

Manuel utilisateur
Français

Système de mesure analytique Protos II 4400(X)

Options TAN

Fonctions supplémentaires spécifiques
à l'appareil pour l'extension des fonctions



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

www.knick.de



Marques déposées

Les marques déposées indiquées ci-après sont utilisées sans explication particulière :

Calimatic®

Protos®

Sensocheck®

Sensoface®

sont des marques déposées de Knick GmbH & Co. KG, Allemagne

Memosens®

Marque déposée des sociétés

Endress+Hauser Conducta GmbH & Co. KG, Allemagne

Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG, Allemagne

Table des matières

Acquisition de fonctions supplémentaires.....	5
Activer la fonction supplémentaire.....	6
FW4400-002 : Table des tampons pour la mesure du pH.....	7
FW4400-006 : Caractéristique du courant.....	8
FW4400-008 : Eau ultra-pure : Compensation de température (COND).....	10
FW4400-009 : Détermination de concentration (COND).....	11
FW4400-015 : Mesure de l'oxygène.....	18
Carte mémoire.....	19
FW4400-102 : 5 jeux de paramètres.....	24
FW4400-103 : Enregistreur de mesure.....	26
FW4400-104 : Journal de bord.....	29
FW4400-106 : Mise à jour du progiciel.....	30

Acquisition de fonctions supplémentaires

TAN (numéro de transaction) spécifique à l'appareil

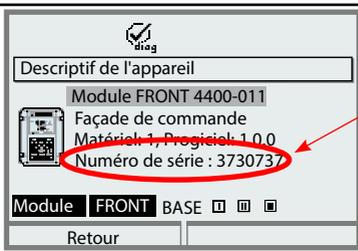
Les fonctions supplémentaires augmentent le nombre de fonctions du système. Les fonctions supplémentaires sont spécifiques à chaque appareil.

Pour commander une fonction supplémentaire, il est par conséquent nécessaire d'indiquer le numéro de commande de cette fonction de même que le numéro de série du module FRONT.

(C'est dans le module FRONT que se trouve la commande système du Protos).

Le fabricant indique alors un TAN (numéro de transaction) qui permet de débloquer la fonction supplémentaire.

Le numéro de série du module FRONT

Menu	Écran	Action
		Sélection menu Activer le diagnostic. À partir du mode Mesure : Touche menu : Sélection menu. Sélectionner le diagnostic avec les touches fléchées, valider avec enter .
		Diagnostic Sélectionner « Descriptif del'appareil » avec les touches fléchées, valider avec enter .
		Descriptif de l'appareil Veuillez indiquer ce <u>numéro de série</u> lors de la commande d'une fonction supplémentaire.

Activer la fonction supplémentaire

Sélection menu : Programmation/Commande système/Débloquage d'options

Remarque : Le TAN pour le déblocage d'une fonction supplémentaire n'est valable que pour l'appareil portant le numéro de série correspondant (voir page précédente)

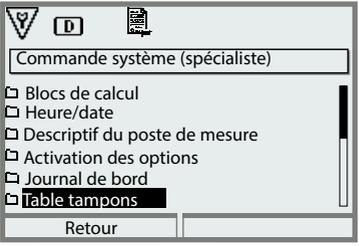
Menu	Écran	Action
		<p>Sélection menu Activer la programmation. À partir du mode Mesure : Touche menu : Sélection menu. Sélectionnez la programmation à l'aide des touches fléchées, validez avec enter.</p>
		<p>Programmation Sélectionner Niveau spécialiste à l'aide des touches fléchées, valider avec enter. Puis saisir le code d'accès (Codes d'accès, par défaut : 1989).</p>
		<p>Sélectionner « Commande système » à l'aide des touches fléchées, valider avec enter. Sélectionner « Déblocage d'options » à l'aide des touches fléchées, valider avec enter.</p>
		<p>Activation des options Sélectionnez la fonction supplémentaire à débloquer. Mettre l'option en mode « Actif » ; le TAN est demandé, et le numéro de série actuel s'affiche. L'option est disponible après la saisie du TAN.</p>

FW4400-002 : Table des tampons pour la mesure du pH

Sélection menu : Programmation/Commande système/Table des tampons

Indication d'un jeu de tampons spécifique pour la mesure du pH

Un jeu de tampons spécifique avec 3 solutions tampons peut être saisi. Les valeurs nominales des tampons en fonction de la température doivent être entrées pour la plage de température 0 ... 95 °C / 32 ... 203 °F, par pas de 5 °C/9 °F. Ce jeu de tampons est alors disponible en plus des solutions tampons standards spécifiées de manière fixe sous la désignation « Table ».

Menu	Écran	Action
	 <p>Commande système (spécialiste)</p> <ul style="list-style-type: none">☐ Blocs de calcul☐ Heure/date☐ Descriptif du poste de mesure☐ Activation des options☐ Journal de bord☐ Table tampons <p>Retour</p>	Saisie du jeu de tampons 1) Programmation 2) Commande système 3) Table tampons
	 <p>Table tampons (spécialiste)</p> <ul style="list-style-type: none">☐ Tampon 1☐ Tampon 2☐ Tampon 3 <p>Retour</p>	Sélectionner le tampon à saisir. Il faut spécifier 3 solutions tampons complètes par ordre croissant (par ex. pH 4, 7, 10). Écart minimal entre les tampons : 2 unités pH
	 <p>Tampon 1 (spécialiste)</p> <ul style="list-style-type: none">☐ Valeur nomin. tampon pH 04.00☐ Valeur pH à 00 °C (32 °F) pH 04.00☐ Valeur pH à 05 °C (41 °F) pH 04.00☐ Valeur pH à 10 °C (50 °F) pH 04.00☐ Valeur pH à 15 °C (59 °F) pH 04.00☐ Valeur pH à 20 °C (68 °F) pH 04.00 <p>Retour</p>	Valeur nominale du tampon et toutes les valeurs tampons en fonction de la température (touches fléchées droite/gauche : sélectionner la position, touches fléchées haut/bas : modifier le chiffre, valider avec enter)

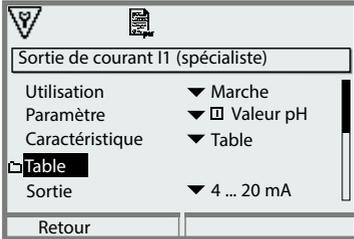
Le choix du jeu de tampons spécifique se fait dans le menu :

Programmation/Module pH/Préréglages cal. :

Mode Calibrage : Calimatic, jeu de tampons : Table.

