

pH-Quick® papiers indicateurs pH

pH-Quick® en bandelettes

teinte indicatrice,
teinte témoin et valeur pH
sur la même bandelette



- **lecture comparative directement sur la même bandelette** : contrôle facile et précis du pH dans les solutions claires, colorées, troubles et opaques
- les zones colorées sont séparées par des barrières hydrophobes
- la zone de préhension au sommet de la bandelette est entièrement hydrophobe, ce qui empêche l'aspiration du liquide; les doigts du manipulateur restent secs et propres; aucun danger avec des liquides corrosifs ou toxiques
- **utilisation** : après immersion pendant environ 3 secondes, la zone indicatrice change de couleur d'après le pH de la solution; cette teinte est comparée aux zones colorées témoin, dont la valeur du pH est imprimée en chiffre

pH-Quick® en rouleau

facilité totale de lecture grâce à 2 ou 3 teintes indicatrices simultanées



- la lecture comparative se fait par rapport à l'échelle originale reproduite sur le boîtier
- **virage de 2 ou 3 teintes simultanément** : la bande de papier indicateur est composée de 2 ou 3 teintes séparées par une barrière hydrophobe; la lecture est facilitée grâce à la comparaison de toutes les teintes simultanément par rapport à l'échelle originale



pH-Quick® en bandelettes boîtier de 200 bandelettes

gamme pH	intervalle pH	référence	Prix HT
1 à 12	1	PHB112	
0 à 1,8	0,2 / 0,3	PHB018	
1,0 à 2,8	0,2 / 0,3	PHB1028	
1,8 à 3,8	0,2 / 0,3	PHB1838	
2,8 à 4,6	0,2 / 0,3	PHB2846	
3,8 à 5,5	0,2 / 0,3	PHB3855	
4,0 à 9,0	0,5	PHB4090	
5,2 à 6,8	0,2 / 0,3	PHB5268	
6,0 à 8,1	0,3	PHB6081	
7,2 à 8,8	0,2 / 0,3	PHB7288	
8,0 à 9,7	0,2 / 0,3	PHB8097	
9,5 à 12,0	0,5	PHB9512	
10,5 à 13,0	0,5	PHB1013	
12,0 à 14,0	0,5	PHB1214	

pH-Quick® en rouleaux boîtier distributeur de 5 mètres

gamme	intervalle teintes	référence	Prix HT
1 à 11	1 3	PHR111	
1 à 12	1 2	PHR112	
1,0 à 4,3	0,3 2	PHR1043	
3,5 à 6,8	0,3 2	PHR3568	
5,0 à 8,0	0,3 2	PHR5080	
7,0 à 10,0	0,3 2	PHR7010	
9,5 à 14,0	0,5 2	PHR9514	

pH-Quick® papiers indicateurs spéciaux

pour solutions faiblement tamponnées (eau) ou très alcalines

- les colorants sont incorporés dans les fibres de cellulose du papier indicateur, les colorants ne peuvent se dissoudre même en milieu très alcalin
- l'immersion peut être ainsi prolongée dans les solutions très faiblement tamponnées, jusqu'au virage définitif des teintes indicatrices
- la substance à tester n'est pas polluée par les réactifs colorés du papier indicateur
- grâce à la longueur de la bande, le manipulateur est protégé contre tout contact avec la substance



pH-Quick® spéciaux
boîtier de 100 bandelettes

gamme pH	intervalle pH	référence	Prix HT
0 à 14	1	PHX014	
0 à 6	0,5	PHX060	
2,0 à 9,0	0,5	PHX290	
4,5 à 10,0	0,5	PHX4510	
7,0 à 14,0	0,5	PHX714	
0,3 à 2,3	0,3 / 0,4	PHX323	
1,7 à 3,8	0,3	PHX1738	
3,6 à 6,1	0,2 / 0,3	PHX3661	
5,1 à 7,2	0,3	PHX5172	
6,0 à 7,7	0,3 / 0,4	PHX677	
7,5 à 9,5	0,2 / 0,3	PHX7595	
7,9 à 9,8	0,2 / 0,4	PHX7998	

LYPHAN® papiers indicateurs pH



rouleaux 6 mètres en boîtiers distributeurs

réf.	teintes	valeurs pH														Prix HT		
R014	4	0,0	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0		
R111	3	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0						
R3969	2	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	6,3	6,6	6,9						
R4979	2	4,9	5,2	5,5	5,8	6,1	6,4	6,7	7,0	7,3	7,6	7,9						
R6999	2	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7	9,0	9,3	9,6	9,9						

bandelettes en boîtier distributeur de 200 bandelettes

référence	valeurs pH								Prix HT
	intervalle 0,2 pH								
L6538	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	
L6568	3,0	3,2	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,4	
L6628	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	
L6658	5,2	5,4	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	
L6668	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	
L6678	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0	
L6688	5,6	5,8	6,0	6,2	6,4	6,6	6,8	7,0	
L6698	6,6	6,8	7,0	7,2	7,4	7,6	7,8	8,0	
L6718	7,3	7,5	7,7	7,9	8,1	8,3	8,5	8,7	
L6768	8,6	8,8	9,0	9,2	9,4	9,6	9,8	10,0	
	intervalle 0,3 pH								
L650	0,4	0,5	0,7	0,9	1,1	1,4			
L651	1,0	1,3	1,6	1,9	2,2	2,5	2,8		
L652	1,6	1,9	2,2	2,5	2,8	3,1	3,4	3,7	
L656	2,6	2,9	3,2	3,5	3,8	4,1			
L658	2,6	2,9	3,2	3,5	3,8	4,1	4,4	4,7	
L662	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4			
L663	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	
L664	4,3	4,6	4,9	5,2	5,5	5,8	6,1		
L665	5,2	5,5	5,8	6,1	6,4	6,7			
L668	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	7,5			
L670	6,0	6,3	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1	
L669	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1			
L672	6,6	6,9	7,2	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7	
L671	7,5	7,8	8,1	8,4	8,7				
L674	8,2	8,5	8,8	9,1	9,4	9,7			
L677	8,8	9,1	9,4	9,7	10,0				
L680	9,4	9,6	9,8	10,0	10,3				
L683	10,1	10,4	10,7	11,0	11,3				
L701	11,0	11,3	11,6	11,9	12,2	12,5	12,8	13,1	
	intervalle 0,5 / 1 pH								
L695	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0	14,0			
L698	10,5	11,0	11,5	12,0	12,5	13,0			
L699	11,5	12,0	12,5	13,0	14,0				
	pour solutions de faible tamponnage								
L625	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	
	pour bière et produits de fermentation								
L659	2,4	2,7	3,0	3,2	3,4	3,7	4,0	4,3	

Rouleaux plusieurs teintes indicatrices simultanées

- plusieurs virages simultanés de 2, 3 ou 4 teintes indicatrices
- l'échelle originale se trouvant sur le boîtier est produite avec les mêmes colorants que ceux du papier indicateur
- les teintes indicatrices sont garanties inaltérables
- rouleaux de 6 mètres livrés en boîtiers distributeurs incassables

Bandelettes teinte indicatrice et teinte témoin sur la même bandelette

- très grand avantage : la lecture comparative se fait directement sur le papier lui-même, ce qui permet de contrôler très facilement le pH des solutions claires, colorées et opaques
- livrées en boîtiers distributeurs de 200 bandelettes

mode d'emploi

1. plonger brièvement la bande dans la solution à mesurer en s'assurant que toutes les couleurs soient bien immergées
2. **pour les bandelettes**, comparer l'indicateur, face et contre-jour avec les autres couleurs, et déterminer le pH en consultant l'échelle imprimée
pour les rouleaux, comparer avec l'échelle originale du boîtier

remarques

- **le temps d'immersion** dépend de la température et de la consistance de la solution; environ 1 seconde pour les solutions nettement aqueuses et peu salines, à la température ambiante, jusqu'à 5 secondes si la teneur saline des solutions est plus élevée
- **pour les solutions de faible tamponnage**, l'immersion de la bande doit être prolongée; utiliser les bandes L635 qui supportent une immersion jusqu'à 1 minute ou plus; plonger jusqu'à stabilisation des couleurs

Indicateur de pH électronique



- indicateur de pH **capable de recevoir toute électrode pH à tête à vis S7**, ce qui permet tous types d'applications en fonction de l'électrode utilisée
- affichage digital LCD
- électrode combinée interchangeable, corps plastique, électrolyte gélifié, tête S7, montée directement sur le boîtier
- nombreuses applications pour le laboratoire, sur le terrain, en milieu industriel, ou pour le contrôle du bon fonctionnement des installations industrielles (contrôle des électrodes pH industrielles)
- 0,00 à 14,00 pH
- exactitude : $\pm 0,2$ pH
- résolution 0,01 pH
- étalonnage manuel en 2 points
- conditions ambiantes admissibles : 0 à +50°C, jusqu'à 95% HR
- dimensions : 66 x 50 x 25 mm / 50 g
- alimentation : pile, **autonomie 3000 h**

référence

Prix HT

CHECKER Indicateur de pH avec électrode

Indicateur de pH de précision



- indicateur de pH avec électrode haute qualité
- idéal pour mesures en tubes à essai ou en Erlen
- gamme : 0,0 à 14,0 pH, résolution 0,01°C
- exactitude : $\pm 0,2$ pH
- électrode électrolyte gel et corps plastique
- environnement : 0 à +50°C
- étalonnage manuel en 2 points
- autonomie : environ 1000 heures
- dim. (l x p x h) : 28 x 20 x 200 mm

référence

Prix HT

AH1023 Indicateur de pH avec électrode

Indicateur de pH électronique



- appareil complet avec affichage digital et électrode intégrée
- 0,0 à 14,0 pH résolution 0,1 pH
- exactitude : $\pm 0,1$ pH
- étalonnage manuel en 1 ou 2 points
- compensation en température automatique
- conditions ambiantes admissibles : 0 à +50°C, 95% HR
- autonomie : environ 100 heures
- dimensions : 175 x 41 x 23 mm / 78 g
- livré complet avec piles

référence

Prix HT

XPH11 Indicateur pH électronique

pH / °C - mètre double affichage digital résolution 0,1 pH

- ▶ résol. 0,1 pH / exactitude $\pm 0,1$ pH
- ▶ boîtier compact et étanche
- ▶ double affichage digital LCD, pH et température
- ▶ compensation automatique en température

- boîtier étanche
- double affichage digital simultané pH et de la température
- indicateur de stabilité et de compensation en température : disparaît, lorsque les valeurs pH et température sont stables et aptes à la lecture
- fonction Hold : mémorisation d'un couple de valeur pH et température
- étalonnage automatique en 1 ou 2 points avec 2 séries de tampon standard mémorisées : pH 4,01 - 7,00 - 10,01 ou pH 4,01 - 6,86 - 9,18 (NIST)
- affichage en °C ou en °F
- auto-extinction après 8 min de non-utilisation
- indicateur de l'état de charge des piles
- électrode de remplacement : échange simple et rapide en quelques secondes
- conditions ambiantes admissibles : de 0 à +50°C et 100% HR



pH / °C - mètre double affichage digital résolution 0,01 pH

- ▶ résol. 0,01 pH / exact. $\pm 0,05$ pH
- ▶ boîtier compact et étanche
- ▶ double affichage digital LCD, pH et température
- ▶ compensation automatique en température

- boîtier étanche
- double affichage digital simultané pH et de la température
- indicateur de stabilité et de compensation en température : disparaît, lorsque les valeurs pH et température sont stables et aptes à la lecture
- fonction Hold : mémorisation d'un couple de valeur pH et température
- étalonnage automatique en 1 ou 2 points avec 2 séries de tampon standard mémorisées : pH 4,01 - 7,00 - 10,01 ou pH 4,01 - 6,86 - 9,18 (NIST)
- affichage en °C ou en °F
- auto-extinction après 8 min. de non-utilisation
- indicateur de l'état de charge des piles
- électrode de remplacement : échange simple et rapide en quelques secondes
- conditions ambiantes admissibles : de 0 à +50°C et 100% HR



pH / redox / °C - mètre double affichage digital

- ▶ électrodes pH et redox incorporées
- ▶ double affichage digital LCD, pH ou mV et température
- ▶ compensation automatique en température

