



NomaSense O₂ P300 & P6000 : manuel d'utilisation rapide

Contenu



- Analyseur d'oxygène NomaSense O₂ P300 ou P6000
- Câble USB
- Adaptateur secteur USB (5 Vcc, min. 1 A) avec différents éléments de raccordement
- Clé USB contenant le logiciel Datamanager
- Sonde de température Pt100
- Fibre optique courte

Fig. 1 Valise contenant tout l'équipement fourni

Opcional:

- Capteur sensible à l'oxygène (PSt3 ou PSt6)
- Sonde à immersion (PSt3 ou PSt6)
- Accessoires du kit de départ : stylo blanc, spatule, colle à base de silicone, jeu de seringues, jauge de niveau de remplissage

Matériel nécessaire en plus (non fourni) :

- PC/portable pour transférer et exporter confortablement les données :
Configuration requise :
Microsoft® Windows® XP, Vista™, 7 ou 8;



Description de l'appareil

Panneau supérieur

Le panneau supérieur est pourvu d'un connecteur pour la fibre optique, d'un connecteur pour la sonde de température et d'un lecteur de QR code.



Fig. 2 Panneau supérieur de l'appareil

Panneau inférieur

Le panneau inférieur est pourvu d'un connecteur USB permettant de recharger la batterie ou de connecter l'appareil à un ordinateur. Un couvercle à vis permet d'accéder à l'intérieur du compartiment des piles.



Fig. 3 Panneau inférieur de l'appareil



Fig. 4 Panneau de commande des P300 & P6000

Panneau de commande

Les NomaSense O₂ P300 et P6000 sont des appareils totalement autonomes. L'écran LCD et les touches permettent d'utiliser l'appareil sans qu'il soit relié à un ordinateur. Les fonctions des touches sont illustrées dans la partie inférieure de l'écran. Ces touches vous permettent de naviguer dans l'écran et d'effectuer des réglages. Pour exécuter une fonction, appuyez sur le bouton correspondant (voir Fig.4).



Démarrage

1. Installation – Configuration

- Retirez le capuchon en caoutchouc rouge du connecteur pour fibre optique (SMA).
- Retirez le capuchon de protection du connecteur mâle de la fibre optique et insérez-le dans le connecteur SMA du NomaSense O₂ P300/P6000. L'écrou de sécurité doit être vissé dessus.
- Insérez la sonde thermique en faisant correspondre la marque rouge du connecteur et celle du connecteur mâle.

2. Mise en marche de l'appareil


- Appuyez de manière prolongée sur le bouton  du panneau de commande pour activer l'appareil. Après des tests automatiques, vous atteignez directement l'écran de mesure.
- La barre de navigation située dans le bas de l'écran montre les fonctions correspondant à chaque touche de commande.
- La barre d'état située dans le haut de l'écran indique l'heure, le nom de la calibration sélectionnée, le nom de l'utilisateur actuel, un symbole indiquant si la fonction d'enregistrement est activée ou non et l'état de la batterie.



Fig. 5 Ecran de mesure

3. Création d'une nouvelle calibration avec un QR code




- Activez le lecteur de QR code en appuyant sur le bouton  (Scan) lorsque vous êtes dans l'écran de mesure.
- Placez le lecteur de QR code (fourni avec le capteur d'oxygène) à 10 cm environ du NomaSense O₂ P300 / P6000 ; la croix de visée doit être dirigée vers le QR code. Le fait de réduire ou d'augmenter la distance entre le QR code et le lecteur de QR code peut accélérer la procédure de balayage.
- Une fenêtre de notification s'affiche lorsque la procédure de balayage est terminée.
- Un écran clavier s'ouvre. À l'aide des flèches de navigation, saisissez le nom de la calibration.
- Une fois la saisie terminée, allez sur le bouton Done (Terminé) et appuyez sur .
- La nouvelle calibration apparaît dans la liste. Appuyez une nouvelle fois sur  pour sélectionner la nouvelle calibration. L'écran de mesure s'affiche alors automatiquement.