FW4400-006 : Caractéristique du courant

Sélection menu : Programmation/Module BASE (OUT)/Sortie de courant/
Caractéristique

Menu	Écran	Action
	  	<p>Caractéristique table Affectation de la sortie de courant au paramètre par pas de 1 mA. Sélection menu : Programmation/ Module BASE (OUT)/Sortie de courant</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Usage : Marche 2) Définir le paramètre 3) Caractéristique : Table <p>« Table » apparaît sur l'écran.</p> <p>L'affectation du paramètre doit être continuellement croissante ou décroissante. La page qui suit contient un modèle à copier pour noter les réglages.</p>

Modèle à copier Caractéristique du courant

Programmation/Module BASE (OUT)/Sortie de courant/

Caractéristique : Tableau, réglages personnels

Valeur mesurée du *paramètre*

00 mA _____

01 mA _____

02 mA _____

03 mA _____

04 mA _____

05 mA _____

06 mA _____

07 mA _____

08 mA _____

09 mA _____

10 mA _____

11 mA _____

12 mA _____

13 mA _____

14 mA _____

15 mA _____

16 mA _____

17 mA _____

18 mA _____

19 mA _____

20 mA _____

FW4400-008 : Eau ultra-pure : Compensation de température

(COND)

Sélection menu : Programmation/Module COND/CT milieu à mesurer

Menu	Écran	Action
		<p>Eau ultra-pure contenant des traces d'impuretés</p> <ol style="list-style-type: none">1) Programmation2) Module COND3) CT milieu à mesurer4) Comp. température : Traces ... <p>Sélectionner l'impureté :</p> <p>NaCl eau ultra-pure neutre, en cas de mesure de la conductivité dans le traitement de l'eau après le filtre à lit mélangé</p> <p>HCl eau ultra-pure acide, en cas de mesure de la conductivité après le filtre à cations</p> <p>NH₃ eau ultra-pure ammoniacale</p> <p>NaOH eau ultra-pure alcaline</p>

La détermination de la concentration

À partir de la conductivité et de la température mesurées est déterminée la concentration en pourcentage du poids (% poids) de H_2SO_4 , HNO_3 , HCl , $NaOH$, $NaCl$ et dans l'oléum.

Conditions préalables à la détermination de la concentration

Les pages suivantes décrivent les courbes de conductivité en fonction de la concentration et de la température de milieu.

Pour une détermination fiable de la concentration, les conditions générales suivantes, en autres, doivent être respectées :

- Le calcul de la concentration est basé sur la présence d'un mélange pur de deux substances (par ex. eau – acide chlorhydrique). En présence d'autres substances dissoutes, par ex. de sels, les valeurs de concentration sont erronées.
- Dans les plages de faible pente de la courbe (par ex. aux limites de plage), de légères variations de la conductivité peuvent correspondre à de fortes variations de la concentration. Ceci peut se traduire par un affichage instable de la valeur de concentration.
- Étant donné que la concentration est calculée à partir des valeurs mesurées de conductivité et de température, il est important que la température soit mesurée avec précision. De ce fait, il faut également veiller à l'équilibre thermique entre la sonde de conductivité et le milieu à mesurer.

Messages

Vous pouvez programmer des seuils de concentration pour obtenir un message d'avertissement et de défaillance :

Sélection menu :

Programmation/Commande système/Module COND/Messages

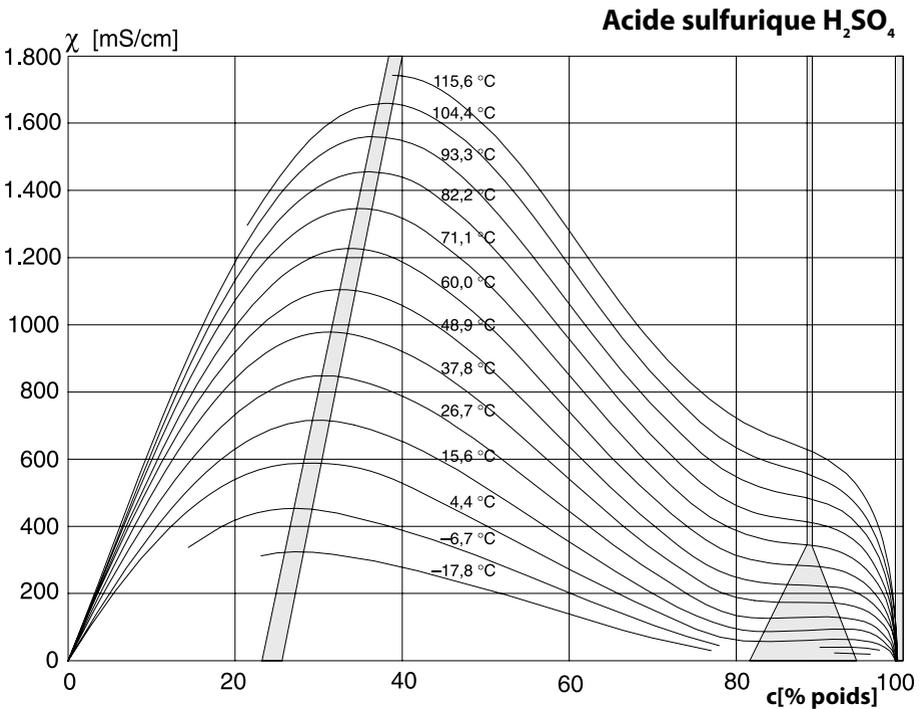
FW4400-009 : Détermination de concentration (COND)

Sélection menu : Programmation/Module COND/Concentration

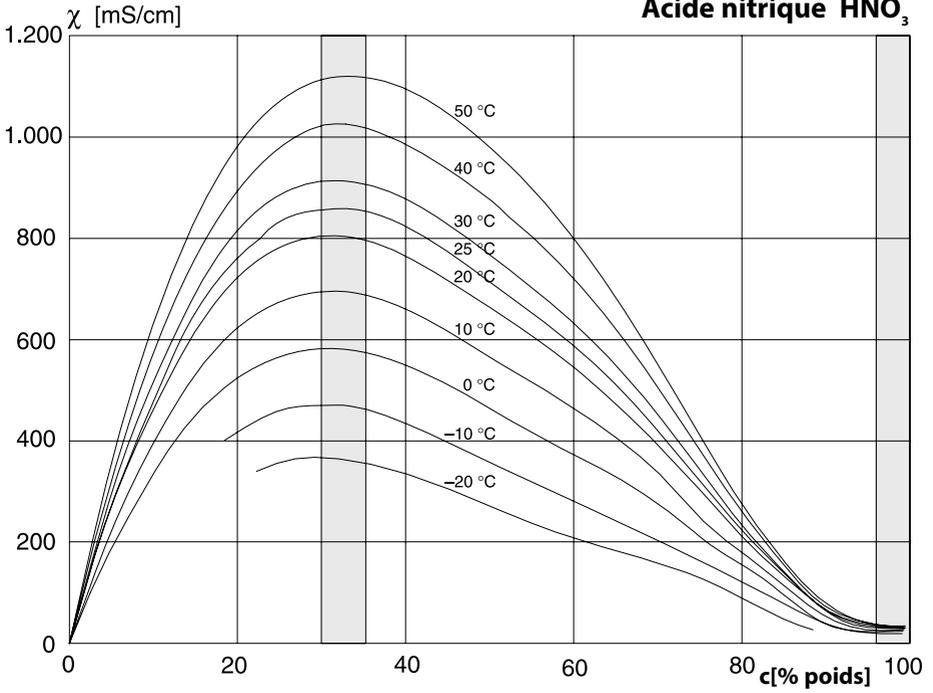
Préréglage et plage de sélection/Courbes de concentration