- boîtier totalement étanche
- double affichage digital simultané du pH ou mV et de la température
- fonction Hold : mémorisation d'un couple de valeur pH (ou mV) et température
- étalonnage automatique en 1 ou 2 points avec 2 séries de tampon standard mémorisées : pH 4,01 - 7,00 - 10,01 ou pH 4,01 - 6,86 - 9,18 (NIST)
- température en °C ou en °F
- économie d'énergie : auto-extinction après 8 minutes de non-utilisation
- indicateur de l'état de charge des piles
- électrode pH remplaçable, électrode redox fixe
- conditions ambiantes admissibles : de -5 à +50°C et 100% HR



	indicateur pH / °C
pH	0,0 à 14,0 pH $\pm 0,1$ pH
°C	0 à 60°C $\pm 0,5$ °C
étalonnage pH	auto. 1 ou 2 points (6 tampon)
compensation en °C	automatique
alim. / autonomie	piles 1,5 V - autonomie 350 h
dimensions	163 x 40 x 26 mm / 85 g
Indicateur pH/°C	APH127

	indicateur pH / °C
pH	0,00 à 14,00 pH $\pm 0,05$ pH
°C	0 à 60°C $\pm 0,5$ °C
étalonnage pH	auto. 1 ou 2 points (6 tampon)
compensation en °C	automatique
alim. / autonomie	piles 1,5 V - autonomie 350 h
dimensions	163 x 40 x 26 mm / 85 g
Indicateur pH/°C	APH128

	indicateur pH / redox / °C
pH	-2,00 à +16,00 pH $\pm 0,05$ pH
mV	± 1000 mV ± 2 mV
°C	-5 à +60°C $\pm 0,5$ °C
étalonnage pH	auto. 1 ou 2 points (6 tampon)
compensation en °C	automatique
alimentation	piles 1,5 V - autonomie 250 h
dimensions	163 x 40 x 26 mm / 100 g
Indicateur pH/mV/°C	APH121

pH / mV / °C - mètre étanche IP57

- ▶ étanche IP57
- ▶ affichage simultané de la T°C

- double affichage digital simultané du pH (ou mV électrode en option) et température
- compensation automatique en température
- fonctions Hold, Max., Min.
- étalonnage automatique en 3 points avec tampon : pH 4,00 - 7,00 - 10,01
- affichage en °C ou °F
- économie d'énergie : auto-extinction après 10 min de non-utilisation
- indicateur de l'état de charge des piles
- électrode de remplacement : échange simple et rapide en quelques secondes
- alimentation : 4 piles 1,5 V LR03 (AAA)



avec électrode combinée pH-température, tampon 4,00 et 7,00, piles

	indicateur pH / mV / °C
pH	-2,00 à 16,00 pH ±0,01 pH
mV	±1000 mV ±2 mV
T °C	0 à +90°C ±0,2°C
étalonnage pH	automatique en 3 points
compensation en T°C	automatique de 0 à +90°C
dimensions	40 x 36 x h195 mm / 135 g
pH / mV / °C - mètre IP57	APH760
Électrode mV optionnelle	APH762

pH / mV / °C - mètre écran géant

- ▶ double affichage digital LCD, pH/mV et température
- ▶ compensation manuelle ou automatique en température



- affichage digital simultané pH (ou mV) et °C
- résolution 0,01 pH - 0,1°C - 1 mV
- fonction Hold : mémorisation d'un couple de valeur pH (ou mV) et température
- étalonnage automatique en 3 points pH 4,00 - 7,00 - 10,01
- compensation en température manuelle ou automatique de 0 à +100°C
- affichage température en °C ou en °F
- auto-extinction après 10 minutes de non-utilisation
- indicateur de l'état de charge des piles
- alimentation : pile 9 V
- livré complet avec électrode pH, sonde de température, tampon pH 4,00 et 7,00, pile et housse de transport

	indicateur pH / mV / °C
pH	0 à 14,00 pH ±0,01 pH
mV	±1999 mV ±1 mV
T °C	0 à +100°C ±0,2°C
dimensions	75 x 30 x h108 mm / 135 g
pH / mV / °C - mètre	APH103

pH / redox / °C - mètre étanche IP67

électrode combinée
pH / redox / °C



- **électrode combinée** trois fonctions : pH - °C - redox, câble long. 1 m
- **étanche IP67** : utilisation sur le terrain, ne craint pas les éclaboussures
- double affichage digital multifonctions pH/°C avec guide d'utilisation
- **étalonnage automatique** en 2 points par reconnaissance automatique des solutions tampon
- **compensation automatique en température** -5°C à +105°C
- gammes de mesure :
-2,00 à +16,00 pH ±0,02 pH
-5 à +105°C ±0,5°C / ±1°C
-1999 à +1999 mV ±2 mV
- touche Hold pour figer l'affichage
- **autonomie : 1500 h**
- conditions ambiantes admissibles : 0 à 50°C à 100% HR
- dim. (lpxh) : 80 x 150 x 36 mm / 245 g
- **livré complet** avec électrode multiparamètres pH / mV / °C, piles et mallette de transport

référence	Prix HT
AH1127 pH/redox/°C-mètre portatif complet	

pH / mV - mètre portatif étanche IP57

- ▶ gammes : pH / mV / °C - mètre
- ▶ étanche IP57
- ▶ mémoire : 200 groupes de données

pH-mètre IP57
200 mémoires complet

€ HT



- affichage automatique de la mesure uniquement lorsque la valeur est stabilisée : affichage d'une icône ☺
- étalonnage automatique par reconnaissance automatique des solutions tampon (pH 4,00 - 7,00 - 10,01)
- étanchéité IP57 : protection contre la poussière, étanche à l'immersion temporaire
- affichage digital simultané pH (ou mV) et température
- écran géant LCD rétroéclairé bleu 42 x 33 mm
- datalogger automatique ou manuel, capacité 200 valeurs pH + température + numéro
- livré complet en mallette : avec électrode combinée avec capteur de température intégré, 3 x 50 ml de solutions tampon : pH 4,00 - 7,00 - 10,01, piles, prêt à l'emploi



	pH / mV / °C - mètre
pH	-2,00 à +19,99 pH / ±0,01 pH
mV	±1999 mV / ±0,1%
°C	0 à +100°C
étalonnage pH	automatique, 1 à 3 points
compensation en °C	automatique 0 à 100°C
capacité mémoire	200 groupes de données
écran	écran LCD bleu 42 x 33 mm
alimentation	2 piles AA 1,5 V
autonomie	> 100 heures
extinction automatique	0 à 20 min (programmable)
étanche	IP57
dimensions pH-mètre	65 x 120 x 31 mm / 180 g
dimensions mallette	255 x 210 x 50 / 790 g
pH / mV / °C - mètre	APH450

pH-mètres pour l'enseignement

pH / mV - mètre à réglages manuels

idéal pour l'enseignement



- **étalonnage** manuel en 2 points avec solutions tampon, ajustement de la pente grâce à une vis de réglage
- gammes de mesure, exactitude :
0,00 à 14,00 pH $\pm 0,01$ pH
0 à 1999 mV ± 1 mV
- résolution : 0,01 pH et 1 mV
- **compensation manuelle en température** de 0°C à +100°C
- affichage digital 4 digits
- autonomie : 100 h environ (1 pile 9 V)
- conditions ambiantes admissibles : 0 à +50°C, jusqu'à 95% HR
- dim. (l x p x h) : 82 x 185 x 45 mm / 520 g
- **livré complet** avec électrode pH combinée robuste corps plastique, remplissable, fiche BNC, cordon 1 m et pile

référence

AH1100 pH-mètre à réglages manuels

Prix HT

pH / mV / °C - mètres économiques

étalonnage manuel, sortie enregistreur



- compensation en température automatique de 0 à +70°C, (fixée à +25°C lorsque la thermosonde est débranchée)
- étalonnage manuel en 2 points
- **sortie enregistreur analogique** (modèle AH1111) : 100 mV/pH - 1 mV/mV - 10 mV/°C
- gammes de mesure :
0,00 à 14,00 pH $\pm 0,01$ pH (résol. 0,01 pH)
0,0 à +100,0°C $\pm 0,4$ °C (résol. 0,1°C)
 ± 1999 mV ± 1 mV
- affichage digital de l'unité de mesure
- autonomie : 100 heures environ (1 pile 9 V), indicateur d'usure de la pile
- conditions ambiantes admissibles : 0 à +50°C, jusqu'à 95% HR
- dim. (l x p x h) : 82 x 185 x 45 mm / 570 g
- **livré complet** avec électrode combinée corps plastique, électrolyte gélifié, fiche BNC, 1 m de câble et thermosonde

référence

AH1110 1 pH/mV/°C-mètre

AH1111 2 pH/mV/°C-mètre

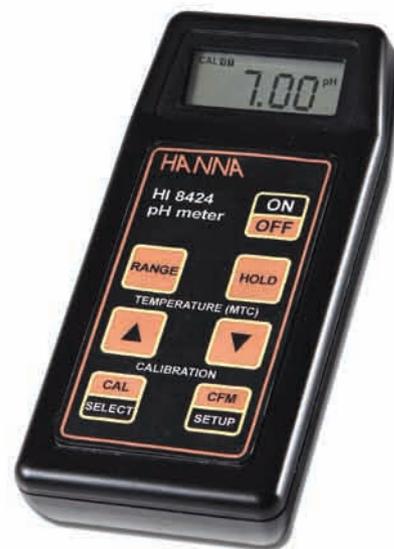
avec sortie enregistreur

AH1112 Mallette et tampon pH 4 et 7

Prix HT

pH / mV / °C - mètre étanche

indicateurs des tampons utilisés lors du dernier étalonnage



- compensation en température manuelle ou automatique de 0 à +100°C
- étalonnage automatique avec 1, 2 ou 3 tampon mémorisé (4,01 - 7,01 - 10,01)
- affichage des valeurs tampon utilisées lors du dernier étalonnage
- reconnaissance automatique du tampon utilisé lors de l'étalonnage
- **gamme pH** : -2,00 à +16,00 pH $\pm 0,01$ pH
- **gamme température** : 0,0 à +100,0°C $\pm 0,4$ °C (résolution 0,1°C)
- **gamme redox** :
 ± 699 mV $\pm 0,2$ mV (résol. 0,1 mV) et
 ± 1999 mV ± 1 mV (résol. 1 mV)
commutation automatique de gamme
- affichage digital de l'unité de mesure
- autonomie : 150 heures environ (1 pile 9 V)
- extinction automatique
- conditions ambiantes admissibles : 0 à +50°C, **100% HR**
- dim. (l x p x h) : 82 x 185 x 45 mm / 570 g
- **livré complet** avec électrode combinée corps en Ultem®, électrolyte gélifié, prise BNC, câble long. 1 mètre et thermosonde

