

# SevenExcellence™ pH/mV

## Flexible et précis



**SevenExcellence™ est synonyme d'un fonctionnement pratique et intuitif combiné à une précision de mesure élevée et une fiabilité exceptionnelle, dans la tradition de la gamme Seven™ de METTLER TOLEDO. L'instrument peut gérer efficacement des applications complexes et répondre aux exigences strictes et propres aux marchés réglementés, mais il peut aussi être utilisé pour des mesures de routine au laboratoire.**

Le SevenExcellence pH/mV offre une polyvalence inégalée et inclut plusieurs types de mesure dans un même appareil. Il permet non seulement de mesurer le pH et le potentiel d'oxydoréduction avec des capteurs classiques, mais également de mesurer le pH à l'aide de la technologie ISFET. Il est facile de lancer une analyse, de modifier les paramètres et de consulter les résultats grâce à son écran tactile et à sa structure de menus intuitifs.

#### **Sept bonnes raisons d'adopter SevenExcellence™**

- Utilisation simple par écran tactile
- Écran en couleur, clair et bien organisé
- Navigation par menu en 10 langues
- Extension modulaire en tout temps
- Nombreuses options de périphériques
- Concept des méthodes, dont One Click™
- Conforme aux BPL, comprend la gestion des utilisateurs

# Opératif immédiatement

## Sûr et puissant

**L'instrument SevenExcellence™ a été conçu pour optimiser la succession des processus et accroître l'efficacité du travail de laboratoire. Un clic suffit à lancer l'analyse d'un échantillon ou d'une série d'échantillons. Les interfaces de l'instrument vous permettent de connecter simultanément plusieurs périphériques pour maîtriser au mieux vos opérations.**

### Sécurité

La priorité accordée par l'instrument à vos opérations se reflète également dans ses fonctions de sécurité. L'utilisation de méthodes, le recours aux capteurs ISM®, la

gestion professionnelle des utilisateurs et l'assistance très élaborée à l'étalonnage permettent de réduire les erreurs au strict minimum. L'archivage des résultats peut être effectué automatiquement en pro-

duisant une version papier sur une imprimante réseau et/ou en transférant les informations au logiciel LabX® direct pour PC.

### Grand écran couleur tactile et ergonomique



Avec ses boutons clairs et sa structure de menus intuitifs, le très grand écran haute résolution 7 pouces, tactile capacitif, facilite et améliore l'utilisation de l'instrument. Les menus sont proposés en 10 langues, sans aucune expression énigmatique.

### Modularité et périphériques : extension à tout moment



SevenExcellence peut accueillir trois modules de toute nature, et ce dans n'importe quel ordre. Il peut être étendu à tout moment en ajoutant de nouveaux paramètres de mesure. Les interfaces USB, Ethernet et RS232 permettent la connexion à un lecteur de code barre, à un lecteur d'empreinte digitale, à un passeur d'échantillons Rondolino, à une clé USB et à une imprimante réseau.

### Parfaite ergonomie et productivité élevée grâce à uPlace™



uPlace™ : actionnable d'une main, le bras d'électrode se déplace parfaitement à la verticale (de haut en bas et vice-versa) pour amener l'électrode à la position idéale. Les mesures gagnent ainsi en rapidité et les risques de renverser le contenu de l'échantillon ou d'endommager la sonde sont minimisés.