Fig. 6 Capteur lisant le QR code



Fig. 7 Ecran clavier permettant d'entrer le nom du capteur



4. Création manuelle d'une calibration

- Servez-vous du bouton pour basculer vers le menu Main (Principal).
- Sélectionnez l'icône et appuyez sur la touche pour modifier la liste de capteurs. Dans la fenêtre qui s'affiche, sélectionnez **New Sensor** (Nouveau capteur) et appuyez sur .
- Sélectionnez **Manual** et appuyez sur .
- Dans la fenêtre **Sensor Settings** (Paramètres capteur), vous devez choisir le **Sensor type** (Type de capteur) correspondant à votre nouveau capteur (NomaSense O₂ P300 : PSt3 ; NomaSense O₂ P6000 : PSt3 ou PSt6). Déplacez ensuite le curseur dans le coin supérieur droit de l'écran jusqu'au bouton **Next** et appuyez sur .
- Sélectionnez **Humid** (Humide), puis appuyez sur . Ensuite, remplacez les valeurs d'étalonnage par les valeurs indiquées sur la feuille Final Inspection Protocol (Protocole d'inspection final) du capteur.
- Lorsque vous avez réglé toutes les valeurs d'étalonnage, déplacez le curseur dans le coin supérieur droit de l'écran jusqu'au bouton **Next** et appuyez sur .
- Un écran clavier s'ouvre. À l'aide des flèches de navigation, saisissez le nom de la nouvelle calibration.
- Une fois la saisie terminée, allez sur le bouton Done (Terminé) et appuyez sur .
- La nouvelle calibration apparaît dans la liste. Appuyez une nouvelle fois sur pour sélectionner la calibration. L'écran de mesure s'affiche alors automatiquement.

5. Réglage des paramètres de mesure

- Sélectionnez dans le menu Principal et modifiez les paramètres de mesure :
- modifiez les paramètres de **Temperature** (Température) et de compensation de **Pressure** (Pression). Servez-vous des touches fléchées pour parcourir les champs d'entrée. Appuyez sur pour accéder au mode édition et modifiez le réglage ou la valeur correspondant (un chiffre à la fois) au moyen des touches et . Pour annuler et quitter le mode édition,



Fig. 8 Ecran Menu principal - Capteurs sélectionnés



Fig. 9 Ecran Données d'étalonnage

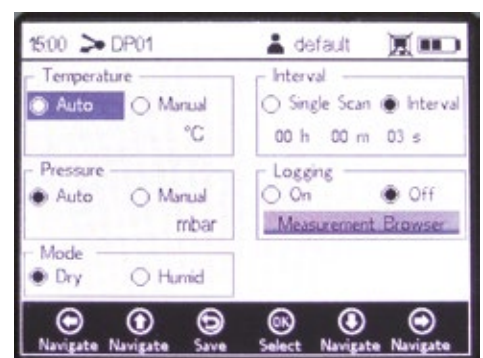


Fig. 10 Ecran Paramètres de mesure



appuyez sur . Lorsque vous avez réglé un champ d'entrée, appuyez une nouvelle fois sur le bouton pour enregistrer les changements.

- Sélectionne **Single Scan** (Balayage unique) pour effectuer une seule mesure ou sur **Interval** (Intervalle) pour effectuer une mesure continue à intervalles de temps déterminés.
- Pour enregistrer vos mesures, sélectionne **Logging On** (Enregistrement activée) et allez à **Measurement Browser** (Navigateur de mesure). À l'aide du bouton , créez un nouveau fichier de mesures. Un écran clavier s'ouvre. Servez-vous des flèches de navigation pour saisir le nouveau Nom du fichier de mesures.
- Une fois la saisie terminée, allez au bouton **Done** (Terminé) et appuyez sur .
- Le nouveau fichier de mesures apparaît dans la liste. Appuyez une nouvelle fois sur le bouton pour sélectionner le nouveau fichier. L'affichage bascule alors automatiquement vers l'écran de mesure.

6. Mesure

Lancez les mesures en appuyant sur le bouton dans l'écran de mesure. Lorsque vous effectuez des mesures à intervalles déterminés, appuyez de nouveau sur pour interrompre la procédure de mesure.