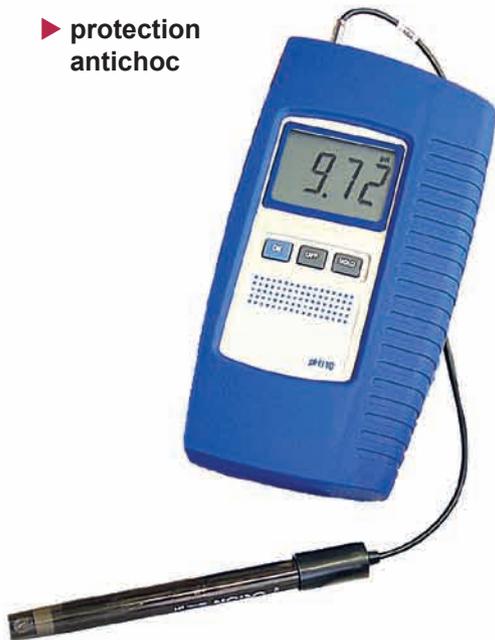
référence

AH8424 pH-mètre étanche, avec indicateur de tampon

Prix HT

pH-mètre portatif économique

- ▶ protection antichoc



- protection antichoc en caoutchouc synthétique antidérapant
- étalonnage en 2 points
- pH : 0,00 à 14,00 pH $\pm 0,01$ pH
- alimentation : pile 9 V
- dim. : 134 x 208 x 34 mm / 380 g
- livré complet en mallette avec électrode pH corps plastique, solutions tampon, protection antichoc



référence

Prix HT

APH4100 pH-mètre portatif économique complet

pH-mètre portatif étanche IP67

- ▶ étanche IP67 - protection antichoc
- ▶ mémoire 20 mesures : n° échantillon (pH ou mV) et °C
- ▶ étalonnage en 1, 2 ou 3 points



- affichage digital géant : 56 x 44 mm
- protection antichoc en caoutchouc synthétique antidérapant avec logement pour électrode
- boîtier étanche **IP67**
- mémoire 20 mesures (pH ou mV et °C)
- affichage stable automatique
- affichage de l'état de l'électrode pH :
100 % = électrode en excellent état
30 à 90 % = électrode correcte
< 30 % = l'électrode doit être nettoyée et étalonnée, en cas d'échec, elle doit être remplacée
- étalonnage en 1, 2 ou 3 points avec tampon techniques, DIN ou utilisateur
- reconnaissance automatique des tampon techniques ou DIN
- **gammes de mesure :**
0,00 à 14,00 pH $\pm 0,01$ pH
-10,0 à +110,0°C $\pm 0,2^\circ\text{C} / \pm 0,4^\circ\text{C}$
-1999 à +2000 mV $\pm 0,1\%$
- compensation automatique en température
- alimentation : piles

- **autonomie : jusqu'à 15000 h** (env. 2 ans 24/24 h)
- dim. : 140 x 175 x 40 mm
- poids : 475 g
- connecteur pH : fiche DIN
- connecteurs électrode température et électrode redox :
fiche banane 4 mm
- **livré complet en mallette** avec électrode pH à capteur de température intégré, 3 x 90 ml de solution tampon, protection antichocs, sangle de transport

référence

Prix HT

APH4000 pH-mètre portatif IP67 complet

accessoires

HA1180 Électrode redox avec tête S7

HA1301 Cordon DIN/S7 long. 1 m

pH-mètres spécialisés agro-alimentaire

pH / °C - mètre spécial agro / agri

fonction nettoyage incorporée



- pH-mètre spécialement conçu pour éviter les mesures de pH avec une électrode sale : après avoir immergé l'électrode dans une solution de contrôle spéciale, la fonction "Check" provoque l'allumage du voyant vert, l'électrode est propre et fonctionne correctement, le voyant rouge indique qu'il est nécessaire de nettoyer l'électrode et d'étalonner
- **étalonnage manuel** en 2 points
- **compensation automatique en température** 0°C à +70°C
- gammes de mesure :
0,00 à 14,00 pH $\pm 0,01$ pH
-1999 à +1999 mV ± 1 mV
0,0 à 100,0°C $\pm 0,4$ °C
- autonomie : 100 h
- conditions ambiantes : 0 à 50°C à 95% HR
- dim. (lxpxh) : 76 x p164 x h45 mm / 180 g
- **livré complet** avec étui, piles et électrode pH à capteur de température intégré, câble 1 m, solutions tampon et solution spéciale de contrôle de l'électrode

référence

Prix HT

AH8314 pH/°C-mètre spécial agro - agri

pH / °C - mètre spécial produits laitiers

électrode spéciale pour lait, fromages etc.



- électrode spéciale avec capteur de température intégré, corps en Kynar très robuste, nettoyage facile, extrémité conique très résistante idéale pour pénétration, construction anti-colmatage, idéale pour substances visqueuses, semi-solides telles que lait, fromage, viandes ou condiments
- électrolyte exempt de chlorure d'argent (toxique), évite la contamination des substances analysées
- double affichage digital multifonctions pH/°C avec guide d'utilisation, gammes :
-2,00 à 16,00 pH $\pm 0,02$ pH
-5,0 à +105,0 °C $\pm 0,1$ °C
- étalonnage pH : automatique en 1 ou 2 points, reconnaissance automatique des 2 séries de 3 tampon standard mémorisés
- compensation auto. en temp. -5,0 à 105,0°C
- autonomie : 1200 heures environ, alimentation 3 piles 1,5 V AAA, autoextinction après 8 minutes de non-utilisation
- dim. (lxpxh) : 58 x 152 x 30 mm / 205 g
- **livré complet en mallette** : avec pile, électrode pH câble 1 m, tampon pH, solution de nettoyage

référence

Prix HT

AH9161 pH/°C-mètre spécial lait, complet

pH / °C - mètre spécial viande

électrode spéciale viande



- électrode spéciale avec capteur de température intégré, extrémité conique avec filetage externe pour montage de la lame de pénétration en acier inox, nettoyage facile, construction anti-colmatage, idéale pour viandes, charcuteries etc.
- double affichage digital multifonctions pH/°C avec guide d'utilisation
- électrolyte exempt de chlorure d'argent toxique, évite la contamination des aliments analysés
- gammes :
-2,00 à 16,00 pH $\pm 0,02$ pH
-5,0 à +105,0 °C $\pm 0,5$ °C / ± 1 °C
- étalonnage : automatique en 1 ou 2 points, reconnaissance automatique des 2 séries de 3 tampon standards mémorisés
- compensation automatique en température en -5 à +105°C
- autonomie : 1200 heures environ avec 3 piles 1,5V, AAA. Autoextinction après 8 minutes de non-utilisation
- dim. (lxpxh) : 58 x 152 x 30 mm / 205 g
- **livré complet en mallette** : avec piles, électrode pH câble 1 m avec lame de pénétration inox, tampon pH, solution de nettoyage

référence

Prix HT

AH9163 pH/°C-mètre spécial viandes

pH-mètres spécialisés analyses de l'eau

pH / °C - mètre étanche indéréglable

étalonnage indéréglable

- ▶ ultra-simple : ne nécessite aucune connaissance, étalonnage indéréglable
- ▶ étanche à la poussière et à l'humidité



- conçu pour utilisation par des manipulateurs non-expérimentés : une fois l'étalonnage réalisé, le pH-mètre ne peut être dérégulé accidentellement, les réglages étant placés sur la face arrière, sous un couvercle de protection
- après étalonnage, la mesure s'effectue très facilement, deux boutons seulement, arrêt / marche et gamme pH / °C
- compensation auto. en temp. 0 à +70°C
- **étanche IP65** (fonctionne en milieu humide ou poussiéreux)
- gammes de mesures / résolution :
0,00 à 14,00 pH / 0,01 pH
0,0 à +70,0 °C / 0,1°C
- exactitude : ±0,02 pH / ±0,5°C
- étalonnage : manuel en 2 points
- autonomie : 2000 heures environ
- arrêt automatique lorsque les piles sont usées : prévient les erreurs de lecture
- dim. (lpxh) : 80 x 196 x 60 mm / 320 g
- **livré complet** avec sacoche, piles et électrode pH électrolyte gélifié à capteur de température intégré, câble 1 m

référence

Prix HT

AH1130 pH-mètre indéréglable étanche complet

pH / redox / °C - mètre étanche IP67

électrode combinée pH / redox / °C



- **électrode combinée** trois fonctions : pH - °C - redox, câble long. 1 m
- **étanche IP67** : utilisation sur le terrain, ne craint pas les éclaboussures
- double affichage digital multifonctions pH/°C avec guide d'utilisation
- **étalonnage automatique** en 2 points par reconnaissance automatique des solutions tampon
- **compensation automatique en température** -5°C à +105°C
- **gammes de mesure** :
-2,00 à +16,00 pH ±0,02 pH
-1999 à +1999 mV ±2 mV
-5 à +105°C ±0,5°C / ±1°C
- touche Hold pour figer l'affichage
- alimentation : 3 piles AA 1,5 V, autonomie : 1200 h
- conditions ambiantes admissibles : 0 à 50°C à 100% HR
- dim. (lpxh) : 58 x 152 x 30 mm / 205 g
- **livré complet** avec électrode multiparamètres pH / mV / °C, piles et mallette de transport

référence

Prix HT

AH1127 pH/redox/°C-mètre portatif complet

pH / °C - mètre étanche IP67 électrode titane

électrode spéciale en titane



- robuste et compact
- électrode spéciale, **corps en titane incassable**, amplificateur intégré, extrémité plate pour une surface de contact maximum, nettoyage facile, capteur de température intégré
- **étanche IP67** : utilisation sur le terrain, ne craint pas les éclaboussures
- double affichage digital multifonctions pH/°C, indicateur de stabilité et guide d'utilisation
- **étalonnage automatique** en 1 ou 2 points, reconnaissance auto. des tampon
- **compensation automatique en température** -5°C à +105°C
- gammes de mesure :
-2,00 à +16,00 pH ±0,02 pH
-5 à +105°C ±0,5°C / ±1°C
- touche Hold pour figer l'affichage
- alimentation : 3 piles AA 1,5 V, autonomie : 1200 h
- dim. (lpxh) : 58 x 152 x 30 mm / 205 g
- **livré complet** avec électrode spéciale, solutions d'étalonnage pH 4, et 7, piles et mallette de transport (étui de protection en option)

référence

Prix HT

AH9915 pH/°C-mètre électrode en alliage titane

pH / mV / °C - mètres portatifs étanches IP67



- affichage digital géant multifonctions
- interface RS232 et/ou USB 2.0 (suivant modèle) pour connexion imprimante ou PC
- fonctions : **Min / Max / Avg** (moyenne), **HOLD**, **REL** (mesure relative)
- extinction automatique

Modèle datalogger

- interface USB même fonction que l'interface RS232

- logiciel livré
- mémorisation de 2000 jeux de données horodatées, intervalle programmable de 1 s à 3600 s

Caractéristiques techniques

- température admissible pour la cellule : -25 à +65°C
- fonction **Min / Max / Avg** (moyenne), **HOLD**, **REL** (mesure relative)

- conditions ambiantes admissibles : -5 à +50°C et 0 à 90% HR
- autres sondes de température sur demande
- **livré complet** en mallette avec électrode pH BNC câble de 1m, sonde de température Pt100 à immersion et tampon 200 ml de pH 4.01 - 6,86 et 9,18, logiciel datalog9 pour modèles avec connexion RS232-USB

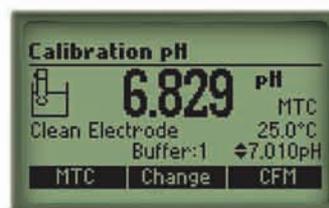
	pH / mV / °C	pH / mV / °C - RS232	pH / mV / °C - mémoire - USB - RS232
pH	-2,00 à +20,00 pH ±0,01 pH	-2,000 à +20,000 pH ±0,001 pH	-2,000 à +20,000 pH ±0,001 pH
mV	±2000 mV ±0,1 mV	±2000 mV ±0,1 mV	±2000 mV ±0,1 mV
°C (Pt100 ou Pt1000)	-200 à +650°C ±0,1°C	-200 à +650°C ±0,1°C	-200 à +650°C ±0,1°C
écran	écran géant 52 x 42 mm	écran géant 52 x 42 mm	écran géant 52 x 42 mm
étalonnage pH	automatique	automatique	automatique
fonctions	Min - Max - Moy - Rel - Hold	Min - Max - Moy - Rel - Hold	Min - Max - Moy - Rel - Hold
compensation en temp.	automatique	automatique	automatique
capacité mémoire	-	-	34000 jeux de valeurs
interface	-	RS232	USB et RS232
alimentation / autonomie	piles 1,5 V - autonomie 200 heures	piles 1,5 V - autonomie 200 heures	piles 1,5 V - autonomie 200 heures
étanchéité instrument	IP67	IP67	IP67
dimensions	140 x 88 x 38 mm / 160 g	185 x 90 x 40 mm / 470 g	185 x 90 x 40 mm / 470 g
Prix HT	APH7100	APH8100	APH8600
accessoires			
câble RS232		MD300C	MD300C
câble USB		MD400C	MD400C

pH-mètre portatif automatique étanche IP67 avec écran graphique

- ▶ étanche IP67
- ▶ écran alphanumérique et graphique éclairé multifonctions
- ▶ simplicité totale d'utilisation
- ▶ datalogger incorporé, capacité 200 mesures
- ▶ fonctions BPL et CalCheck
- ▶ interface USB
- ▶ alimentation par batteries rechargeables, recharge automatique sur chargeur à induction