## Spécifications pour l'instrument de mesure pH/mV SevenExcellence™

|   | Plage de mesure   | Résolution  | Exactitude |
|---|---|---|------------|
| <b>pH</b>   | -2,000 ... 20,000   | 0,001 / 0,01 / 0,1  | ± 0,002    |
| <b>mV</b>   | -2000,0 ... 2000,0  | 0,1/1   | ± 0,1      |
| <b>mV rel.</b>  | -2000,0 ... 2000,0  | 0,1/1   | ± 0,1      |
| <b>pH ISFET</b>   | 0,000 ... 14,000  | 0,001 / 0,01 / 0,1  | ± 0,05     |
| <b>Compensation automatique/<br/>manuelle de la température</b> | -30,0 ... 130,0 °C  | 0,1 °C  | ± 0,1 °C   |
| <b>Étalonnage</b>   | Points d'étalonnage<br>Groupes de tampons<br>Reconnaissance des tampons<br>Point isopotential<br>Capture de température<br>Rappel d'étalonnage<br>Icône de l'état de l'électrode<br>Étalonnage de pH automatisé     | Max. 5<br>8 prédéfinis et 20 définis par l'utilisateur<br>Automatique et manuel<br>pH 7,00<br>Automatique et manuel<br>Oui : la durée d'utilisation de chaque capteur est configurable<br>Oui : indique la qualité du dernier étalonnage<br>Oui : avec le passeur d'échantillons Rondolino  |            |
| <b>Mesures</b>  | Choix du format des points finaux<br>Choix des critères de stabilité<br>Choix du nombre de décimales<br>des mesures de pH<br>Capture de température<br>Type de mesure<br>Mesures d'intervalle<br>Méthodes<br>Séries | Automatique, manuel, chronométré<br>Rapide, standard, strict, défini par l'utilisateur<br>X,XXX, X,XX, X,X<br><br>Automatique et manuel<br>Mesures directes et méthodes<br>intervalle configurable par l'utilisateur<br>17 prédéfinis et 50 définis par l'utilisateur<br>Max. 9 échantillons  |            |
| <b>Système et BPL</b>   | Paramètres de menu<br>Horodatage<br>Horloge radio-pilotée<br>Protection par code PIN<br>Gestion des utilisateurs<br>Seuils de mesure<br>Saisie des ID<br>Saisie automatique des ID                                  | 10 langues<br>2 formats d'heure, 4 formats de date<br>Protocole WWVB, DCF77, JJY<br>connexion (mot de passe ou lecteur d'empreinte digitale)<br>4 groupes : opérateur, technicien, expert, administrateur<br>Personnalisable<br>ID utilisateur, ID échantillon, ID capteur, numéro de série du capteur<br>Lecteur de code barre (USB) |            |
| <b>Traitement des données</b>                                   | Stockage des données<br>Formats d'impression<br>Impression<br>Exportation des données   | Au moins 20 000 enregistrements, 250 analyses<br>Récapitulatif et défini par l'utilisateur<br>US-P25, RS232 et imprimante réseau, clé USB (pdf)<br>Clé USB, logiciel LabX® direct pour PC   |            |
| <b>Connecteurs</b>  | Entrée de capteur de pH<br>Entrée de capteur de température<br>Entrée de capteur ISFET<br>Entrée de capteur numérique<br>Interfaces de communication<br>Connecteur agitateur  | BNC (impédance > 3 x 10 <sup>12</sup> Ω)<br>Cinch/RCA (NTC30 kΩ)<br>Mini-DIN<br>Mini-LTW<br>RS232, USB-A, USA-B, LAN<br>Mini-DIN  |            |
| <b>Généralités</b>  | Alimentation électrique<br>Dimensions/poids de l'instrument<br>Poids du module<br>Écran   | 12 V CC-10 W<br>235 x 188 x 75 mm, 1 120 g<br>111-130 g<br>TFT  |            |
| <b>Conditions ambiantes</b>                                     | Température<br>Humidité relative<br>Catégorie d'installation<br>Niveau de pollution<br>Altitude   | 5... 40 °C<br>5... 80 % (sans condensation)<br>II<br>2<br>Jusqu'à 2 000 m au-dessus du niveau de la mer   |            |
| <b>Matériaux</b>  | Boîtier de l'instrument<br>Boîtier des unités d'extension<br>Écran tactile  | ABS/PC renforcé<br>ABS/PC renforcé<br>Verre trempé  |            |

## Informations de commande

### Description et informations de commande de l'instrument de mesure pH/mV SevenExcellence™

| Produit                 | Description et capteurs   | Référence |
|-------------------------|---|-----------|
| S400-Basic (instrument) | Instrument, unité d'extension pH/mV, 2 unités d'extension libres, porte-électrode uPlace™, protection semi-transparente, mode d'emploi, guide d'installation et guide de référence rapide, logiciel LabX® direct pH pour PC, déclaration de conformité et certificat de test. | 30046240  |
| S400-Kit (kit)          | S400-Basic avec InLab® Expert Pro-ISM, un guide de mesure du pH et 2 sachets de tampons pour pH 4,01, 7,00, 9,21 et 10,00.  | 30046241  |
| S400-Bio (kit)          | S400-Kit avec kit de câblage InLab® Routine Pro-ISM au lieu du kit InLab® Expert Pro-ISM.   | 30046242  |
| S400-ISFET (kit)        | S400-Kit avec InLab® 490 au lieu du kit InLab® Expert Pro-ISM.  | 30046243  |