7. Mesure du TPO (oxygène total présent dans l'emballage)

- Dans l'écran Main (Principal), sélectionnez .
- Modifiez les Constantes de la bouteille en utilisant les touches fléchées pour parcourir les champs d'entrée. Appuyez sur pour passer en mode édition et modifiez le réglage ou la valeur correspondant (un chiffre à la fois) au moyen des touches et . Lorsque vous avez réglé un champ d'entrée, appuyez une nouvelle fois sur le bouton pour enregistrer les changements.
- Appuyez sur le bouton pour accéder à l'écran suivant. Si nécessaire, entrez les Diverses valeurs concernant la bouteille, puis appuyez sur le bouton pour aller à l'écran suivant.
- Placez la fibre optique devant le capteur d'Espace de tête et appuyez sur pour effectuer la mesure. Appuyez sur le bouton pour passer à l'écran suivant.
- Placez la fibre optique devant le capteur d'Oxygène dissous et appuyez sur pour effectuer une mesure. Appuyez sur le bouton pour calculer la valeur de TPO. Appuyez une nouvelle fois sur le bouton pour revenir dans le menu Principal et enregistrez le calcul si la fonction **Logging** (Enregistrement) est activée..



Fig. 11 Écran de mesure du TPO

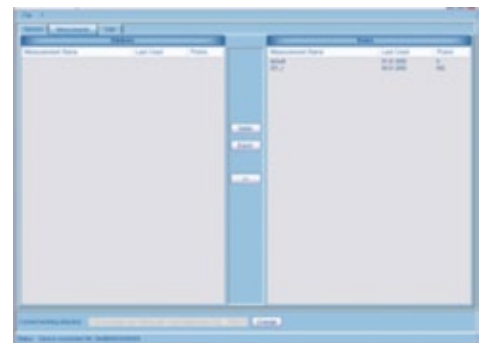


Fig. 12 NomaSense Datamanager



8. Transfert de vos données vers un ordinateur

- Connectez le NomaSense O₂ P300/P6000 au PC/portable à l'aide d'un câble USB.
- Insérez la clé USB fournie dans le lecteur correspondant. Dans le fichier de l'appareil, cliquez sur "NomaSense Datamanager_x.x.x.x_Setup_FW.exe". Suivez les instructions dans l'assistant de configuration pour installer le logiciel Datamanager.
- Une fois l'installation terminée, ouvrez le logiciel Datamanager et sélectionnez un répertoire de travail dans lequel seront stockées les données de votre P300/P6000.
- L'appareil connecté apparaît automatiquement dans le logiciel. Allez à l'onglet Measurements (Mesures) situé dans le haut de l'écran.
- Sélectionnez votre fichier de mesures parmi la liste dans le cadre Device (Appareil) situé à droite de l'écran et utilisez le bouton **Export**. Une boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez choisir le répertoire dans lequel sauvegarder le fichier de mesure s'ouvre. Celui-ci sera enregistré sous la forme d'un fichier .csv.




9. Génération d'un QR code

- Connectez le NomaSense O₂ P300/P6000 au PC/portable à l'aide d'un câble USB.
- Lancez le logiciel Datamanager et allez à l'onglet Sensors (Capteurs) en haut de l'écran.
- Sélectionnez le capteur approprié dans le cadre de la base de données, puis appuyez sur le bouton **Barcode**.
- Une fenêtre montrant le QR code généré s'ouvre (Fig. 13). Enregistrez le QR code et imprimez-le. Vérifiez que la résolution de l'imprimante est réglée sur au moins 600 ppp.



Fig. 13 Fenêtre QR code

10. Réglage des paramètres de l'appareil

- Dans le menu Main, sélectionnez .
- Le menu Device Settings (Paramètres appareil) est divisé en quatre écrans : Device Settings (Paramètres appareil), Energy Management (Gestion de l'énergie), Sensor Details (Infos capteur) et About (A propos). Pour passer d'un écran à l'autre, utilisez les boutons  et .
- Dans l'écran Paramètres de l'appareil, vous pouvez notamment modifier le moment de désactivation du rétroéclairage et l'intensité de la lumière de mesure, au cas où l'appareil vous avertirait d'un signal trop faible ou trop élevé.
- Dans l'écran Gestion de l'énergie, il est possible de modifier le moment de désactivation de l'appareil et la luminosité de l'affichage.
- L'écran A propos et l'écran Infos capteur fournissent des informations concernant l'appareil et la calibration actuelle du capteur.