- écran alphanumérique et graphique : affichage multilingue avec menu d'aide contextuel, fonctions BPL étendues
- **fonctions CalCheck et BPL** : surveillance électrode, comparaison des données d'étalonnage successifs, affichage de la qualité de l'électrode, alarme solution tampon contaminée, alarme mesures incohérentes, messages spécifiques de contrôle, consultation des données d'étalonnage, y compris la date et l'heure, alarme programmable pour renouvellement de l'étalonnage
- **étalonnage automatique pH** en 1 à 5 points, reconnaissance automatique de 5 tampon mémorisés et 5 tampon spécifiques
- **mémoire capacité 200 mesures** avec horodatage
- **étanche IP67** : étanche à la poussière et à l'eau, résistance à l'immersion totale temporaire
- dim. (lpxh) : 95 x 227 x 52 mm / 525 g
- livré complet en mallette avec électrode pH avec capteur de température intégré, solutions tampon pH 4 et 7, batteries rechargeables, chargeur à induction et adaptateur secteur 230 V
- **interface USB, logiciel PC** pour la visualisation, l'exportation ou l'impression des données



pH-mètre datalogger - interface USB

pH	-2,000 à +20,000 pH ±0,001 pH
mV	±2000 mV ±0,2 mV
température	-20,0 à +120,0°C ±0,4°C
affichage	LCD rétroéclairé
CalCheck	surveillance électrode
étalonnage pH	automatique 1 à 5 points
compensation en °C	automatique -20 à +120°C
datalogger	capacité 200 mesures
interface	USB opto-isolée
alim. - autonomie	batteries rechargeables - 200 h
environnement	0 à +50°C - 100% HR
pH-mètre complet	APH9818
accessoires	
logiciel	AH1323
câble USB	AH3002

pH-mètres portatifs automatiques étanches

pH-mètre étanche économique



1

- **étalonnage automatique pH** en 1 ou 2 points (reconnaissance automatique de 5 solutions tampon pH 4,01 - 6,86 - 7,01 - 9,18 et 10,01)
- étanche **IP65**
- affichage LCD géant 50 x 65 mm
- alimentation : 3 piles 1,5 V, autonomie 200h, auto-extinction après 20 min sans utilisation (peut être désactivée)
- livré complet en mallette avec électrode pH (câble 1 m), thermosonde inox séparée (câble 1 m), solutions tampon pH 4,01 et 7,01, bécher et piles

APH9126 pH-mètre étanche fonction CalCheck



2

- **fonction CalCheck** : contrôle de l'électrode, comparaison des données d'étalonnage successifs, affichage de la qualité de l'électrode, messages spécifiques de contrôle
- **étalonnage automatique pH** en 1 ou 2 points, reconnaissance automatique de 7 tampon mémorisés et 2 tampon spécifiques, alarme d'étalonnage programmable de 1 à 14 jours
- étanche **IP65**
- affichage LCD géant 50 x 65 mm
- alimentation : 3 piles 1,5 V, autonomie 200h, auto-extinction après 20 min sans utilisation
- livré complet en mallette avec électrode pH, thermosonde inox séparée, solutions tampon pH 4,01 et 7,01, bécher et piles

APH9816 pH-mètre datalogger interface USB



3

- **étalonnage automatique pH** en 1 ou 2 points, reconnaissance automatique de 8 tampon standards mémorisés dont 2 spécifiques
- affichage et maintien automatique après stabilisation de la mesure
- **indicateur de stabilité d'électrode**
- **mémoire capacité 500 valeurs** horodatées
- **interface USB et logiciel PC** (option)
- étanche **IP65**
- alimentation : 3 piles 1,5 V, autonomie 200h, auto-extinction réglable
- livré complet en mallette avec électrode pH électrolyte gélifié et corps plastique (câble 1 m), thermosonde inox séparée (câble 1 m), tampon pH 4 et 7 et piles

	pH-mètre économique	pH-mètre fonction CalCheck	pH-mètre - mémoire - RS232
pH	-2,00 à 16,00 pH $\pm 0,01$ pH	-2,00 à +16,00 pH $\pm 0,01$ pH	-4,00 à +19,99 pH $\pm 0,02$ pH
mV	$\pm 699,9$ mV / $\pm 0,2$ mV; ± 1999 mV / ± 1 mV	$\pm 699,9$ mV / $\pm 0,2$ mV; ± 1999 mV / ± 1 mV	$\pm 699,9$ mV / $\pm 0,2$ mV; ± 1999 mV / ± 1 mV
température	-20,0 à +120,0°C $\pm 0,4$ °C	-20,0 à +120,0°C $\pm 0,4$ °C	-20,0 à +120,0°C $\pm 0,2$ °C / ± 1 °C
affichage	LCD	LCD rétroéclairé	LCD rétroéclairé
CalCheck	-	contrôle de l'électrode lors de l'étalonnage	-
compensation en T°C	automatique ou manuelle de -20 à 120°C	automatique ou manuelle de -20 à 120°C	automatique ou manuelle de -20 à 120°C
dimensions (lxpxh)	72 x 185 x 36 mm / 300 g	72 x 185 x 36 mm / 300 g	72 x 185 x 36 mm / 300 g
pH-mètres complets	APH9125 1	APH9126 2	APH9816 3
accessoire logiciel	-	-	AH1323

pH/°C-mètres étanches IP67

- ▶ écran d'affichage LCD
- ▶ affichage simultané pH et °C
- ▶ modèle avec mémoires et interface USB
- ▶ alarme d'étalonnage

- étalonnage conforme BPL avec alarme d'étalonnage
- étalonnage automatique avec tampon DIN, techniques ou utilisateurs selon modèle
- étanchéité : IP67

Modèles standard

- écran LCD multifonctions
- rappel des dernières valeurs d'étalonnage à l'écran
- affichage automatique de la mesure uniquement lorsqu'elle est stable

Modèles PRO

- écran LCD rétro-éclairé multifonctions
- mémoire **automatique ou manuelle** : pH + température + numéro d'identification + date / heure, lecture sur l'affichage
- conservation illimitée des données
- **fonction CMC** "contrôle mesure continu" : alarme visuelle et sonore si la mesure en cours n'est pas dans la gamme d'étalonnage de l'appareil
- affichage manuel ou automatique de la mesure uniquement lorsqu'elle est stable

Modèles PRO - USB

- interface USB étanche à l'arrière de l'appareil pour transmettre les données sur un ordinateur (logiciel d'acquisition et câble inclus)



1



2



3



4

- **pH-mètres livrés nus ou complets en mallette** : les pH-mètres sont livrés complets en mallette avec électrode pH combinée avec électrolyte gélifié, prise étanche, câble longueur 1 m, solutions tampon pH (4,01 et 7,00), statif d'électrode, bécher et piles ; ils peuvent être également livrés nus c'est-à-dire l'instrument seul à compléter par électrode et accessoires au choix

	pH / mV / °C standard	pH / mV / °C - PRO - datalogger	pH / mV / °C - PRO - datalogger - USB
pH	-2,000 à +19,999 pH ±0,005 pH	-2,000 à +19,999 pH ±0,005 pH	-2,000 à +19,999 pH ±0,005 pH
mV	±2000 mV ±1 mV	±2500 mV ±1 mV	±2500 mV ±1 mV
température	-5 à +105°C ±0,1°C	-5 à +105°C ±0,1°C	-5 à +105°C ±0,1°C
compensation en temp.	automatique ou manuelle -20 à +130°C	automatique ou manuelle -20 à +130°C	automatique ou manuelle -20 à +130°C
étalonnage	1 à 3 points, tampon DIN et techniques	1 à 5 points, tampon DIN, tech., utilisateur	1 à 5 points, tampon DIN, tech., utilisateur
mémorisation	-	manuelle	manuelle ou automatique
mémorisation groupes de données	-	200 groupes de données	200 en manuel ou 5000 en automatique
interface / sortie	-	-	USB (étanche)
alimentation	4 piles 1,5 V - autonomie 2500 heures	4 piles 1,5 V - autonomie 1000 heures	4 piles 1,5 V - autonomie 1000 heures
dimensions	80 x p180 x h55 mm / 0,4 kg	80 x p180 x h55 mm / 0,4 kg	80 x p180 x h55 mm / 0,4 kg
pH-mètres nus (à compléter par électrodes)	APH3110 1	APH3210 2	APH3310 3
pH-mètres complets en mallette*	APH3110C	APH3210C	APH3310C 4
accessoires			
protection antichoc	TW1154	TW1154	TW1154
câble USB (PC / imprimante)	-	-	inclus
logiciel pour PC	-	-	inclus

* avec électrode pH avec capteur de température intégré

pH-mètre étanche à mémoire

- ▶ mesure en eaux profondes : jusqu'à 100 mètres
- ▶ étanche IP66 et submersible IP67
- ▶ boîtier antichoc, armé caoutchouc
- ▶ affichage géant simultané pour pH/mV et température
- ▶ 3 méthodes d'étalonnage
- ▶ interface RS232
- ▶ mémorisation 800 mesures



- affichage digital LCD géant, 60 x 35 mm, multifonctions
- **mémorisation automatique 800** couples de valeurs pH/mV + °C rappel sur l'affichage, sur PC ou sur imprimante
- **étalonnage** : automatique en 2 points avec tampon DIN ou techniques, conventionnel rapide en 1 ou 2 points avec tampon au choix
- affichage de la mesure uniquement après stabilisation, affichage stable, reproductibilité parfaite
- **horloge temps réel**
- poignée de transport et pied de maintien
- **alarme d'étalonnage réglable** de 1 à 999 jours, évaluation automatique de la sonde après chaque étalonnage
- protection IP66 et IP67
- **très grande autonomie : 1500 heures**, alimentation par batteries rechargeables intégrées, recharge automatique, **utilisation en continu** au laboratoire avec branchement secteur
- accessoires (logiciel, imprimante etc.) : sur demande

armature inox pour eaux profondes



Armature pour eaux profondes, avec sonde de température intégrée, câble 4 m à 100 m, prise étanche IP67, protection acier inox et capot de protection amovible, résistance à la pression 10 bar, convient pour des mesures en puits de Ø2" (Ø50,8 mm), à compléter par électrode pH ou électrode redox



	pH-mètre étanche
pH	-2,00 à +19,99 pH ±0,01
mV	±1999 mV ±1 mV
température	-5 à +105°C ±0,1 °C
capacité mémoire	800 groupes de valeurs
interfaces	RS232 / sortie enregistreur
alimentation	batteries rechargeables / 230 V
autonomie	1500 heures
étanchéité instrument	IP66 et IP67
dimensions	230x185x90 mm / 1,5 kg
pH-mètre étanche sans électrode	APH197
électrodes pH	
électrode électrolyte gel corps plastique	TW1130
électrode électrolyte liquide corps verre	TW1132
thermosonde	TW1140
électrodes pH/°C avec capteur °C intégré	
électrode électrolyte gel corps plastique	TW1131
électrode électrolyte liquide corps plastique	TW2057
armatures pour eaux profondes et électrodes	
armature - câble 4 m	TW1100
armature - câble 6 m	TW1101
armature - câble 10 m	TW1102
armature - câble 15 m	TW1103
armature - câble 20 m	TW1104
armature - câble 25 m	TW1105
armature - câble 40 m	TW1106
armature - câble 60 m	TW1107
armature - câble 100 m	TW1108
électrode pH pour eaux d'alimentation	TW1134
électrode pH pour eaux chargées	TW1135
électrode redox	TW1109

pH-mètres de paillasse économiques

APH210 pH-mètre automatique économique



- grand affichage digital, clavier ergonomique, utilisation simple
- étalonnage automatique en 1 ou 2 points, reconnaissance automatique de 3 tampon pH 4,01- 7,01 - 10,01
- compensation en température manuelle ou automatique thermosonde en option de 0 à +100°C
- conditions ambiantes admissibles : 0 à +50°C, jusqu'à 95% HR
- livré complet avec électrode pH combinée, électrolyte gel, corps plastique, fiche BNC, câble long. 1 m, **thermosonde en option**