### Accessoires pour SevenExcellence™

| Modules                              | Référence |
|--------------------------------------|-----------|
| Unité d'extension pH/mV              | 30034472  |
| Unité d'extension de la conductivité | 30034473  |
| Unité d'extension pH/ions            | 30034471  |
| Unité d'extension vide               | 30034475  |

### Accessoires généraux

|   |          |
|---|----------|
| uPlace™ : porte-électrode (inclus dans la livraison standard)                                       | 30019823 |
| Housse semi-transparente (incluse dans la livraison standard)                                       | 30041154 |
| Film de protection pour écran (2 pièces)  | 30041155 |
| Adaptateur secteur 12 V (inclus dans la livraison standard)   | 11120270 |
| uMix™ agitateur magnétique  | 30040000 |
| Imprimante US-P25 (avec câble USB)  | 11124301 |
| Lecteur d'empreinte digitale LogStraigh™  | 51192107 |
| Corps de lecteur de code barre  | 21901297 |
| Câble USB pour lecteur de code barre (non inclus avec le corps de lecteur de code barre)            | 21901309 |
| Passeur d'échantillons Rondolino, complet pour SevenExcellence                                      | 51302888 |
| Logiciel LabX® direct pour PC (inclus dans la livraison standard)                                   | 51302876 |
| Câble USB A-B pour logiciel LabX® direct pour PC (non inclus avec le logiciel LabX® direct pour PC) | 51191926 |

### Capteurs et câbles pour SevenExcellence™ pH/mV

| Capteurs avec câble fixe  | Référence |
|---|-----------|
| InLab® Expert Pro-ISM, électrode de pH 3 en 1 robuste, embout PEEK, ATC | 30014096  |
| InLab® 490, électrode ISFET de laboratoire                              | 51302305  |

### Capteurs ISM® avec tête MultiPin™

|  |          |
|--|----------|
| InLab® Routine Pro-ISM, électrode de pH 3 en 1, embout en verre, ATC, rechargeable                                 | 51344055 |
| InLab® Micro Pro-ISM, électrode de pH 3 en 1, embout en verre, diamètre de l'embout 5 mm, ATC, rechargeable        | 51344163 |
| InLab® Power Pro-ISM, électrode de pH 3 en 1, embout en verre, ATC, système de référence pressurisé SteadyForce™   | 51344112 |
| InLab® Pure Pro-ISM, électrode de pH 3 en 1, embout en verre, manchon en verre fixe, ATC, rechargeable             | 51344172 |
| InLab® Science Pro-ISM, électrode de pH 3 en 1, embout en verre, manchon en verre fixe, ATC, rechargeable          | 51344072 |
| InLab® Solids Pro-ISM, électrode de pH 3 en 1, embout en verre, jonction ouverte, forme pointue, ATC, rechargeable | 51344155 |
| Câble ISM® 2 m, BNC/RCA MultiPin™  | 51344291 |

### Capteurs ISM® numériques avec fonctions de diagnostic

|  |          |
|--|----------|
| InLab® Smart Pro-ISM, électrode de pH 3 en 1, embout en verre, ATC, système de référence pressurisé SteadyForce™ | 30027775 |
| Câble InLab® numérique, 1,2 m  | 30027776 |

### Tampons pH

| Description  | Référence |
|--|-----------|
| Solution tampon pH 4,01 en sachet fermé sur le côté, 30 x 20 mL  | 51302069  |
| Solution tampon pH 7,00 en sachet fermé sur le côté, 30 x 20 mL  | 51302047  |
| Solution tampon pH 9,21 en sachet fermé sur le côté, 30 x 20 mL  | 51302070  |
| Solution tampon pH 10,01 en sachet fermé sur le côté, 30 x 20 mL | 51302079  |
| Arc-en-ciel I (3 x 10 sachets de 20 mL, 4,01/7,00/9,21)          | 51302068  |
| Arc-en-ciel II (3 x 10 sachets de 20 mL, 4,01/7,00/10,01)        | 51302080  |



42 à 48 Bd de Polangis - BP 260  
94502 Champigny-sur-Marne - Cedex  
☎ 01 48 83 21 76 - 📠 01 48 83 51 01  
info@cloup.fr www.cloup.fr