Structure des menus

Principal				
Mesure	→ Simple	→ Oxygène		
		→ Température		
	→ Détails	→ Oxygène (+ angle de phase, amplitude)		
		→ Température		
		→ Nom de la mesure		
		→ Général (paramètres de mesure)		
Paramètres	→ Graphique			
	→ Température	→ Auto		
		→ Manuel		
	→ Pression	→ Auto		
		→ Manuel		
	→ Intervalle	→ Analyse unique		
		→ Intervalle		
	→ Journalisation	→ Activée		
		→ Désactivée		
		→ Navigateur de mesures	→ Sélectionner	
			→ Supprimer	
			→ Nouveau	
Paramètres de l'appareil	→ Paramètres de l'appareil	→ Heure		
		→ Date		
		→ Rétroéclairage désact. après		
		→ Intensité des témoins		
	→ Gestion de l'énergie	→ Éteindre appareil après...		
		→ Mesure longue durée		
		→ Luminosité affichage		
	→ Capteur	Données capteur complètes		
	→ A propos	N° de série, état LED, version microprogramme		
Utilisateur	→ Liste utilisateurs	→ Sélectionner		
		→ Supprimer		
		→ Nouveau		
Capteurs	→ Liste capteurs	→ Sélectionner		
		→ Éditer liste	→ Supprimer capteur	
			→ Nouveau capteur	→ Code-barres
				→ Manuel
				→ Paramètres capteur
				→ Type capteur
				→ Constantes capteur
				→ Données étalonnage
				→ Sec / Humide
				→ Cal0 à T0
			→ Cal2nd à T2nd	
			→ O ₂ -2nd → pATM	
			→ Nom capteur	
	→ Nouveau	→ Code-barres		
		→ Manuel		
		→ Param. étalonnage	→ Calibration Type	
			→ Sec	
			→ Humide	
			→ Auto	
			→ Manuel	
		→ Temp. étalonnage	→ T0	
			→ Auto	
			→ Manuel	
			→ T2nd	
			→ Auto	
			→ Manuel	
		→ Étalonnage	→ Valeurs actuelles	
			Temp. de phase Pression	
			→ Set Cal0	
			→ Set Cal2nd	
			O ₂ -2nd	
TPO	→ Constantes bouteille	→ Dimensions bouteille		
		→ Dimensions espace de tête		
		→ Diamètre col bouteille		
	→ Diverses valeurs	→ N° bouteille		
		→ N° tête remplissage		
		→ N° tête bouchage		
	→ Mesure oxygène dans espace de tête			
	→ Mesure oxygène dissous			
	→ Valeur TPO			



Structure des menus

Main				
Measurement	→ Simple	→ Oxygen		
		→ Temperature		
	→ Details	→ Oxygen (+ phase angle, amplitude)		
		→ Temperature		
		→ Measurement Name		
		→ General (measurement settings)		
	→ Graph			
Settings	→ Temperature	→ Auto		
		→ Manual		
	→ Pressure	→ Auto		
		→ Manual		
	→ Interval	→ Single Scan		
		→ Interval		
	→ Logging	→ On		
		→ Off		
		→ Measurement Browser	→ Select	
			→ Delete	
			→ New	
Device Settings	→ Device Settings	→ Time		
		→ Date		
		→ Backlight off after		
		→ LED Intensity		
	→ Energy Management	→ Turn device off after...		
		→ Long Term Measurement		
		→ Display Brightness		
	→ Sensor	all sensor data		
	→ About	Serial Number, LED Status, Firmware Version		
User	→ User list	→ Select		
		→ Delete		
		→ New		
Sensors	→ Sensor list	→ Select		
		→ Edit List	→ Delete Sensor	
			→ New Sensor	→ Barcode
				→ Manual
				→ Sensor Settings
				→ Sensortype
				→ Sensor Constants
				→ Calibration Data
				→ Dry / Humid
				→ Cal0 T0
			→ Cal2nd T2nd	
			→ O ₂ -2nd → pATM	
			→ Sensor Name	
	→ New	→ Barcode		
		→ Manual	→ Calibration Settings	→ Calibration Type
				→ Dry
				→ Humid
				→ Auto
				→ Manual
			→ Calibration Temp.	→ T0
				→ Auto
				→ Manual
				→ T2nd
				→ Auto
				→ Manual
			→ Calibration	→ Present Values
				Phase Temperature
				Pressure
				→ Set Cal0
				→ Set Cal2nd
				O ₂ -2nd
TPO	→ Bottle constants	→ Bottle size		
		→ Headspace size		
		→ Bottle neck diameter		
	→ Misc numbers	→ Bottle number		
		→ Filling head number		
		→ Corking head number		
	→ Measurement Headspace Oxygen			
	→ Measurement Dissolved Oxygen			
	→ TPO Value			