Remarque : Contrôle fonctionnel (HOLD) actif

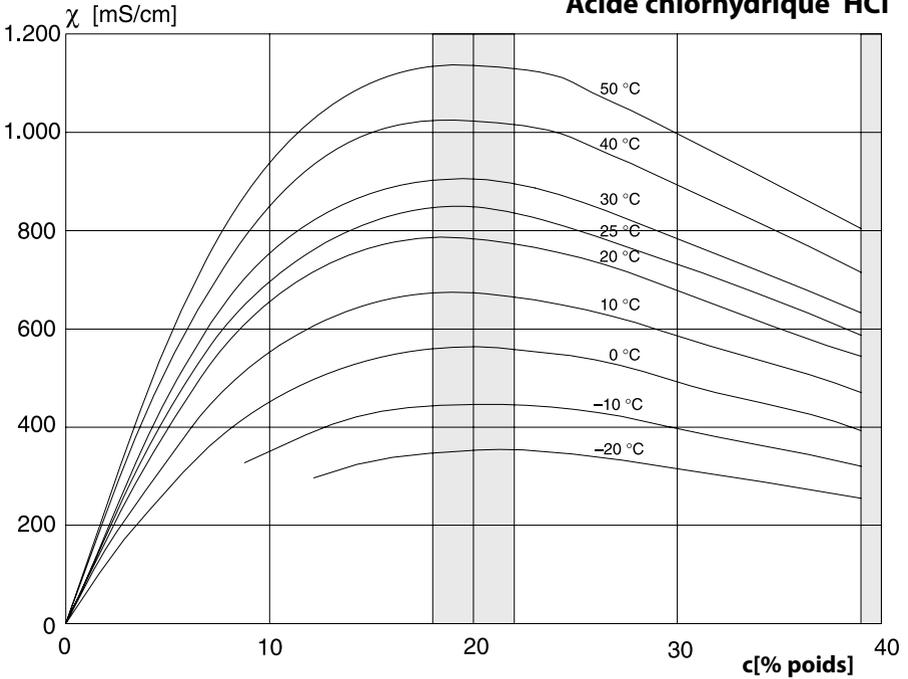
Paramètre	Préréglage	Sélection / Plage
Concentration • Milieu (Sélection « Marche »)	Arrêt H_2SO_4 (0-30 %)	Marche, Arrêt NaCl (0-28 %), HCl (0-18 %), NaOH (0-24 %), H_2SO_4 (0-37 %), HNO_3 (0-30 %), H_2SO_4 (89-99 %), HCl (22-39 %), HNO_3 (35-96 %), H_2SO_4 (28-88 %), NaOH (15-50 %), Oléum (12-45%) Table



