

# 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.

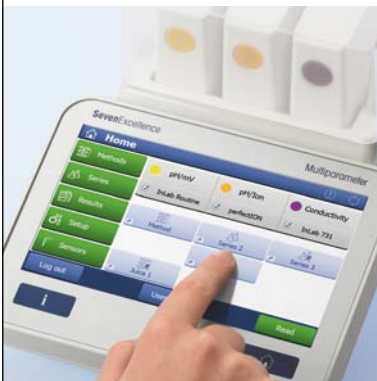
### Sécurité

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



**Mettler-Toledo AG, Analytical**  
 CH-8603 Schwerzenbach, Suisse  
 Tél. +41 22 567 53 22  
 Fax +41 22 567 53 23

[www.mt.com/pH](http://www.mt.com/pH)

Pour plus d'informations

Sous réserve de modifications techniques  
 © 09/2012 Mettler-Toledo AG, 30046388  
 Marketing pH Lab / MarCom Analytical