

Mode Mesure

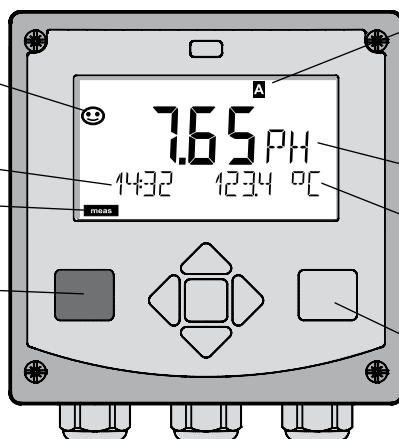
Après coupure de la tension de service, l'appareil se met automatiquement en mode Mesure. Pour activer le mode Mesure à partir d'un autre mode (Diagnostic ou Service, par ex.) : appuyer sur la touche **meas** pendant un long instant (> 2 s).

Symbole Sensoface
(état du capteur)

Heure

Affichage du mode
(mesure)

Touche **meas**
pression longue :
activation du mode
Mesure
(nouvelle pression
brève : changement
de l'affichage)



Indication du jeu
de paramètres
actif
(configuration)

Paramètre

Température

Touche **enter**

En mode Mesure, l'afficheur affiche :

- la valeur mesurée et l'heure (24/12 h AM/PM), ainsi que la température en °C ou °F (unité sélectionnée dans la configuration)

Une pression sur la touche **meas** en mode Mesure permet d'afficher les éléments suivants (pendant env. 60 s) :

- valeur mesurée et sélection du jeu de paramètres A/B (si configuré)
- valeur mesurée et nom du poste de mesure ("TAG", le nom du poste de mesure peut être spécifié dans la configuration)
- heure et date

Une pression sur la touche **enter** permet d'afficher les courants de sortie. Cet élément reste affiché aussi longtemps que la touche **enter** reste enfoncée, la valeur mesurée apparaît ensuite au bout de 3 s. à nouveau.



Pour adapter l'appareil aux différentes applications, il faut le configurer !

Clavier

| Touche | Fonction |
|---|--|
| meas | <ul style="list-style-type: none">• Revient au niveau précédent dans le menu• Passe directement en mode mesure (pression > 2 s) |
| info | <ul style="list-style-type: none">• Active les informations• Affiche les messages d'erreur |
| enter | <ul style="list-style-type: none">• Configuration : valide les entrées, étape de configuration suivante• Calibrage : poursuit le programme• Mode Mesure : affiche le courant de sortie |
| Touches fléchées haut / bas | <ul style="list-style-type: none">• Mode Mesure : active le menu• Menu : augmente / diminue la valeur chiffrée• Menu : sélection |
| Touches fléchées gauche / droite | <ul style="list-style-type: none">• Mode Mesure : active le menu• Menu : groupe de menus précédent / suivant• Saisie de valeurs numériques : vers la droite / la gauche |

Surveillance du capteur Sensocheck, Sensoface

Sensocheck surveille en permanence le capteur et les câbles.

Sensocheck est programmable (réglage d'origine : arrêt).

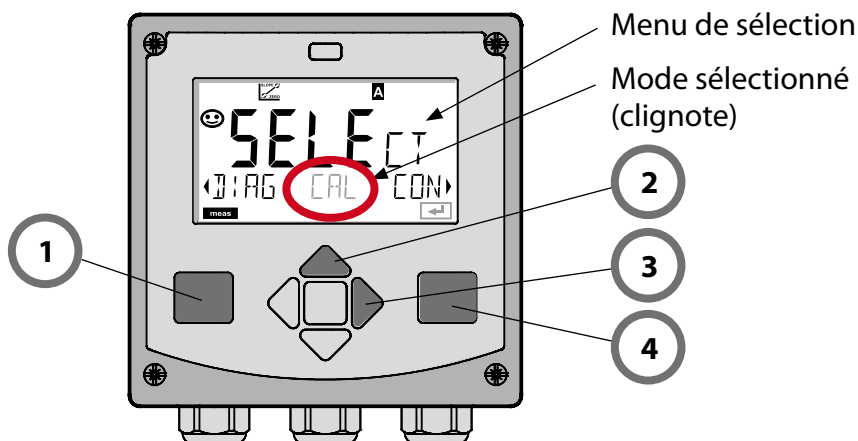


Sensoface fournit des informations sur l'état du capteur. Le potentiel asymétrique, la pente et le temps de réponse sont analysés au cours du calibrage. Les trois symboles Sensoface fournissent des indications de diagnostic relatifs à l'usure et à la nécessité d'entretien du capteur.