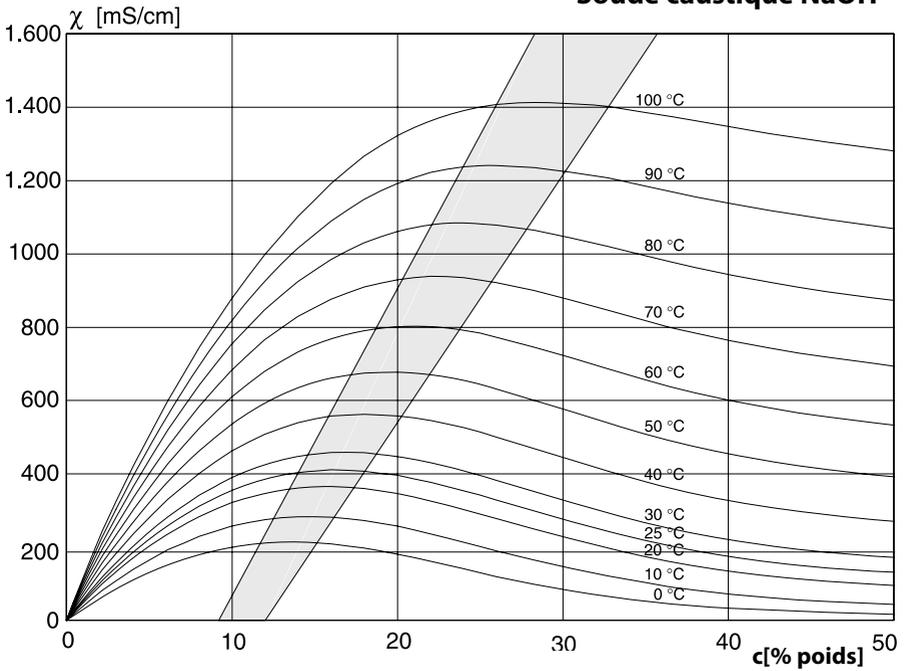
Acide nitrique HNO₃



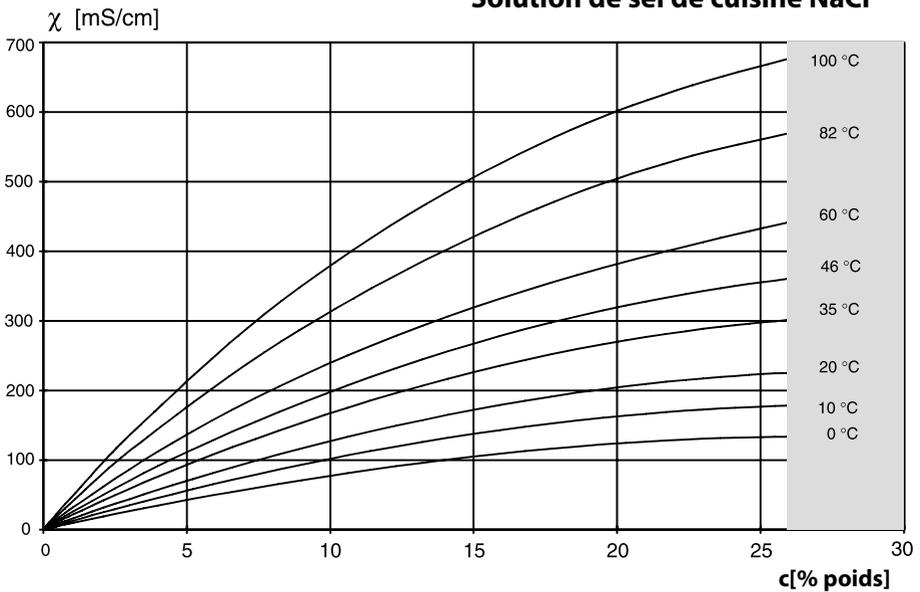
Acide chlorhydrique HCl

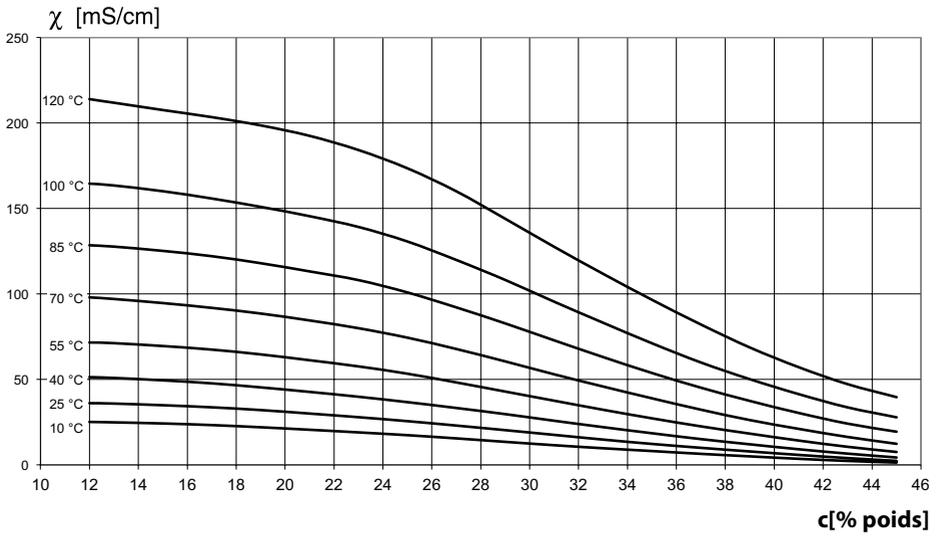


Soude caustique NaOH



Solution de sel de cuisine NaCl



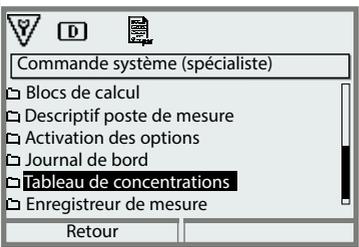
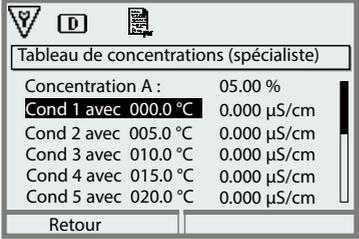


FW4400-009 : Détermination de concentration (COND)

Sélection menu : Programmation/Commande système/Tableau concentration

Indication d'une solution de concentration spéciale pour la mesure de conductivité

Pour la solution spécifique au client, 5 valeurs de concentration A à E peuvent être entrées dans une matrice avec 5 valeurs de température 1 à 5 à spécifier. Pour ce faire, commencer par indiquer les 5 valeurs de température puis les conductivités correspondantes pour chacune des concentrations A à E. Ces solutions sont alors disponibles en plus des solutions tampons standard spécifiées de manière fixe sous la désignation « Table ».

Menu	Écran	Action
	 <p>Commande système (spécialiste)</p> <ul style="list-style-type: none">Blocs de calculDescriptif poste de mesureActivation des optionsJournal de bordTableau de concentrationsEnregistreur de mesure <p>Retour</p>	Saisir les valeurs 1) Programmation 2) Commande système 3) Tableau de concentrations
	 <p>Tableau de concentrations (spécialiste)</p> <p>Température 1 000.0 °C Température 2 005.0 °C Température 3 010.0 °C Température 4 015.0 °C Température 5 020.0 °C</p> <p>Retour</p>	Saisir les 5 valeurs de température (touches fléchées droite/gauche : Sélectionner la position, touches fléchées haut/bas : modifier le chiffre, valider avec enter)
	 <p>Tableau de concentrations (spécialiste)</p> <p>Concentration A : 05.00 % Cond 1 avec 000.0 °C 0.000 µS/cm Cond 2 avec 005.0 °C 0.000 µS/cm Cond 3 avec 010.0 °C 0.000 µS/cm Cond 4 avec 015.0 °C 0.000 µS/cm Cond 5 avec 020.0 °C 0.000 µS/cm</p> <p>Retour</p>	Saisir les valeurs de concentration A à E en fonction de la température. Les valeurs de la table doivent être continues et ne pas présenter de maximum/minimum. Les entrées erronées dans le tableau sont signalées par ✕.

La sélection du tableau de concentrations se fait dans le menu :

Programmation/Module COND/Préréglages cal. :

Mode Calibrage : Automatique, solution cal. : Table.

FW4400-009 : Détermination de concentration (COND)

La table utilisée se présente sous la forme d'une matrice 5x5 :

	Conc. A	Conc. B	Conc. C	Conc. D	Conc. E
Temp. 1	A1	B1	C1	D1	E1
Temp. 2	A2	B2	C2	D2	E2
Temp. 3	A3	B3	C3	D3	E3
Temp. 4	A4	B4	C4	D4	E4
Temp. 5	A5	B5	C5	D5	E5

Conditions applicables à la table :

- Les températures doivent être croissantes (la temp. 1 est la plus faible et la temp. 5 la plus élevée).
- Les concentrations doivent être croissantes (la conc. A est la plus faible et la conc. E la plus élevée).
- Les valeurs de la table A1 ... E1, A2 ... E2 etc. du tableau doivent toutes être croissantes ou décroissantes. Il ne doit pas y avoir de points d'inflexion !

L'appareil vérifie automatiquement les entrées de la table. Les entrées erronées sont indiquées.

FW4400-015 : Mesure de l'oxygène

pour le module de mesure MS 4400(X)-160

Mesure de l'oxygène selon les traces et la saturation

La fonction supplémentaire FW4400(X)-015 permet l'utilisation des sondes d'oxygène ampèremétrique Memosens pour la mesure des traces et de la saturation.