APH209R pH-mètre manuel avec sortie enregistreur



- grand affichage digital, clavier ergonomique, utilisation simple
- étalonnage manuel en 2 points
- compensation en température manuelle
- conditions ambiantes admissibles : 0 à +50°C, jusqu'à 95% HR
- livré complet avec électrode pH combinée, électrolyte gel, corps plastique, -5 à +100°C, fiche BNC, câble long. 1 m

APH211R pH-mètre automatique avec sortie enregistreur



- affichage digital multifonctions, visualisation simultanée pH (ou mV) et température, indicateur de stabilité de l'électrode
- étalonnage automatique en 1 ou 2 points, reconnaissance automatique des tampon pH 4,01- 6,86 - 7,01 - 9,18 - 10,01
- compensation en température automatique avec la thermosonde livrée, ou manuelle de 0 à +100°C
- livré complet avec électrode pH combinée, électrolyte liquide remplissable, corps verre, -5 à +100°C, fiche BNC, câble long. 1 m, thermosonde inox, tampon pH 4 et pH 7, solution de remplissage d'électrode **et support d'électrodes articulé PE3**

	pH / mV / °C - mètre économique	pH / mV - mètre manuel	pH / mV / °C - mètre automatique
	pH / mV / °C-mètre économique	pH / mV - mètre manuel sortie enregistreur	pH / mV / °C - mètre automatique double affichage - sortie enregistreur
pH	0,00 à 14,00 pH ±0,01 pH	0,00 à 14,00 pH ±0,01 pH	-2,00 à +16,00 pH ±0,01 pH
mV	±1999 mV ±2 mV	±1999 mV ±1 mV	±400 mV ±0,2 mV / ±1999 mV ±1 mV
température	0 à +100°C ±1°C	-	-10 à +120°C ±0,4°C
étalonnage pH	automatique 1 ou 2 points (3 tampon)	manuel en 2 points	automatique 1 ou 2 points (5 tampon)
compensation en temp.	manuelle ou automatique 0 à +100°C	manuelle 0 à +100°C	automatique ou manuelle -10 à +120°C
interface / sortie	-	sortie enregistreur 0 à 5 V	sortie enregistreur 0 à 5 V
alimentation	secteur 230 V (adaptateur 230 V / 12 V)	secteur 230 V (adaptateur 230 V / 12 V)	secteur 230 V (adaptateur 230 V / 12 V)
dimensions / poids	230 x 170 x 75 mm / 0,5 kg	240 x 182 x 74 mm / 1 kg	240 x 182 x 74 mm / 1,1 kg
pH-mètres complets	APH210	APH209R	APH211R
accessoires			
thermosonde inox	APH210E	-	include
support électrode	PE2	PE3	inclus

pH / mV / °C - mètres de paillasse avec fonctions BPL et CalCheck

- ▶ fonctions BPL : surveillance d'étalonnage
- ▶ CalCheck - surveillance qualité électrode
- ▶ mémoire datalogger
- ▶ interface USB

- **CalCheck - surveillance d'électrode** : comparaison des données d'étalonnage successifs, affichage direct de la qualité de l'électrode par deux vu-mètres (pente et temps de réponse), messages spécifiques de contrôle (remplacer tampon, nettoyage électrode, remplacement électrode, vérification électrode, électrode neuve repérée, ré-initialisation des données d'étalonnage)
- **BPL - alarme d'étalonnage** : réglable de 1 à 7 jours (déconnectable), affichage données dernier étalonnage
- **mémoire** : mémorisation à la demande ou automatique (intervalle de temps réglable) : date, heure, valeurs mesurées, rappel des mesures à l'écran ou transmission vers un PC par l'interface USB
- affichage digital multifonctions, visualisation simultanée des valeurs pH (mV ou ppm) et température
- conditions ambiantes admissibles : 0 à 50°C / 95% HR
- alimentation : 12 V - 230 V



- **pH-mètres livrés complets** : avec électrode pH remplissable, corps en verre, sonde de température, solutions tampon pH 4 et pH 7), solution électrolyte, adaptateur secteur 230 V, support d'électrode articulé selon modèle (voir tableau)

	pH / mV / °C - BPL	pH / mV / °C / iono - BPL	pH / mV / °C - CalCheck - BPL	pH / mV / iono / °C - CalCheck - BPL
pH	-2,00 à 16,00 pH ±0,01 pH	-2,000 à 16,000 pH ±0,001 pH	-2,000 à +20,000 pH ±0,002 pH	-2,000 à +20,000 pH ±0,002 pH
mV (gamme 1)	±999,9 mV ±0,2 mV	±999,9 mV ±0,2 mV	±2000 mV ±0,2 mV	±2000 mV ±0,5 mV
mV (gamme 2)	±2000 mV ±1 mV	±2000 mV ±1 mV		
ionomètre (ISE)	-	0,0001 à 19990 ppm ±0,5 %		10 ⁻³ à 10 ⁵ ppm ±0,5 %
température	-20,0 à +120,0°C ±0,4°C	-20,0 à +120,0°C ±0,4°C	-20,0 à +120,0°C ±0,2°C	-20,0 à +120,0°C ±0,2°C
compensation en °C	manuel ou auto. -20 à +120°C			
CalCheck			CalCheck surveillance électrode	CalCheck surveillance électrode
BPL	BPL surveillance étalonnage	BPL surveillance étalonnage	BPL surveillance étalonnage	BPL surveillance étalonnage
étalonnage pH	automatique 5 points / 7 tampon			
étalonnage utilisateur	2 valeurs pH utilisateur	2 valeurs pH utilisateur	5 valeurs pH utilisateur	5 valeurs pH utilisateur
étalonnage ISE	-	automatique 1 ou 2 points		automatique 1 ou 2 points
mémoire	100 à la demande	200 (manuel) / 500 (auto)	200 (manuel) / 1000 (auto)	300 (manuel) / 1000 (auto)
interface	USB	USB	USB	USB
alimentation	adaptateur secteur 12-230 V			
dimensions	235 x 218 x h108 mm / 2,1 kg	235 x 218 x h108 mm / 2,1 kg	235 x 207 x h110 mm / 1,8 kg	235 x 207 x h110 mm / 1,8 kg
pH-mètres complets	APH2214	APH2216 [1]	APH5500	APH6500 [2]
accessoires				
support électrode	PE4	inclus PE4	inclus PE2	PE2
logiciel PC	AH1323	AH1323	AH1323	AH1323
câble USB pour PC	AH3002	AH3002	AH3002	AH3002

pH / mV / °C / iono - mètre de paillasse avec datalogger incorporé

- ▶ grand affichage LCD couleur
- ▶ étalonnage automatique
- ▶ interfaces RS232 et USB

pH-mètres et pH / Ionmètres de laboratoire

- affichage graphique géant LCD couleur 240 x 320 pixels
- visualisation graphique, sélection de la langue, configuration par l'utilisateur, aide à l'utilisateur
- interfaces RS232 et USB pour connexion PC : enregistrements, graphes, BPL
- système de vérification et de surveillance de l'électrode pH et des conditions d'étalonnage (tampon)
- datalogger incorporé : enregistrement automatique ou manuel des données, capacité 50000 données
- affichage de la mesure figé à l'écran après stabilisation

APH4200 pH / mV / °C - mètre

- gammes : pH / mV / °C

APH4210 pH / mV / °C - mètre avec fonction ionomètre

- gammes : pH / mV / °C
- mesures ionométriques par méthodes incrémentales (addition d'un échantillon standard à l'échantillon analysé ou inversement)
- calcul automatique de la concentration de l'échantillon



	pH / mV / °C - mètre	pH / mV / iono / °C - mètre
pH	-2,000 à 20,000 pH ±0,001 pH	-2,000 à 20,000 pH ±0,001 pH
mV	±2000 mV ±0,2 mV	±2000 mV ±0,2 mV
étalonnage pH	automatique en 1 à 5 points	automatique en 1 à 5 points
tampon en mémoire	8 standard et 5 tampons utilisateur	8 standard et 5 tampons utilisateur
compensation en T°C	automatique -20,0 à +120,0°C ou manuel	automatique -20,0 à +120,0°C ou manuel
ionomètre		1.10 ⁻⁷ à 9,99.10 ¹⁰ (choix des unités)
résolution		1 - 0,1 - 0,01
exactitude		±1 % / ±0,5 % (ions monovalents);
étalonnage		automatique jusqu'à 5 points
mémoire étalonnage		6 valeurs standard / 5 valeurs utilisateur
température	-20,0 à +120,0°C ±0,2°C	-20,0 à +120,0°C ±0,2°C
étalonnage	3 points	3 points
capacité logger	50000 données	50000 données
interfaces	RS232 et USB	RS232 et USB
alimentation	230 V / 12 V avec adaptateur inclus	230 V / 12 V avec adaptateur inclus
conditions ambiantes	0 à +50°C - < 95%HR	0 à +50°C - < 95%HR
dimensions	159 x 230 x h93 mm / 0,8 kg	159 x 230 x h93 mm / 0,8 kg
pH-mètre / pH-iono-mètre	APH4200	APH4210
accessoires		
Logiciel sous Windows®	AH1323	AH1323
câble RS232 pour PC	AH3001	AH3001
câble USB pour PC	AH3002	

- livrés complets avec électrode pH (corps en verre), sonde de température, adaptateur 230 V / 12V, solutions tampon pH 4 et 7, solution de remplissage pour électrode, **statif pour électrode PE4**

pH / mV / iono / °C - mètre de recherche automatique

- ▶ grand affichage LCD couleur
- ▶ étalonnage automatique
- ▶ interfaces RS232 / USB / Bluetooth en option



1



2

- affichage digital matriciel rétroéclairé géant 128 x 35 mm
- interfaces : RS232 et USB
- interface **BlueTooth** en option : transfère des informations (sans aucune connexion) vers un PC, vers une imprimante Bluetooth ou à travers un convertisseur Bluetooth / RS232
- fonctions BPL : mémorisation des 8 derniers étalonnages
- datalogger, capacité 2000 groupes de valeurs, mémorisation automatique à intervalles programmables de 1 à 999 s, mémoire non volatile
- logiciel DeltaLog permet la gestion et configuration de l'appareil, et le traitement de données sur PC
- horloge / calendrier interne temps réel avec batterie de secours (dérive max. 1 min/mois)
- connexion imprimante (S'print-BT) via interface RS232
- indice de protection : IP66
- fonctions : **Min / Max / Avg** (moyenne), **Hold**
- report d'alimentation pour statif d'électrode avec agitateur magnétique incorporé
- environnement : -5 à +50°C / 90% HR
- **livré complet** avec logiciel Deltalog11, électrode pH combinée corps en plastique, sonde de température -50 à +400 °C, solutions tampon pH : 4,01 - 6,86 - 9,18, adaptateur 230 V / 12V

	pH / mV / °C - BPL
pH	-9,999 à +19,999 pH ± 0,01 pH
résolution pH	0,01 ou 0,001 pH
exactitude pH	±0,001 pH
compensation en °C	manuel ou automatique
BPL	BPL surveillance étalonnage
étalonnage pH	automatique 5 points / 13 tampon
mV	±1999,9 mV
résolution mV	0,1 mV
exactitude mV	±0,1 mV
température	-50 à +150°C
résolution °C	0,1°C
exactitude °C	±0,1°C
mémoire	2000 groupes de valeurs
interfaces	RS232 et USB - BlueTooth en option
alimentation	adaptateur secteur 12 / 230 V
dimensions	265 x 185 x h170 mm / 0,5 kg
pH-mètre complet	HD2205 1
accessoires	
Interface BlueTooth	sur demande
Câble connexion RS232 avec PC	MD350C
Porte-électrode	MD700C
Porte-électrode et agitateur magnétique intégré	MD600C 2
Imprimante	sur demande

pH / mV / °C-mètres de paillasse avec imprimante incorporée

- ▶ étalonnage automatique par reconnaissance automatique des solutions tampon
- ▶ mode ionomètre : affichage direct en ppm (selon modèle)
- ▶ imprimante incorporée (selon modèle)
- ▶ interface RS232C pour connexion PC