Sélection du mode / saisie des valeurs

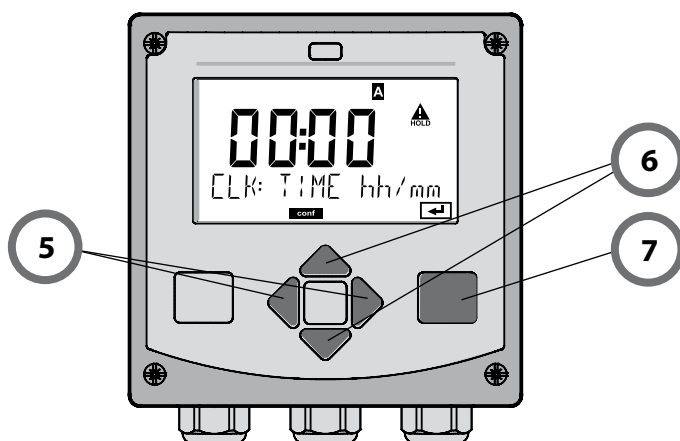
Sélection du mode :

- 1) Pression prolongée (> 2 s) sur la **touche meas** (mode Mesure)
- 2) Appuyer sur une touche fléchée au choix pour faire apparaître le menu de sélection
- 3) Sélectionner le mode à l'aide des touches fléchées gauche / droite
- 4) Valider le mode sélectionné avec **enter**



Saisie des valeurs :

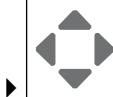
- 5) Sélectionner la position du chiffre : touche fléchée gauche / droite
- 6) Modification de la valeur numérique : touche fléchée haut/bas
- 7) Valider l'entrée avec **enter**



Modes / fonctions



Appuyer sur une touche fléchée au choix pour accéder au menu de sélection. Les touches fléchées droite / gauche permettent de sélectionner le groupe de menus. Presser **enter** pour ouvrir les points de menu. Retour avec **meas**.



| | | |
|---|--|---|
| <p>DIAG</p> <p>HOLD</p> <p>CAL</p> <p>CONF</p> <p>SERVICE</p> <p>(accès par code, réglage d'origine : 5555)</p> | <p>CALDATA</p> <p>SENSOR</p> <p>SELFTEST</p> <p>VERSION</p> <p>MONITOR</p> <p>LOGBOOK</p> <p>CAL_PH</p> <p>CAL_ORP</p> <p>P_CAL</p> <p>ISFET-ZERO</p> <p>CAL_RTD</p> <p>PARSET A</p> <p>PARSET B</p> <p>MONITOR</p> <p>OUT1</p> <p>OUT2</p> <p>RELAIS</p> <p>CONTROL</p> <p>IRDA</p> <p>CODES</p> <p>DEFAULT</p> <p>OPTION</p> | <p>Affichage des données de calibrage</p> <p>Affichage des valeurs du capteur</p> <p>Autotest : RAM, ROM, EEPROM, module</p> <p>Affichage de la version logic., du type d'appareil et du no. de série</p> <p>Affichage des valeurs mes. (mV_pH, mV_ORP, RTD, résistance de l'électrode de verre, résistance de l'électrode de référence)</p> <p>Activation manuelle de l'état HOLD, en cas de changement de capteur, par ex. Les sorties des signaux se comportent comme si elles étaient paramétrées (ex. : dernière valeur mesurée, 21 mA)</p> <p>Ajustage pH (tel que paramétré dans la configuration)</p> <p>Ajustage ORP</p> <p>Calibrage du produit</p> <p>Décalage du zéro</p> <p>Compensation de la sonde de température</p> <p>Configuration du jeu de paramètres A : voir page suivante</p> <p>Configuration du jeu de paramètres B</p> <p>Affichage des valeurs mes., à des fins de calibrage (simulateurs)</p> <p>Générateur de courant sortie 1</p> <p>Générateur de courant sortie 2</p> <p>Test des relais</p> <p>Régulateur ; spécification manuelle de la grandeur réglante</p> <p>Activation de l'interface IrDA</p> <p>Attribution du code d'accès pour les modes</p> <p>Retour au réglage d'origine</p> <p>Activation des options via TAN</p> |
|---|--|---|