Carte mémoire

Insérer/retirer une carte mémoire

Consignes de sécurité

Toutes les cartes mémoire sont disponibles en version non Ex et en version Ex. Les composants Ex et non Ex ne doivent pas être mélangés. Lorsque vous travaillez en atmosphère explosive, respectez les dispositions et normes relatives au montage et au fonctionnement des installations électriques dans des zones à atmosphère explosive applicables au lieu d'installation. Voir les consignes indiquées dans le guide de sécurité du Protos II 4400(X) (« Safety Guide »).

Remarques relatives à l'insertion de la carte mémoire

Pour insérer et changer la carte mémoire, ouvrir l'appareil.

L'alimentation peut rester sous tension. En refermant l'appareil, veiller à ce que le joint soit propre et correctement ajusté.

⚠ AVERTISSEMENT ! Tensions dangereuses en cas de contact.

Assurez-vous que l'alimentation électrique est coupée avant d'accéder au compartiment à bornes.

Ouverture de l'appareil

- 1) Dévisser les vis (4) du panneau frontal.
- 2) Ouvrir le module FRONT vers la gauche (charnière intérieure). La fente destinée à accueillir la carte mémoire se trouve à l'intérieur du module FRONT.

Insertion d'une carte mémoire

- 3) Sortir la carte mémoire de son emballage.
- 4) Insérer la carte mémoire avec les connexions vers l'avant dans l'emplacement du module FRONT.



Carte mémoire

Retirer la carte mémoire

Ce qui suit s'applique lors de l'utilisation d'une Data Card :

La carte mémoire doit être fermée avant d'être retirée afin d'éviter toute perte de données.

Sélection menu :

Entretien – Ouvrir/fermer la carte mémoire – Fermer la carte mémoire

La carte mémoire n'est plus affichée à l'écran.

Si la carte mémoire n'a pas été retirée après la fermeture, elle doit être ouverte à nouveau pour être réactivée.

Sélection menu :

Entretien – Ouvrir/fermer la carte mémoire – Ouvrir la carte mémoire

Cette étape n'est pas nécessaire lors de l'utilisation d'une autre carte mémoire, par exemple une FW Update Card.

Connexion au PC

Raccorder la carte mémoire au PC à l'aide d'un câble micro-USB



Raccord micro-USB

Raccord système
Protos II 4400(X)

Remarque : La carte mémoire Ex peut aussi être connectée à un PC ordinaire en zone non Ex.

Carte mémoire

Types de cartes (ZU1080-P-*)	Utilisation
Data Card (X)	Enregistrement des données
Audit Trail Card (X)	Enregistrement des données avec option de sécurité
FW Update Card (X)	Mise à jour du progiciel pour l'extension des fonctions
FW Repair Card (X)	Réparation en cas d'erreurs du progiciel
Custom FW Update Card	Versions de progiciels spécifiques au client
Custom FW Repair Card	Versions de progiciels spécifiques au client

Data Card

Ce type de carte permet d'enregistrer des données (par ex. la configuration, les jeux de paramètres, le journal de bord, les données de l'enregistreur de mesure). Lorsque la transmission de données est active, le symbole clignote. La Data Card peut être utilisée avec les fonctions supplémentaires suivantes : 5 jeux de paramètres FW4400-102, enregistreur de mesures FW4400-103, journal de bord FW4400-104

Audit Trail Card

Fonction similaire à la Data Card, avec en plus la mémorisation des données Audit Trail conformément à la FDA CFR 21 Part 11 avec la fonction supplémentaire FW4400-107 Audit Trail

FW Update Card

Cette carte mémoire autorise une mise à jour du progiciel (fonction supplémentaire FW4400-106). L'ancien programme d'exploitation de l'appareil (« Progiciel ») est alors remplacé par la version actuelle.

Remarque : Il est recommandé de sauvegarder l'ancienne version sur la carte mémoire avant de mettre à jour le progiciel. Les cartes FW Update Card ne permettent pas d'enregistrer les données générales.

FW Repair Card

Carte mémoire pour la mise à jour du progiciel en cas d'erreur de l'appareil. La fonction supplémentaire FW4400-106 n'y est pas requise.

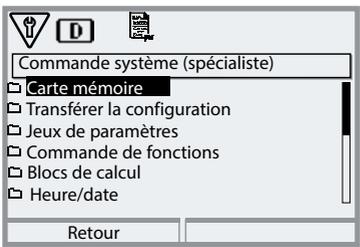
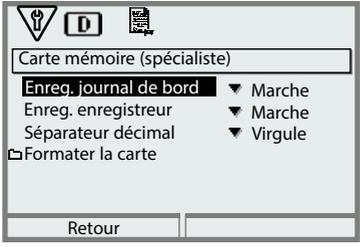
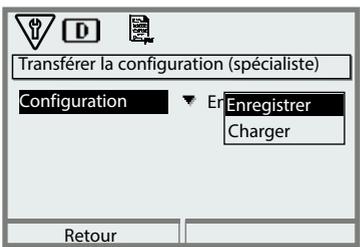
Custom FW Update/Repair Card

Avec les Custom Cards, la version du progiciel peut être sélectionnée selon les besoins, par exemple afin d'harmoniser la version du progiciel sur tous les appareils existants.

Carte mémoire

Utilisation de la Data Card

Programmation/Commande système/Carte mémoire

Menu	Écran	Action
		<p>Utilisation de la Data Card</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Insérer la Data Card 2) Sélection menu 3) Programmation, niveau spécialiste 4) Saisir le code d'accès 5) Commande système : Carte mémoire
	 	<p>Lorsque la Data Card est insérée, le menu ci-contre apparaît. (Le point de menu « Carte mémoire » ne s'affiche que si une carte est insérée).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sélectionner « Carte mémoire » puis valider avec enter. <p>Les possibilités de sélection s'expliquent d'elles-mêmes.</p> <p>Conduite à tenir si carte mémoire pleine :</p> <p>Message concernant l'arrêt de l'enregistrement (changement de carte requis).</p>
		<p>Transfert de la configuration (voir page suivante)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enregistrer : Enregistrement de toutes les données de l'appareil sur la Data Card • Charger : Remplacement de toutes les données de l'appareil par celles de la Data Card <p>Remarque : Fermer la Data Card avant de l'enlever (menu Entretien)</p>

Carte mémoire

Data Card : Enregistrer/charger les réglages de l'appareil
Programmation/Commande système/Transférer la configuration

Enregistrement/Chargement du réglage complet de l'appareil

Avec « Enregistrer configuration », le réglage complet de l'appareil (sauf les codes d'accès) est enregistré sur la Data Card.