CalCheck : surveillance électrode

- comparaison des données d'étalonnage successifs
- affichage directe de la qualité de l'électrode par deux vu-mètres : pente (%) et temps de réponse de l'électrode
- messages spécifiques de contrôle : remplacer tampon, nettoyage électrode remplacement électrode, vérification électrode, électrode neuve repérée, ré-initialisation des données d'étalonnage

BPL : surveillance étalonnage

- mémorisation des dernières données d'étalonnage (date, heure, zéro)
- alarme d'étalonnage réglable de 1 à 7 jours (déconnectable)
- affichage données dernier étalonnage

Caractéristiques

- mémorisation des dernières données d'étalonnage (date, heure, zéro)
- étalonnage automatique : reconnaissance automatique des solutions tampon et mémorisation automatique
- étalonnage pH en 5 points parmi 7 tampon enregistrées et 2 tampon utilisateur
- fonction ionomètre selon modèle (avec électrode ISE), lecture directe en ppm, étalonnage en 2 points
- compensation en température automatique ou manuelle de -10 à +120°C
- indicateur de stabilité de la mesure
- affichage digital géant avec lecture simultanée du pH (ou mV, ou ppm) et de la température

- interface RS232C pour connexion à un PC : enregistrement et traitement des données
- conditions ambiantes admissibles : 0 à +50°C, 95% HR max.
- dim. (l x p x h) : 280x203x84 mm / 1,8 kg
- livré complet avec électrode pH combinée remplissable, corps en verre, -5 à +100°C, thermosonde, solutions tampon (pH 4,01 et 7,01), solution électrolyte, adaptateur secteur 230 V et 5 rouleaux de papiers (modèle avec imprimante intégrée)



	pH / mV / °C - imprimante	pH / mV / °C / iono - imprimante
pH	-2,000 à +16,000 pH ±0,002 pH	-2,000 à +16,000 pH ±0,002 pH
mV	±2000 mV ±0,5 mV	±2000 mV ±0,5 mV
°C	-20,0 à +120,0°C ±0,4°C	-20,0 à +120,0°C ±0,4°C
iono	-	0,001 à 19999 ppm ±0,5% PE
capacité mémoire	50 / 1000 données	100 / 2000 données
étalonnage pH	automatique 1 ou 2 points / 7 tampon	automatique 1 ou 2 points / 7 tampon
compensation en temp.	-10 à +120°C	-10 à +120°C
interface	RS232	RS232
alimentation	230 V	230 V
dimensions / poids	280 x 203 x h84 mm / 1,9 kg	280 x 203 x h84 mm / 1,9 kg
pH-mètre complet	APH3070 1	APH3080
accessoires		
porte-électrode	PE2 2	PE2

Indicateur multiparamètres pH - mV- conductivité - °C - TDS - salinité

- ▶ boîtier étanche IP57
- ▶ double affichage digital LCD, affichage simultané de la température
- ▶ compensation automatique en température

- boîtier étanche IP57
- électrodes interchangeables, affichage digital en fonction de l'électrode utilisée :

pH et °C
conductivité / TDS / salinité et °C
mV (électrode en option)

- fonctions Hold - Max.- Min.
- auto-extinction après 10 minutes de non-utilisation
- indicateur de l'état de charge des piles
- électrodes : échange simple et rapide en quelques secondes
- alimentation : 4 piles 1,5 V LR03 (AAA)



livré en mallette : avec électrode combinée pH et température, capteur de température intégré, électrode de conductivité, tampon pH 4,00 et 7,00, tampon conductivité 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$, pile



Analyseurs multiparamètres pH / μS / TDS / °C étanche IP67

4 paramètres avec sonde combinée unique



- **sonde combinée multiparamètres**
- double affichage digital multifonctions pH/°C
- fonctionnement simplifié : affichage digital multifonctions, symboles d'état de l'appareil, étalonnage et compensation automatiques en température, facteur de conversion conductivité/solides dissous réglable de 0,45 à 1, mémorisation des valeurs d'étalonnage, affichage permanent de la température
- étalonnage automatique pH et conductivité
- compensation automatique en température
- autonomie : 500 heures (3 piles 1,5 V)
- environnement : 0 à +50°C, 100% HR
- dim. (lpxh) : 58 x 152 x 30 mm / 205 g
- livré complet en mallette avec sonde combinée, câble long. 1 m, étalons (pH4 et 7), solutions de nettoyage et piles

	multiparamètres pH / mV / conductivité / °C
pH	-2,00 à 16,00 pH $\pm 0,01$ pH
mV (redox)	± 1000 mV ± 2 mV
°C	0 à +90°C $\pm 0,2$ °C
conductivité	0 à 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ - 2,00 à 20,00 mS/cm $\pm 2\%$
TDS	0 à 1300 ppm - 1,30 à 13,00 ppt $\pm 2\%$
salinité	0 à 1000 ppm - 1,00 à 12,00 ppt $\pm 2\%$
étalonnage pH	automatique en 3 points (pH 4,00 - 7,00 - 10,01)
compensation en température pH	automatique de 0 à +90°C
étalonnage conductivité	automatique 3 points (0 μS - 1413 μS - 12,88 mS)
compensation en température conductivité	automatique de 0 à +50°C
dimensions	40 x 36 x 1195 mm / 135 g
Analyseur multiparamètres complet en mallette	AMP50
Électrode mV optionnelle	APH762

	pH / μS / TDS / °C
analyseur gamme faible	
pH	0,00 à 14,00 pH $\pm 0,01$ pH
conductivité	0 à 3999 $\mu\text{S}/\text{cm}$ $\pm 2\%$
TDS	0 à 2000 mg/l $\pm 2\%$
°C	0 à 60°C $\pm 0,5$ °C
Analyseur gamme faible	AH1055
analyseur gamme forte	
pH	0,00 à 14,00 pH $\pm 0,01$ pH
conductivité	0 à 20 mS/cm $\pm 2\%$
TDS	0,00 à 10,00 g/l $\pm 2\%$
°C	0 à 60°C $\pm 0,5$ °C
Analyseur gamme forte	AH1056

Indicateur multiparamètres étanche pH - conductivité - solides dissous - °C

un petit format pour un maximum
de performances

- ▶ boîtier compact et étanche
- ▶ double affichage digital LCD, température affichée en permanence
- ▶ compensation automatique en température

- **analyseurs 4 paramètres** : pH, conductivité, TDS (solides dissous) et température
- boîtier étanche
- **double affichage digital**, affichage permanent de la température
- sonde de température intégrée, sonde de conductivité en graphite ultra-résistante, électrode à pH facilement remplaçable
- étalonnage pH automatique en 1 ou 2 points avec 2 séries de tampon mémorisées :
pH 4,01 - 7,01 - 10,01 ou
pH 4,01 - 6,86 - 9,18
- étalonnage conductivité et TDS automatique en 1 point
- compensation automatique en température de 0 à +60°C pour la mesure de pH, de la conductivité et TDS (coefficient réglable de 0 à 2,4 %/°C)
- facteur conductivité/TDS réglable de 0,45 à 1,00
- indicateur de stabilité et de compensation en température : cet indicateur disparaît lorsque les valeurs pH et température sont stables, et aptes à la lecture
- auto-extinction après 8 minutes de non-utilisation de l'appareil



- indicateur de charge des piles
- autonomie : 100 heures
- conditions ambiantes admissibles : 0 à +50°C, jusqu'à 100% HR

	pH - µS/cm - TDS - °C	indicateur pH - µS/cm - TDS - °C
	conductivité gamme faible	conductivité gamme forte
pH	0,00 à 14,00 pH ±0,05 pH	0,00 à 14,00 pH ±0,05 pH
conductivité	0 à 3999 µS/cm ±2%	0 à 20 mS/cm ±2%
TDS	0 à 2000 mg/l ±2%	0 à 10 g/l ±2%
°C	0 à 60°C ±0,5°C	0 à 60°C ±0,5°C
étalonnage pH	auto. 1 ou 2 points (6 tampon)	auto. 1 ou 2 points (6 tampon)
compensation en température	automatique	automatique
alim. / autonomie	piles boutons 1,5 V - autonomie 100 h	piles boutons 1,5 V - autonomie 100 h
dimensions	163 x 40 x 26 mm / 85 g	163 x 40 x 26 mm / 85 g
Indicateurs multiparamètres	APH129	APH130
accessoires de rechange		
électrode pH de rechange	APH140	APH140

Contrôleur spécial eaux de chaudières

pour eaux de chaudières
et tours de refroidissement

- ▶ pH-mètre
- ▶ conductimètre
- ▶ TDS-mètre (solides dissous)
- ▶ T°C-mètre



- **analyseurs 4 paramètres** : pH, conductivité, TDS et température
- **sonde spéciale combinée** incorporant l'électrode pH, la cellule conductivité et le capteur de température, idéale pour le contrôle des eaux de chaudières et tours de refroidissement
- étalonnage manuel 1 point
- **gammes** :
0,0 à 14,0 pH ±0,1 pH
0 à 6000 µS/cm ±2%
0 à 3000 mg/l (ppm) ±2% (0,5 mg/l = 1 µS/cm)
0,0 à 70,0 °C ±0,5°C
- compensation auto. en temp. 0 à +50°C
- autonomie 150 heures, alim. 1 pile 9 V
- environnement : 0 à +50°C, 100% HR
- dim. (lpxh) : 75 x 165 x 45 mm / 180 g
- **livré complet** avec sonde combinée, câble long. 1 m, solution d'étalonnage pH 7, solutions d'étalonnage 1382 µS/cm et 1413 µS/cm, solution de nettoyage, pile (étui en option)

référence

Prix HT

AMP9811 Contrôleur eaux de chaudières

Analyseurs multiparamètres portatifs IP57

- ▶ multiparamètres livrés complets en mallette
- ▶ écran LCD géant rétroéclairé
- ▶ mémoire 400 groupes de données
- ▶ étanches IP57

- ▶ pH
- ▶ mV
- ▶ conductivité
- ▶ TDS
- ▶ salinité
- ▶ résistivité
- ▶ O₂ mg/l
- ▶ O₂ % de saturation
- ▶ °C



- affichage stable automatique : affichage automatique de la mesure uniquement lorsque la valeur est stabilisée, l'écran affiche une icône ☺
- étalonnage automatique pH : par reconnaissance automatique des solutions tampon (pH 4,00 - 7,00 - 10,01)
- étalonnage automatique en conductivité : reconnaissance automatique des solutions tampon de conductivité : 8 valeurs en mémoire suivant les standards Européens et USA
- étanchéité IP57 : protection contre la poussière, étanche à l'immersion temporaire
- affichage digital simultané du paramètre sélectionné et de la température

- écran géant LCD rétroéclairé bleu 42 x 33 mm
- datalogger automatique ou manuel capacité 400 groupes de données (paramètre, + température + numéro)
- **livrés complets en mallette** : voir tableau ci-contre pour la composition des mallettes