Vue d'ensemble du menu Configuration

Les étapes de configuration sont réunies en groupes de menus. Les touches fléchées gauche / droite permettent d'aller au groupe de menus suivant ou de revenir au groupe précédent.






Chaque groupe de menus comprend des points de menu pour le réglage des paramètres.

Presser **enter** pour ouvrir les points de menu. Utiliser les touches fléchées pour modifier les valeurs et **enter** pour valider/garder les réglages. Retour à la mesure : **meas** (pression longue > 2 s).

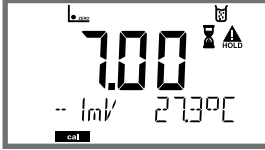
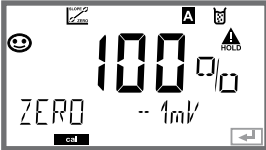

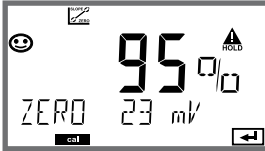
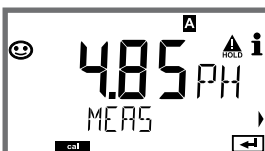
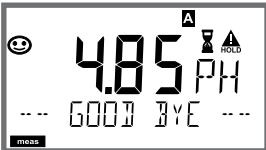
| Sélect. groupe menus | Groupe de menus | Code | Afficheur | Sélect. point menu |
|----------------------|--------------------------|-------------------|-----------|--|
| | Sélection capteur | SNS: | | enter enter enter enter |
| | | Point de menu 1 | | |
| | | : | | |
| | | Point de menu ... | | |
| ▶ | Sortie courant 1 | OT1: | | |
| ▶ | Sortie courant 2 | OT2: | | |
| ▶ | Compensation | COR: | | |
| ▶ | Mode alarme | ALA: | | ◀ |
| ▶ | Régler l'horloge | CLK: | | ◀ |
| ▶ | Nom des postes de mesure | TAG: | | ◀ |

Calibrage automatique (Calimatic)

Le mode de calibrage AUTO et le type de saisie de la température sont pré-réglés dans la **configuration**. Les solutions tampon utilisées doivent correspondre au jeu de tampons configuré. Les autres solutions tampon, même si elles ont la même valeur nominale, peuvent présenter un comportement en température différent. Ceci se traduit par des erreurs de mesure.

| Afficheur | Action | Remarque |
|--|---|---|
|  | Sélectionner Calibrage. Suite avec enter | |
|  | Prêt pour le calibrage. Le sablier clignote. Sélectionner la méthode de calibrage : CAL_PH Suite avec enter | Affichage (3 s) L'appareil se trouve alors dans l'état HOLD. |
|  | Démonter et nettoyer le capteur et la sonde de température, puis les plonger dans la première solution tampon (l'ordre n'a pas d'importance). Démarrer avec la touche enter . | Lors d'une configuration sur "Saisie manuelle de la température", la valeur de température à l'afficheur clignote et peut être éditée avec les touches fléchées. |
|  | Identification du tampon. Pendant que le symbole "sablier" clignote, le capteur et la sonde de température restent dans la première solution tampon. | Vous pouvez réduire considérablement le temps de réponse du capteur et de la sonde de température en agitant le capteur dans la solution tampon puis en la tenant immobile. |
|  | L'identification du tampon est terminée, la valeur nominale du tampon s'affiche, puis celle du zéro et de la température. | |