Avec « Charger configuration », le réglage complet de l'appareil est lu à partir de la Data Card et chargé dans l'appareil.

Fichier Backup généré sur la Data Card : param/config.par

Transfert du réglage complet d'un appareil vers d'autres appareils

Condition préalable :

La configuration matérielle des appareils est identique, tous les modules se trouvent sur des emplacements identiques (ex. : PH 3400-035 sur l'emplacement module I, COND 3400-041 sur l'emplacement module II, etc.).

Options (Fonctions supplémentaires) :

L'« appareil maître » doit avoir toutes les options obligatoires actives, tandis que les « appareils esclaves » peuvent n'activer qu'une partie de ces options.

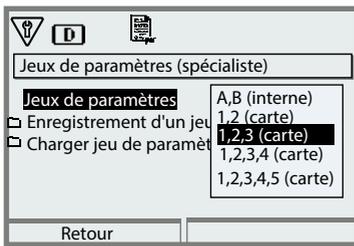
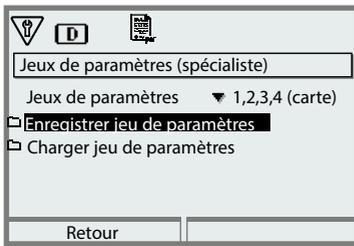
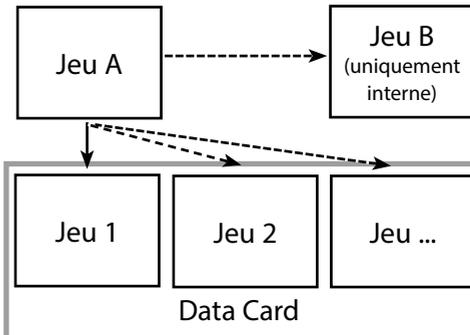
Ce sont les paramètres des options qui sont transférés, et non l'option elle-même.

Si l'option d'un « appareil esclave » est activée, les paramètres de cette option seront alors initialisés en fonction de l'« appareil maître ».

- 1) Écrivez le réglage de l'appareil programmé sur la Data Card :
Programmation/Commande système/Transférer la configuration/Enregistrer :
Touche softkey « Exécuter »
- 2) Allez au menu Entretien. Sélectionnez « Fermer carte mémoire ».
- 3) Retirez la Data Card. Vous pouvez maintenant transférer les réglages de l'appareil sur des appareils dont l'équipement est identique.
- 4) Pour ce faire, insérez la Data Card qui contient la configuration dans l'appareil à programmer suivant.
- 5) Sélectionnez
Programmation/Commande système/Transférer la configuration/Charger :
Touche softkey « Exécuter »
- 6) Allez au menu Entretien. Sélectionnez « Fermer carte mémoire ».
- 7) Retirez la Data Card.

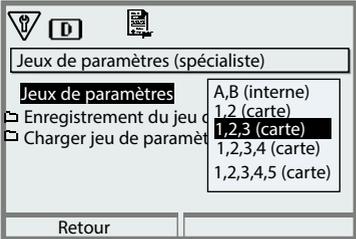
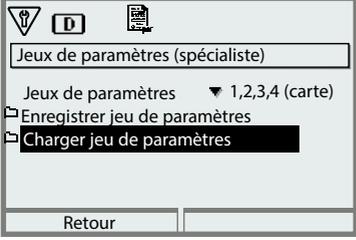
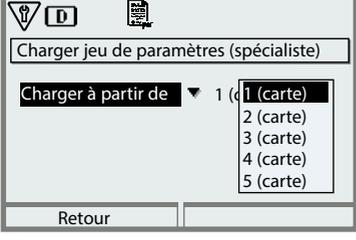
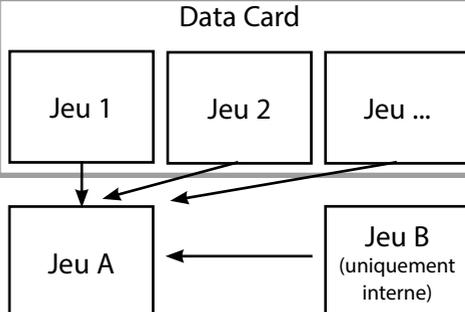
FW4400-102 : 5 jeux de paramètres

Sélection menu : Programmation / Commande système / Jeux de paramètres

Menu	Écran	Action
	  	<h3>Enregistrement d'un jeu de paramètres sur la Data Card</h3> <ol style="list-style-type: none"> 1) Programmation 2) Commande système 3) « Jeux de paramètres » (Fig.) <p>2 jeux de paramètres complets (A, B) sont disponibles dans l'appareil. La Data Card peut charger jusqu'à cinq jeux de paramètres. Pour ce faire, le jeu de paramètres interne A remplace un jeu de paramètres (1, 2, 3, 4 ou 5) de la Data Card.</p> <p>Sélection du jeu de paramètres de la Data Card</p>  <p>Le jeu de paramètres sera enregistré sous forme de données sur la Data Card.</p>

FW4400-102 : 5 jeux de paramètres

Sélection menu : Programmation / Commande système / Jeux de paramètres

Menu	Écran	Action
	   	<h3>Chargement jeu de paramètres de Data Card</h3> <ol style="list-style-type: none"> 1) Programmation 2) Commande système 3) « Jeux de paramètres » (Fig.) <p>2 jeux de paramètres complets (A, B) sont disponibles dans l'appareil. La Data Card permet de stocker 5 jeux de paramètres. Un de ceux-ci peut à chaque fois être chargé sur le jeu de paramètres internes A de l'appareil :</p> <div data-bbox="560 805 1036 1133">  </div> <ul style="list-style-type: none"> • Sélection du jeu de paramètres à charger. Indication du jeu de paramètres activé en mode Mesure. <p>Remarque : Changement à distance entre A et B possible par l'entrée OK2.</p>

FW4400-103 : Enregistreur de mesure

Sélection menu : Programmation/Module FRONT/Enregistreur de mesure

L'enregistreur de mesure enregistre des mesures et des valeurs supplémentaires en fonction de sa programmation.