étanche IP57



AMP810
pH / conductivité / °C
étanche IP57



AMP820
pH / O₂ / °C
étanche IP57



AP860
pH / conductivité / O₂ / °C
étanche IP57



	AMP810	AMP820	AMP860
	multiparamètres pH / conductivité / °C	multiparamètres pH / oxymètre / °C	multiparamètres pH / conductivité / oxymètre / °C
paramètres	pH / mV / µS / TDS / salinité / °C	pH / mV / O₂ / °C	pH / mV / µS / TDS / salinité / O₂ / °C
pH / mV	pH -2,00 à +19,99 pH / ±0,01 pH mV ±1999 mV / ±0,1%	pH -2,00 à +19,99 pH / ±0,01 pH mV ±1999 mV / ±0,1%	pH -2,00 à +19,99 pH / ±0,01 pH mV ±1999 mV / ±0,1%
étalonnage pH	automatique, 1 à 3 points	automatique, 1 à 3 points	automatique, 1 à 3 points
compensation en °C	automatique, 0 à 100°C	automatique, 0 à 100°C	automatique, 0 à 100°C
Conductimètre	gamme conductivité 0,00 à 1999 µS/cm - 2,00 à 199,9 mS/cm		0,00 à 1999 µS/cm - 2,00 à 199,9 mS/cm
	gamme de TDS 0 à 100 g/l		0 à 100 g/l
	gamme salinité 0 à 100 ppt		0 à 100 ppt
	gamme résistivité 0 à 100 MΩ.cm		0 à 100 MΩ.cm
	précision ±1,0%		±1,0%
	étalonnage automatique, 1 point		automatique, 1 point
	compensation en °C automatique 0 à 50°C		automatique, 0 à 50°C
Oxymètre	gamme oxymètre	0 à 40,00 mg/l ±0,1 mg/l	0 à 40,00 mg/l ±0,1 mg/l
	gamme % saturation O ₂	0 à 199,9%	0 à 199,9%
	compensation en °C	automatique, 0 à 45 °C	automatique, 0 à 45 °C
	compensation en salinité	automatique, 0 à 45 ppt	automatique, 0 à 45 ppt
	compensation en pression	manuel 66 à 200 kPa	manuel 66 à 200 kPa
°C	gamme température 0 à +100°C	0 à +100°C	0 à +100°C
	précision température ±0,1°C	±0,1°C	±0,1°C
capacité mémoire	300 groupes de données	300 groupes de données	400 groupes de données
écran	écran LCD bleu 42 x 33 mm	écran LCD bleu 42 x 33 mm	écran LCD bleu 42 x 33 mm
alimentation / autonomie	2 piles AA 1,5 V / > 100 heures	2 piles AA 1,5 V / > 100 heures	2 piles AA 1,5 V / > 100 heures
extinction automatique	0 à 20 min (programmable)	0 à 20 min (programmable)	0 à 20 min (programmable)
indice de protection	IP57	IP57	IP57
dimensions	65 x 120 x 31 mm / 180 g	65 x 120 x 31 mm / 180 g	65 x 120 x 31 mm / 180 g
dimensions mallette	360 x 270 x 76 / 1,7 kg	360 x 270 x 76 / 1,7 kg	360 x 270 x 76 / 1,7 kg
kits complets avec électrodes et solutions d'étalonnage	livré complet en mallette : instrument, électrode pH, électrode de conductivité, 3 x 50 ml de solution tampon pH 4,00 - 7,00 - 10,01, 1 x 50 ml de solution d'étalonnage de conductivité 1413 µS/cm	livré complet en mallette : instrument, électrode pH, électrode O ₂ , 3 x 50 ml de solution tampon pH 4,00 - 7,00 - 10,01, 30 ml électrolyte, 3 membranes pour électrode O ₂	livré complet en mallette : instrument, électrode pH, électrode de conductivité, électrode O ₂ , 3 x 50 ml de solution tampon pH 4,00 - 7,00 - 10,01, 50 ml de solution d'étalonnage de conductivité 1413 µS/cm, 3 membranes pour électrode O ₂
Multiparamètres complets	AMP810	AMP820	AMP860

Analyseurs multiparamètres portatifs

- ▶ multiparamètres complets en mallette
- ▶ datalogger jusqu'à 16000 groupes de données
- ▶ interfaces RS232 - USB
- ▶ pH / mV-mètre - oxymètre - conductimètre - TDS - T°C

- écran LCD 58 x 34 mm
- fonction Hold
- mémoires Min et Max.
- conditions ambiantes : 0 à 50°C - <80 %HR
- alimentation : 4 piles AA 1,5V ou adaptateur secteur
- dimensions instrument : 76 x 38 x h203 mm, 390 g
- enregistrement manuel ou automatique jusqu'à 16000 groupes de données avec date, heure, valeur mesurée, sélection des mesures enregistrées (valeur réelle, max ou min)
- intervalle de mémorisation : 1 s à 9 h
- interface RS232 ou USB
- logiciel d'enregistrement simple : acquisition des données
- logiciel d'enregistrement et d'analyse : acquisition des données, affichage en texte, angulaire, graphiques, limites haute et basse, impression de rapport, exportation sous tableur etc.

- **électrode pH** corps plastique, électrolyte gel, fiche BNC
- **électrode rédox en option** corps plastique, électrolyte gel, fiche BNC
- **cellule de conductivité** à tige de carbone, capteur T°C intégré, dim. Ø 22 x 120 mm
- **électrode d'oxygène** type polarographique



	multiparamètre pH / O ₂ / °C	multiparamètres pH / Cond. / °C	multiparamètres pH / cond. / O ₂ / °C
paramètres	pH - mV - O₂ - °C	pH - mV - µS/cm - salinité - °C	pH - mV - µS/cm - salinité - O₂ - °C
gamme	-0,00 à 14,00 pH ±0,02 pH	-0,00 à 14,00 pH ±0,02 pH	-0,00 à 14,00 pH ±0,02 pH
étalonnage pH	auto. en 3 points	auto. en 3 points	auto. en 3 points
compensation en °C	automatique 0 à +65°C ou manuelle	automatique 0 à +65°C ou manuelle	automatique 0 à +65°C ou manuelle
mV	±1999 mV ±0,5%	±1999 mV ±0,5%	±1999 mV ±0,5%
conductivité	-	0 µS/cm à 200,0 mS/cm ±2% (4 gammes)	0 µS/cm à 200,0 mS/cm ±2% (4 gammes)
solides dissous (TDS)	-	0 à 132000 ppm	0 à 132000 ppm
compensation en °C	-	automatique 0 à 60°C	automatique 0 à 60°C
gamme mg/l	0,0 à 20,0 mg/l O ₂ ±0,4 mg/l	-	0,0 à 20,0 mg/l O ₂ ±0,4 mg/l
gamme saturation	0 à 100% saturation ±0,7%	-	0 à 100% saturation ±0,7%
O₂ compensation en °C	automatique 0 à +50°C	-	automatique 0 à +50°C
compensation en salinité	0 à 39% NaCl	-	0 à 39% NaCl
compensation en pression	automatique jusqu'à 8900 mètres d'altitude	-	automatique jusqu'à 8900 mètres d'altitude
température	0 à +60°C ±0,8°C	0 à +60°C ±0,8°C	0 à +60°C ±0,8°C
interfaces	RS232 - USB	RS232 - USB	RS232 - USB
alimentation	secteur 230 V ou piles	secteur 230 V ou piles	secteur 230 V ou piles
dimensions	125 x p220 x h45 mm / 620 g	125 x p220 x h45 mm / 620 g	125 x p220 x h45 mm / 620 g
kits complets avec électrodes et solutions d'étalonnage	livré complet en mallette avec housse de protection, électrode pH, électrode d'oxygène, Pt1000, piles et accessoires d'étalonnage	livré complet en mallette avec housse de protection, électrode pH, cellule conductivité avec capteur de température, piles et accessoires d'étalonnage	livré complet en mallette : housse de protection, électrode pH, cellule conductivité, électrode d'oxygène, piles et accessoires d'étalonnage
Multiparamètres complets	AMP1500	AMP1510	AMP1520
accessoires			
bloc d'alimentation secteur	AMP1561	AMP1561	AMP1561
câble RS232	AMP1557	AMP1557	AMP1557
câble USB	AMP1558	AMP1558	AMP1558
logiciel d'acquisition des données	AMP1559	AMP1559	AMP1559
logiciel d'acquisition / traitement des données	AMP1560	AMP1560	AMP1560
Membrane de rechange pour électrode O₂	AMP1554		AMP1554
Électrolyte de rechange pour électrode O₂	AMP1555		AMP1555

Analyseurs multiparamètres portatifs étanches IP67

- ▶ pH, mV
- ▶ conductivité
- ▶ température
- ▶ salinité
- ▶ solides dissous

modèle datalogger,
interface RS232 et USB



Modèle datalogger

- interface USB même fonction que l'interface RS232
- mémorisation de 2000 sets de données contenant 10 échantillons, intervalle de stockage 1 s à 3600 s
- chaque valeur est mémorisée avec date et heure de la mesure

Caractéristiques techniques

- interface RS232 et/ou USB : envoi avec logiciel fourni des différentes données vers ordinateur ou imprimante (sur les deux modèles)
- **IP67**
- fonctions : **Min / Max / Avg** (moyenne), **HOLD**
- étalonnage automatique
- compensation en température manuelle ou automatique en pH et en conductivité
- conditions ambiantes admissibles : -5 à +50°C et 0 à 90% HR
- température admissible pour la cellule : -25 à +65°C
- autres sondes sur demande

instrument livré complet en mallette, avec logiciel Deltalog9, électrode pH combinée corps en plastique, cellule de conductivité K=0,7, sonde de température -50 à +400 °C, solutions tampon pH : 4,01 - 6,86 et solution tampon conductivité 12,880 µS/cm

	multiparamètres éco : pH / Conductivité	multiparamètres Pro pH / Conductivité avec datalogger
	pH - mV - µS - salinité - TDS - °C	pH - mV - µS - salinité - TDS - °C
pH	-2,000 à +20,000 pH ±0,001 pH	-2,000 à +20,000 pH ±0,001 pH
mV	±2000,0 mV ±0,1 mV	±2000,0 mV ±0,1 mV
conductivité	0 à 2000 µS/cm - 0 à 200 mS/cm ±0,5 %	0 à 2000 µS/cm - 0 à 200 mS/cm ±0,5 %
résistivité	4 ohm à 10 Mohm ±0,5 %	4 ohm à 10 Mohm ±0,5 %
TDS	0 à 2000 mg/l - 0 à 200 g/l ±0,5 %	0 à 2000 mg/l - 0 à 200 g/l ±0,5 %
salinité	0 à 2 g/l - 2 à 20 g/l ±0,5%	0 à 2 g/l - 2 à 20 g/l ±0,5%
température	-50,0 à +200,0°C ±0,25°C	-50,0 à +200,0°C ±0,25°C
K / compens. en T°C	K = 0,1 ; 0,7 ; 1,0 ; 10,0 / 0,00 à 4,00 %/°C	K = 0,1 ; 0,7 ; 1,0 ; 10,0 / 0,00 à 4,00 %/°C
capacité logger	-	2000 groupes de valeurs
interfaces	RS232	USB et RS232
alimentation	piles - autonomie 200 heures	piles - autonomie 200 heures
étanchéité	IP67	IP67
dimensions	185 x 90 x 40 mm / 470 g	185 x 90 x 40 mm / 470 g
Multiparamètres	AMP910	AMP920
câble RS232	MD300C	MD300C
câble USB		MD400C

Analyseurs portatifs multiparamètres

pH / mV / O₂ / conductimètre / salinomètre / °C

- affichage digital géant multifonctions
- fonction AutoRead : affichage uniquement après stabilisation de la mesure
- mémoire automatique, capacité 500 groupes de valeurs : mesure, date/heure et numéro d'identification, mémorisation automatique à intervalles de temps programmables (de 5 s à 60 min ou manuel)
- reconnaissance automatique de la sonde
- conforme aux BPL : mémorisation de l'étalonnage et contrôle de la fréquence d'étalonnage, alarme d'étalonnage programmable de 1 à 999 jours, contrôle de vieillissement de l'électrode
- étanches IP66 et IP67
- conditions ambiantes -10 à +55°C