Calibrage automatique (Calimatic)

| Afficheur | Action | Remarque |
|---|---|--|
|  | <p>Contrôle de stabilité. La valeur mesurée [mV] s'affiche, "CAL2" et "enter" clignotent.</p> <p>Le calibrage avec le premier tampon est terminé. Retirez la chaîne de mesure et la sonde de température de la première solution tampon et rincez soigneusement les deux. A l'aide des touches fléchées, sélectionnez :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cal1pt (END) • Cal2pt (CAL2) • Répét. (REPEAT) <p>Suite avec enter</p> | <p>Remarque : Un arrêt du contrôle de stabilité est possible au bout de 10 s (appuyer sur enter). Ceci réduit cependant la précision du calibrage. Afficheur à la sélection de Cal1pt :</p>  <p>Sensoface est actif. Terminer avec enter</p> |
|  | <p>Calibrage en 2 points : Plonger le capteur et la sonde de température dans la seconde solution tampon. Démarrer avec enter</p> | <p>Le cycle de calibrage se déroule comme avec le premier tampon.</p> |
|  | <p>Retirer le capteur et la sonde de température du deuxième tampon, rincer, remettre en place. Suite avec enter</p> | <p>La pente et le potentiel asymétrique du capteur (rapportés à 25 °C) s'affichent.</p> |
|  | <p>A l'aide des touches fléchées, sélectionnez :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fin (MEAS) • Répét. (REPEAT) <p>Suite avec enter Avec Fin : HOLD se désactive au bout d'un certain temps.</p> | <p>Fin de Cal2pt :</p>  |

Calibrage du produit (pH)

Calibrage par prélèvement d'échantillon (calibrage en un point). Le capteur reste dans le milieu de mesure durant le calibrage du produit. Le processus de mesure n'est interrompu que brièvement.




Déroulement :

1) La mesure de l'échantillon est effectuée en laboratoire ou sur place avec un appareil de mesure portable à piles. Pour un calibrage précis, il est impératif que la température de l'échantillon corresponde à la température de mesure du processus.




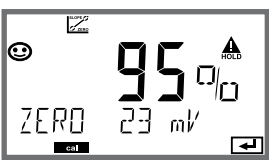
Lors du prélèvement de l'échantillon, l'appareil enregistre la valeur actuelle et poursuit en mode Mesure, la barre d'état "Calibrage" clignote.

2) La seconde étape consiste à entrer la valeur mesurée de l'échantillon dans l'appareil. A partir de la différence entre la valeur mesurée enregistrée et la valeur mesurée de l'échantillon, l'appareil détermine le nouveau potentiel asymétrique.

Si l'échantillon est incorrect, on peut reprendre la valeur mémorisée lors du prélèvement d'échantillon. Les anciennes valeurs de calibrage sont alors mises en mémoire. Un nouveau calibrage du produit peut ensuite être lancé.

| Afficheur | Action | Remarque |
|--|--|---|
|  L'écran affiche 'CAL' en grand, 'P_CAL' en dessous. Des flèches de navigation et un bouton 'cal' sont visibles. | Sélectionner Calibrage du produit. Suite avec enter | Si le code est incorrect, l'appareil repasse en mode Mesure. |
|  L'écran affiche 'CAL' en grand, 'PRODUCT STEP 1' en dessous. Un sablier clignote. Des flèches de navigation et un bouton 'cal' sont visibles. | Prêt pour le calibrage. Le sablier clignote. Sélectionner la méthode de calibrage : P_CAL Suite avec enter | Affichage (3 s) L'appareil se trouve alors dans l'état HOLD. |
|  L'écran affiche '4.73 pH' en grand, 'STORE VALUE' en dessous. Des flèches de navigation et un bouton 'cal' sont visibles. | Prélèvement d'échantillon et mise en mémoire de la valeur. Suite avec enter | L'échantillon peut maintenant être mesuré en laboratoire. |