Programmer l'enregistreur de mesure

Programmation/Module FRONT/Enregistreur de mesure

Sont programmables :

- les paramètres à afficher
- la valeur initiale et finale du paramètre à enregistrer
- la périodicité (l'intervalle de temps, programmable entre 10 s et 10 h)

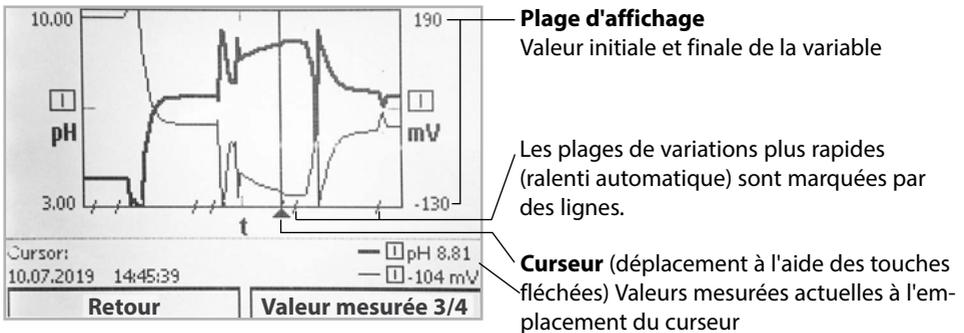
De plus, un « ralenti » permet d'élargir l'axe du temps d'un facteur 10.

Démarrer l'enregistreur de mesure

En mode Mesure, presser la touche **meas.**

L'enregistreur de mesure enregistre toutes les données dans un fichier.

Les 100 dernières entrées sont représentées en graphique sur l'écran du Protos (voir illustration).



Jusqu'à 4 paramètres sont affichés, les 4 paramètres étant répartis sur 2 enregistreurs de mesure. Utilisez la touche softkey de droite pour passer d'un enregistreur de mesure à l'autre.

En cas de modifications rapides, ce ralenti est adapté automatiquement pour commencer quelques pixels avant l'événement. De la sorte, il est possible de suivre en détail les irrégularités du paramètre.

Effacer les données de l'enregistreur de mesure

Programmation/Commande système/Enregistreur de mesures :

Effacer enreg. mesure : Oui. Confirmer avec la softkey « OK »

FW4400-103 : Enregistreur de mesure

Sélection menu : Programmation/Commande système/Carte mémoire/
Enreg. enregistreur : Marche

Enregistrer sur la Data Card

Remarque : La mémoire interne de l'appareil a une capacité limitée et écrase régulièrement les jeux de données les plus anciens lorsque la mémoire maximale est atteinte. Une Data Card est absolument nécessaire pour des enregistrements durables. Les données stockées sur la Data Card peuvent être lues et évaluées par ordinateur.

Un nouveau fichier est généré chaque jour, la date est codée dans le nom de fichier.

Exemple de fichier écrit sur la Data Card :

`\RECORDER\R_YYMMDD.TXT` Données enregistreur du YYMMDD
(YY = année, MM = mois, DD = jour)

L'enregistrement est effectué au format ASCII avec l'extension .TXT, les colonnes sont séparées par des tabulations (TAB). Le fichier peut ainsi être ouvert dans des programmes de traitement de texte ou des tableurs (par ex. Microsoft Excel). Une « device info » comprenant le type d'appareil, le numéro de série BASE et le numéro du poste de mesure est systématiquement créée lorsque la Data Card est insérée dans l'emplacement prévu à cet effet. Une Data Card peut donc aussi servir à stocker les données de l'enregistreur de mesure de plusieurs appareils.

Exemple :

```
<< PROTOS 4400 - Serial 8634518 >>
TIMESTAMP      CH1: [I] pH Value      CH2: [I] Temperature      CH3: [I] pH
10.07.19 14:48:08 pH      7,00 :)      77,0 °F :)      0 mV :)      0 MΩ
10.07.19 14:48:19 pH      7,00 :)      77,0 °F :)      0 mV :)      0 MΩ
10.07.19 14:48:29 pH      7,00 :)      77,0 °F :)      0 mV :)      0 MΩ
10.07.19 14:48:39 pH      7,00 :)      77,0 °F :)      0 mV :)      0 MΩ
10.07.19 14:48:48 pH      7,00 :)      77,0 °F :)      0 mV :)      0 MΩ
10.07.19 14:48:50 pH      7,00 :)      77,0 °F :)      0 mV :)      0 MΩ
10.07.19 14:48:51 pH      7,00 :)      77,0 °F :)      0 mV :)      0 MΩ
10.07.19 14:48:52 pH      7,00 :)      77,0 °F :)      0 mV :)      0 MΩ
10.07.19 14:48:53 pH     -1,82 :)      77,0 °F :)      522 mV :)      0 MΩ
10.07.19 14:48:53 pH     -1,82 :)      77,0 °F :)      522 mV :)      0 MΩ
10.07.19 14:48:55 pH     -1,57 :)      77,0 °F :)      507 mV :)      0 MΩ
10.07.19 14:48:56 pH     -1,37 :)      77,0 °F :)      495 mV :)      0 MΩ
10.07.19 14:48:57 pH     -1,19 :)      77,0 °F :)      485 mV :)      0 MΩ
10.07.19 14:48:57 pH     -0,99 :)      77,0 °F :)      473 mV :)      0 MΩ
10.07.19 14:48:59 pH     -0,87 :)      77,0 °F :)      465 mV :)      0 MΩ
```

↓
Ralentir activé – reconnaissable à la réduction des intervalles de temps

Les entrées du fichier enregistreur ont la signification suivante :

TIME STAMP	Indique la date de l'enregistrement
CH1/2/3/4	1 ^{er} /2 ^e /3 ^e /4 ^e canal de l'enregistreur avec valeur mesurée et unité de mesure
Z1/2	1 ^{re} /2 ^e valeur supplémentaire et unité de mesure
MAINT	Signal NAMUR* « Nécessité d'entretien » (Maintenance request)
HOLD	Signal NAMUR* « Contrôle fonctionnel » (Function check)
FAIL	Signal NAMUR* « Défaillance » (Failure)

* Définition :

NAMUR = commission de normalisation des matériels de mesure et de régulation utilisés dans l'industrie chimique allemande.

FW4400-104 : Journal de bord

Programmation/Commande système/Journal de bord

Enregistrer sur la Data Card

Avec la fonction supplémentaire FW4400-104, le journal de bord enregistre toutes les données dans un fichier. Si vous utilisez la Data Card, vous pourrez en fonction du stockage disponible enregistrer au moins 20 000 entrées sur la Data Card :

Sélection menu : Programmation/Commande système/Carte mémoire/
Enreg. journal de bord : Marche

Un nouveau fichier est généré chaque mois, la date est codée dans le nom de fichier.

