 80191-200
info@knick.de
www.knick.de

Agences locales
www.knick-international.com

Copyright 2020 • Sous réserve de modifications
Version : 4
Ce document a été publié le 13/11/2020.
Les documents actuels peuvent être téléchargés sur le site,
sous le produit correspondant.



Possibilités de montage



⚠ ATTENTION ! Perte possible du degré d'étanchéité indiqué. Le joint périphérique assure la protection IP65/NEMA 4X. Ne pas salir, ne pas endommager.

Emplacement pour carte mémoire
Tenir compte des instructions d'installation de la carte mémoire.



Remplacement du module FRONT
Voir manuel séparé.

Autocollant plaque à bornes (modules « cachés »)
Vous pouvez apposer ici les autocollants (fournis) pour les modules inférieurs au niveau de l'emplacement 1 ou 2. Cela facilite l'entretien et le dépannage.

⚠ AVERTISSEMENT ! Tensions dangereuses en cas de contact. Assurez-vous que l'alimentation électrique est coupée avant d'accéder au compartiment à bornes.

Composants module
Il est possible de combiner librement jusqu'à 3 modules de mesure et de communication. Reconnaissance du module : Plug & Play

Raccords module BASE
Version non Ex
2 sorties de courant (affectation libre du paramètre), 4 contacts de commutation, 2 entrées numériques

Raccords module BASE
Version Ex avec couvercle des bornes d'alimentation (fourni) : câblage à sécurité intrinsèque des bornes de signaux. Couvercle de bornes ZU1042 en option : câblage des bornes de signaux avec le type de protection ec EPL Gc

Borne de liaison équipotentielle
Position exacte, voir schéma coté.

États de fonctionnement

Mode	Sorties de courant	Contacts	Régulateur (Module PID)	Timeout ¹⁾
Mesure	■	■	■	-
Diagnostic	■	■	■	-
Calibrage ²⁾	■	■	■	-
Entretien ²⁾				
Contrôleur de sonde	■	■	■	-
Générateur de courant	■	■	■	-
Régulateur manuel	■	■	■	-
Programmation ²⁾	■	■	■	20 min
Fonction de rinçage ²⁾	■	■ ³⁾	■	Après l'écoulement du temps de rinçage

Légende :
■ Actif (la sortie fonctionne normalement)
■ Dernière valeur ou valeur de remplacement fixe
■ Commande manuelle des sorties
■ En fonction de la programmation

1) « Timeout » signifie que l'appareil passe en mode Mesure au bout de 20 minutes sans activité sur les touches.
2) Le contrôle de fonctionnement (HOLD) est actif.
3) Le contact de rinçage est actif.

⚠ AVERTISSEMENT ! Tensions dangereuses en cas de contact.

Un dispositif de sectionnement disposé de manière adéquate et facile d'accès pour l'utilisateur doit être à disposition pour le produit dans l'installation. Le dispositif de sectionnement doit isoler toutes les lignes qui véhiculent du courant et qui ne sont pas mises à la terre. Le dispositif de sectionnement doit être marqué de manière à pouvoir identifier le produit associé.

Avant de commencer l'installation, s'assurer que tous les câbles à connecter sont hors tension.

AVIS ! Dénuder les brins des câbles avec des outils adaptés afin d'éviter tout endommagement.

- ⚠ ATTENTION !** Une programmation et un ajustage incorrects peuvent entraîner des erreurs de mesure.
Le Protos II 4400(X) doit donc être mis en service et entièrement programmé et ajusté par un spécialiste du système.

3 - Groupes de menus

Mesure ↔ Calibration (cal) ↔ Maintenance (main) ↔ Programming (prog) ↔ Diagnostic (diag)

Code d'accès : (Réglage d'origine)

- 1147 → Sélection d'autres points de menu :
- 2958 → Ouvrir/fermer carte mémoire BASE, Module 1, Module 2, Module 3
- 1246 → Niveau exploitation
- 1989 → Niveau spécialiste

Diagnostic options: Liste des messages, Descriptif poste de mesure, Journal de bord, Descriptif appareil, FRONT, BASE, Module 1, Module 2, Module 3

- La touche **menu** donne accès à la sélection des menus
- La touche **meas** permet de revenir à la mesure
- Sélectionner le groupe de menus au moyen des touches fléchées
- Valider avec **enter**, saisir le code d'accès
- D'autres points de menu s'affichent
- Certaines fonctions du menu de diagnostic peuvent également être activées en mode mesure par touche softkey

Vous trouverez des informations sur la programmation dans les manuels utilisateurs correspondants.

*) La borne 17 ou PE doit être connectée.

Alimentation	24 (-15 %) ... 230 (+10 %) V AC/DC
BASE 4400-029 : Bornes 18/19	env. 18 VA/10 W, AC : 48 ... 62 Hz
BASE 4400X-025/VPW : Bornes N/L/PE	100 (-15 %) ... 230 (+10 %) V AC < 15 VA, 48 ... 62 Hz
BASE 4400X-026/24V : Bornes L1/L2/PE	AC : 24 V (-15 %, +10 %) < 15 VA, 48 ... 62 Hz DC : 24 V (-15 %, +20 %) < 10 W
Catégorie de surtension	II
Classe de protection	I
Bornes, intérieur	Couple de serrage 0,5 ... 0,6 Nm Fils monobrins et multibrins 0,2 ... 2,5 mm ²
Câblage	Longueur de dénudage max. 7 mm Résistance à la température > 75 °C / 167 °F
Borne de liaison équipotentielle PA	Couple de serrage 1 Nm Section > 4 mm ²
Protection contre les chocs électriques	Raccordement du conducteur de protection selon EN 61010-1; borne 17 ou PE
Entrées OK1/OK2	À isolation galvanique (optocoupleurs), U _i = 30 V, flottante, isolation galvanique jusqu'à 60 V
Tension de commutation	0 ... 2 V AC/DC inactive, 10 ... 30 V AC/DC active (invertissable)
Sortie de courant I1/I2	0/4 ... 20 mA (22 mA), max. 10 V, ajustable Séparation galvanique jusqu'à 60 V Reliées galvaniquement l'une à l'autre
Dépassement	22 mA pour les messages
Écart de mesure ¹⁾	< 0,2 % du courant + 0,02 mA
Générateur de courant	0,00 ... 22.00 mA
Contacts de commutation	4 contacts de commutation K1 ... K4, flottants Séparation galvanique jusqu'à 60 V K1, K2 et K3 possèdent une liaison commune
Charge admissible	AC : < 30 V / < 3 A, < 90 VA DC : < 30 V / < 3 A, < 90 W (Ex : DC : < 30 V / < 500 mA, < 10 W)
Conformité RoHS	Selon directive UE 2011/65/UE

The diagram shows the Knick Protos II handheld device with the following components labeled:

- Knock** and **Protos II** (top status bar)
- Screen** (displaying pH 7.00, 0.154 mS/cm, and 25.3 °C)
- meas** (measurement button)
- menu** (menu button)
- enter** (enter button)
- Softkeys / écrans secondaires** (softkeys / secondary screens)
- Touche menu** (menu key)
- Touche enter** (enter key)
- Touches fléchées** (directional keys)
- Affichage valeurs mesurées** (display of measured values)

- 1) dans des conditions de service nominales
- 2) Cet appareil n'est pas destiné à un usage résidentiel ; une protection adéquate de la réception radio ne peut pas être assurée dans de tels environnements.