Calibrage du produit (pH)

| Afficheur | Action | Remarque |
|--|--|---|
|  | L'appareil retourne au mode Mesure. | La barre d'état CAL clignote pour signaler que le calibrage sur échantillon n'est pas encore terminé. |
|  | Calibrage du produit, étape 2 : Lorsque la valeur de l'échantillon est connue, activer une nouvelle fois le calibrage du produit (P_CAL). | Affichage (3 s) L'appareil se trouve alors dans l'état HOLD. |
|  | La valeur enregistrée s'affiche (en clignotant) et peut être remplacée par la valeur mesurée de l'échantillon. Suite avec enter | |
|  | Affichage du nouveau potentiel asymétrique (rapporté à 25°C). Sensoface est actif. Fin du calibrage : Sélectionner MEAS, enter | Répéter le calibrage : sélectionner REPEAT, puis enter |
| Calibrage terminé | Une fois le calibrage terminé, les sorties restent encore dans l'état HOLD pendant un bref délai. | |

Messages d'erreur

| Erreur | Texte d'info (apparaît en présence d'erreur, en appuyant sur la touche Info) | Problème Cause possible |
|---------------|--|--|
| ERR 99 | DEVICE FAILURE | Erreur données de compensation EEPROM ou RAM défectueuse Ce message d'erreur apparaît uniquement en cas de défaillance totale. L'appareil doit être réparé et recalibré en usine. |
| ERR 98 | CONFIGURATION ERROR | Erreur données de configuration ou de calibrage Données de configuration ou de calibrage incorrectes, reconfigurez ou recalibrez entièrement l'appareil. |
| ERR 97 | NO MODULE INSTALLED | Absence module Faites installer le module en usine. |
| ERR 96 | WRONG MODULE | Mauvais module Faites remplacer le module en usine. |
| ERR 95 | SYSTEM ERROR | Erreur système Redémarrage nécessaire. Si l'erreur ne parvient pas à être supprimée de cette manière, renvoyer l'appareil. |
| ERR 01 | NO SENSOR | Capteur de pH * Capteur défectueux Capteur non raccordé Coupure du câble du capteur |
| ERR 02 | WRONG SENSOR | Mauvais capteur * |
| ERR 03 | CANCELED SENSOR | Capteur dévalué * |

| Erreur | Texte d'info (apparaît en présence d'erreur, en appuyant sur la touche Info) | Problème Cause possible |
|---------------------------------|--|---|
| ERR 04 | SENSOR FAILURE | Erreur au niveau du capteur * |
| ERR 05 | CAL DATA | Erreur dans les données de calibrage * |
| ERR 10 | ORP RANGE | Plage d'affichage ORP non atteinte/dépassée < -1999 mV ou > 1999 mV |
| ERR 11 | PH RANGE | Plage d'affichage pH non atteinte/dépassée < -2 ou > 16 |
| ERR 12 | MV RANGE | Plage de mesure mV |
| ERR 13 | TEMPERATURE RANGE | Plage de température non atteinte/dépassée |
| ERR 15 | SENSOCHECK GLASS-EL | Sensocheck verre |
| ERR 16 | SENSOCHECK REF-EL | Sensocheck référence |
| ERR 60 | OUTPUT LOAD | Erreur chargeur |
| ERR 61 | OUTPUT 1 TOO LOW | Courant de sortie 1 < 0 (3,8) mA |
| ERR 62 | OUTPUT 1 TOO HIGH | Courant de sortie 1 > 20,5 mA |
| ERR 63 | OUTPUT 2 TOO LOW | Courant de sortie 2 < 0 (3,8) mA |
| ERR 64 | OUTPUT 2 TOO HIGH | Courant de sortie 2 > 20,5 mA |
| ERR 69 | TEMP. OUTSIDE TABLE | Température en dehors des plages du tableau |
| ERR 100 ...255 | VOID PARAMETER | Paramètre non valide |

*) Capteurs ISM®