Exemple de fichier écrit sur la Data Card :

```
\LOGBOOK\L_YYMM00.TXT  Données enregistreur du YYMM  
                        (YY = année, MM = mois)
```

L'enregistrement est effectué au format ASCII avec l'extension .TXT, les colonnes sont séparées par des tabulations (TAB). Le fichier peut ainsi être ouvert dans des programmes de traitement de texte ou des tableurs (par ex. Microsoft Excel). Une « device info » comprenant le type d'appareil, le numéro de série BASE et le numéro du poste de mesure est systématiquement créée lorsque la Data Card est insérée dans l'emplacement prévu à cet effet. Une Data Card peut donc aussi servir à stocker les journaux de bord de plusieurs appareils.

Exemple :

Logbook			
No.	Time stamp	Status	Message
<<	PROTOS 4400 - Serial	5555555	>>
F224	28/06/19 16:13:37		Menu principal actif
F225	28/06/19 16:13:48		Affichage mesure actif
F223	28/06/19 16:13:52		Menu Diagnostic actif
F225	28/06/19 16:13:54		Affichage mesure actif
F224	28/06/19 16:14:01		Menu principal actif
F222	28/06/19 16:14:09		Menu Programmation actif
F227	28/06/19 16:16:58		Alimentation ÉTABLIE
B072	28/06/19 16:17:04	(X)	Courant I1 > 20 mA

Time stamp	Tampon date de l'entrée dans le journal de bord
Status	(x) - Le message a été activé () - Le message a été désactivé
Message	Texte du message (dans la langue d'utilisation installée)

FW4400-106 : Mise à jour du progiciel

La mise à jour progicielle avec fonction supplémentaire FW4400-106 est activée via TAN sur l'appareil (voir p. 6). Le progiciel pour la mise à jour est disponible séparément.

L'appareil est capable de remplacer le progiciel (programme d'exploitation) sur la FW Update Card par la nouvelle version livrée (« Update »).

AVIS !

L'appareil ne peut pas effectuer de mesure pendant une mise à jour du progiciel ! Les sorties se trouvent dans un état non défini.

Il est nécessaire de vérifier la programmation après une mise à jour du progiciel.

Remarque :

Vérifiez ensuite si la mise à jour du progiciel est nécessaire pour votre appareil.

Vous pouvez vérifier quelle version est installée sur :

Sélection menu/Diagnostic/Descriptif de l'appareil/Module FRONT

U Lorsque la FW Update Card est correctement insérée, le symbole ci-contre apparaît. La Update Card permet de mémoriser le progiciel actuel de l'appareil sur cette carte et de charger le nouveau progiciel dans l'appareil.

1) Insérez la Update Card dans son emplacement (voir p. 19)

2) Recommandation :

Sauvegardez le progiciel précédemment installé sur l'appareil (p. 31).

3) Chargez la mise à jour du progiciel de la manière décrite à la page 32.

Procédure pour la FW Repair Card :

1) Éteindre l'appareil

2) Insérer la carte dans son emplacement

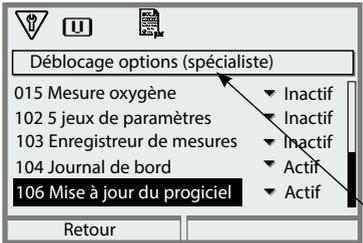
3) Allumer l'appareil

4) Le processus de mise à jour démarre automatique.

Remarque : Pour un dépannage à l'aide de la FW Repair Card, la fonction supplémentaire mise à jour du progiciel ne doit pas être active.

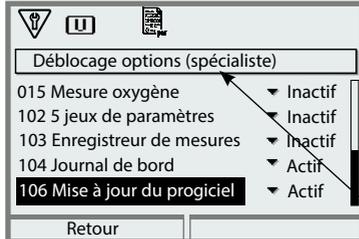
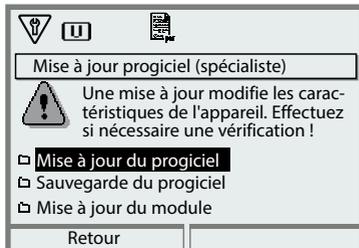
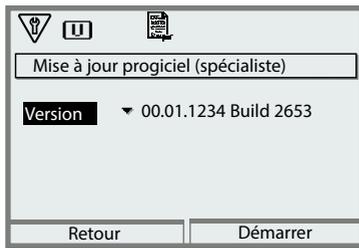
Mise à jour du progiciel : Sauvegarde progiciel

Programmation/Commande système/Mise à jour du progiciel/Sauvegarde du progiciel

Menu	Écran	Action
		<p>Sauvegarder progiciel</p> <ol style="list-style-type: none">1) Insérer la FW Update Card.2) Sélection menu : Programmation, niveau spécialiste3) Saisir le code d'accès.4) Commande système <p>Sélection du déblocage d'options (Mise à jour progiciel FW4400-106) Mettre l'option en mode « actif » ; le TAN est demandé. L'option est disponible après la saisie du TAN.</p>
		<p>Exécution de la sauvegarde</p> <ol style="list-style-type: none">1) Commande système : Mise à jour du progiciel2) Sélectionner « Sauvegarde du progiciel »3) « Démarrer » lance le processus. Une fois le processus de sauvegarde terminé, l'appareil passe en mode Mesure.4) Retirer la carte mémoire ou procéder à la mise à jour du progiciel (voir page suivante)

Mise à jour du progiciel : Chargement du progiciel

Programmation/Commande système/Mise à jour du logiciel/Charger progiciel

Menu	Écran	Action
		Mise à jour du progiciel 1) Insérer la FW Update Card. 2) Sélection menu : Programmation, niveau spécialiste 3) Saisir le code d'accès. 4) Commande système
		Sélection du déblocage d'options (Mise à jour progiciel FW4400-106) Mettre l'option en mode « actif » ; le TAN est demandé. L'option est disponible après la saisie du TAN.
		Effectuer la mise à jour : 1) Commande système : Mise à jour du progiciel 2) Sélectionner « Mise à jour du progiciel ». 3) Sélectionner à l'aide des touches fléchées. 4) Valider avec enter . 5) Pour démarrer la mise à jour, sélectionner « Démarrer » avec la touche softkey. Une fois la mise à jour terminée, l'appareil passe en mode Mesure. 6) Retirer la carte mémoire.
		Mise à jour du progiciel du module Une mise à jour du progiciel peut également être effectuée pour un module spécifique : 1) Sélectionner « Mise à jour du module ». 2) Sélectionner le module correspondant. 3) Procéder comme indiqué ci-dessus.



Knick
Elektronische Messgeräte
GmbH & Co. KG

Siège

Beuckestraße 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

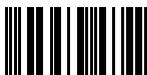
Copyright 2019 • Sous réserve de modifications

Version : 9

Ce document a été créé le 08/08/2019.

Les documents actuels peuvent être téléchargés sur notre site

Internet, sous le produit correspondant.



095326

TE-201.011-KNF09