Électrodes

- électrode pH TW1131 avec capteur de température intégré
- électrode O₂ TW1310 avec capteurs de compensation en température
- cellule cond. TW1160

Kits complets en mallette

- TW1900 : livré en mallette avec électrode pH, électrode oxygène, câble long. 1,5 m, statif, membrane de rechange et solution de nettoyage, solution tampon pH4 et 7
- TW1910 : livré en mallette avec électrode pH, cellule de conductivité, câble long. 1,5 m, béccher, statif, standard de conductivité 1413 µS/cm
- TW1960 : livré en mallette avec électrode pH, électrode oxygène, cellule de conductivité, câble long. 1,5 m, 2 statifs, membrane de rechange et solution de nettoyage, solution tampon pH4 et 7, 2 bécchers, standard de conductivité 1413 µS, protection antichoc TW1151, sangle de transport



	multiparamètres pH / O ₂ / °C	multiparamètres pH / Cond. / °C	multiparamètres pH / cond. / O ₂ / °C
paramètres	pH - mV - O ₂ - °C	pH - mV - µS/cm - salinité - °C	pH - mV - µS/cm - salinité - O ₂ - °C
gamme	-2,00 à 19,99 pH ±0,01 pH	-2,00 à 19,99 pH ±0,01 pH	-2,00 à 19,99 pH ±0,01 pH
étalonnage pH	auto. en 2 points (4 tampon en mémoire)	auto. en 2 points (4 tampon en mémoire)	auto. en 2 points (4 tampon en mémoire)
compensation en °C	automatique -5 à +105°C ou manuelle	automatique -5 à +105°C ou manuelle	automatique -5 à +105°C ou manuelle
mV	±1999 mV ±1 mV	±1999 mV ±1 mV	±1999 mV ±1 mV
conductivité	-	1 µS/cm à 500 mS/cm ±1% en 4 gammes	1 µS/cm à 500 mS/cm ±1% en 4 gammes
température de référence	-	20 ou 25°C	20 ou 25°C
étalonnage	-	en 1 point	en 1 point
compensation en °C	-	automatique linéaire ou non linéaire	automatique linéaire ou non linéaire
constante K	-	réglable de 0,45 à 1,5 cm ⁻¹	réglable de 0,45 à 1,5 cm ⁻¹
salinité	-	0,0 à 70,0 g/l ±1%	0,0 à 70,0 g/l ±1%
gamme mg/l	0,00 à 19,99 - 0,0 à 90,0 mg/l O ₂ ±0,5%	-	0,00 à 19,99 - 0,0 à 90,0 mg/l O ₂ ±0,5%
gamme saturation	0,00 à 19,99% / 0,0 à 600% Sat. ±0,5%	-	0,00 à 19,99% / 0,0 à 600% Sat. ±0,5%
étalonnage automatique O₂	100 % saturation	-	100 % saturation
compensation en °C	automatique 0 à +40°C	-	automatique 0 à +40°C
compensation en pression	500 à 1100 mbar	-	500 à 1100 mbar
température	-5 à +105°C, ±0,1°C	-5 à +105°C, ±0,1°C	-5 à +105°C, ±0,1°C
capacité logger	500 groupes de valeurs	500 groupes de valeurs	500 groupes de valeurs
interfaces	RS232 bi-directionnelle	RS232 bi-directionnelle	RS232 bi-directionnelle
alimentation	secteur 230 V ou piles (autonomie 2500 h)	secteur 230 V ou piles (autonomie 2500 h)	secteur 230 V ou piles (autonomie 2500 h)
étanchéité	IP66	IP66	IP66
dimensions	80 x p172 x h37 mm / 300 g	80 x p172 x h37 mm / 300 g	80 x p172 x h37 mm / 300 g
Multiparamètres complets	TW1900	TW1910	TW1960
accessoires			
protection antichoc avec pied	TW1151	TW1151	include
porte-électrodes pour TW1151	TW1153	TW1153	inclus
protection antichoc extrême	TW1531	TW1531	TW1531
câble RS232 pour PC	TW1020	TW1020	TW1020
câble RS232 pour imprimante	TW1021	TW1021	TW1021
câble pour enregistreur	TW1022	TW1022	TW1022
imprimante standard	TB3300RS	TB3300RS	TB3300RS
imprimante thermique	P3001	P3001	P3001
logiciel pour PC	TW1400	TW1400	TW1400

Analyseur portatif multiparamètres avec multisonde combinée

- ▶ pH / mV - mètre
- ▶ oxymètre
- ▶ conductimètre
- ▶ salinomètre
- ▶ thermomètre

- écran LCD simultané de 4 paramètres
- fonction AutoRead : affichage uniquement après stabilisation de la mesure
- mémoire automatique, capacité 1800 groupes de valeurs horoda-

tées mémorisation automatique à intervalles programmables (5 s à 60 min ou manuel)

- reconnaissance automatique de la sonde
- **fonctions BPL** : mémorisation de l'étalonnage, contrôle de la fréquence d'étalonnage, alarme d'étalonnage programmable de 1 à 999 jours, contrôle de vieillissement de l'électrode
- étanche IP67
- conditions ambiantes : -10 à +55°C (stockage -25 à +65°C)

	multiparamètres pH / cond. / O ₂ / °C
paramètres	pH - mV - O ₂ - °C
gamme	-2,000 à 20,000 pH ±0,004 pH
étalonnage pH	auto. 1 à 3 points (9 tampon en mémoire)
compensation en °C	automatique -5 à +105°C ou manuelle
mV	±2000 mV ±0,2 / ±1 mV
conductivité	0,0 µS/cm à 2000 mS/cm ±0,5%
résistivité	0,001 à 2000 Mohm.cm ±0,5%
température de référence	20 ou 25°C
étalonnage	en 1 point
compensation en °C linéaire	automatique linéaire 0,01 à 3%/°C
compensation en °C non linéaire	automatique non linéaire
constante K	réglable de 0,01 à 1,2 cm ⁻¹
salinité	0,0 à 70,0 g/l ±1%
TDS	0 à 2000 mg/l
gamme mg/l	0,0 à 90,0 mg/l O ₂ ±0,5%
gamme saturation	0,0 à 600 % Sat ±0,5%
étalonnage automatique O ₂	100 % saturation
compensation en °C	automatique 0 à +40°C
compensation en pression	500 à 1100 mbar
température	-5 à +105°C ±0,2°C
capacité logger	1800 groupes de valeurs
interfaces	RS232 bi-directionnelle (PC ou imprimante)
alimentation	secteur 230 V / batteries rechargeables
autonomie	1000 h
étanchéité	IP67
dimensions	80 x p172 x h37 mm / 300 g
Multiparamètre complet avec sondes individuelles	TW5000
Multiparamètre sans sondes à compléter par sonde combinée	TW5100
accessoires pour multiparamètre sans sondes	
Multisonde avec câble 3 m	TW5200
Multisonde avec câble 6 m	TW5201
Multisonde avec câble 10 m	TW5202
Multisonde avec câble 15 m	TW5203
Multisonde avec câble 25 m	TW5204
Multisonde avec câble 40 m	TW5205
Multisonde avec câble 60 m	TW5206
Multisonde avec câble 100 m	TW5207
Électrode pH pour multisonde combinée	TW5208
Électrode redox pour multisonde combinée	TW5209
Mallette pour multisonde combinée	TW5210



Deux versions

présenté en deux versions :

- **instrument avec électrodes individuelles** : électrode pH à capteur de température intégré SenTix41 et électrode combinée conductivité et oxygène dissous ConOx3, câble 3 m
- **instrument avec multisonde combinée** : instrument livré seul à compléter par multisonde combinée incorporant toutes les électrodes, pH, conductivité, oxygène dissous, température, entièrement immergeable avec câble long. au choix de 3 à 100 mètres

Électrodes

- **pH** : électrode pH SenTix41 avec capteur de température intégré
- **O₂ et conductivité** : électrode combinée ConOx avec capteurs de température intégrés pour la compensation, démontage et maintenance faciles, livrée avec dispositif OxiCal CX pour l'étalonnage automatique en O₂, cellule de conductivité à 4 électrodes, nettoyage facile, utilisation possible sans l'électrode d'O₂, câble long. 1,5 m, 3 m, 6 m, 10 m, 15 m ou 20 m

Multisonde combinée

- la multisonde MPP350 renferme toutes les électrodes et capteurs pour la mesure simultanée de tous les paramètres, pH, conductivité, O₂ dissous et température
- idéale pour les mesures en lac, rivière, mer, forages etc. jusqu'à 100 m de profondeur
- dim. : Ø42 x h290 mm
- l'électrode pH spéciale type SensoLyt convient même pour milieux à très faible conductivité
- équipée d'un bloc d'agitation alimenté par batterie, indispensable pour la mesure d'oxygène en milieu calme ou profond (avec câble longueur > 6 m)



Analyseur multiparamètres portatif étanche IP67

multisonde "tout en un" avec 5 capteurs intégrés pour 13 paramètres simultanés

- ▶ mémorisation de 60 000 groupes de données
- ▶ interface USB, transfert sur PC, logiciel sous Windows
- ▶ mesure, calcule, localise et mémorise par simple pression d'une touche
- ▶ écran graphique, étanche IP67
- ▶ interface utilisateur optimisée et utilisation intuitive
- ▶ fonction FastTrack ou GPS : reconnaissance instantanée du lieu de prélèvement et association automatique des mesures

- écran graphique haute résolution éclairé : multilingue, aide contextuelle, interface utilisateur entièrement paramétrable
- sonde multiparamètres électronique, préamplificateur numérique à microprocesseur intégré, 5 capteurs interchangeables intégrés (pH/redox, conductivité, oxygène et température)
- 12 paramètres (6 paramètres mesurés, 6 paramètres calculés)
- étalonnage simplifié grâce à une solution tampon unique QuickCal, pas d'étalonnage intermédiaire
- mesure de pression atmosphérique par capteur situé sur le boîtier de l'instrument
- sonde submersible IP68 avec embout lesté en acier inox pour mesures en profondeur jusqu'à 100 mètres
- pH / mV : étalonnage automatique 3 points, 5 tampon mémorisés (4,01 - 6,68 - 7,01 - 9,18 - 10,01) et une valeur tampon spécifique, étalonnage automatique du redox
- conductivité : étalonnage automatique en conductivité et salinité en 1 point, 6 standards mémorisés et une valeur spécifique
- oxygène dissous : étalonnage automatique en 1 ou 2 points à 0,1% ou en 1 point spécifique, exactitude $\pm 1,5\%$ de 0 à 30 mg/l ou de 0 à 300 %, $\pm 3\%$ au-delà de 30 mg/l ou 300%

Datalogger - BPL

- système de contrôle éliminant automatiquement les valeurs aberrantes
- mémorisation automatique ou à la demande jusqu'à 60 000 groupes de mesures
- transfert haut débit via port USB, acquisition

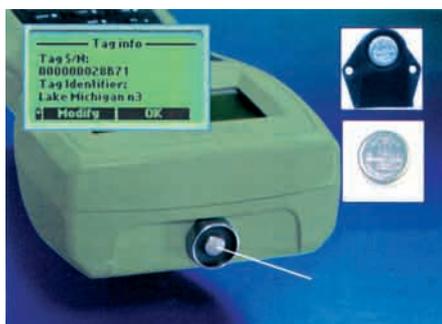


- des données sur le PC via un logiciel fourni
- fonctions BPL avec mémorisation des données des 5 derniers étalonnages
- livré complet, prêt à l'emploi en mallette avec multisonde, câble long. 3, 10 ou 100 mètres, kit de maintenance, 500 ml de solution tam-

pon multiparamètres, 5 clés FastTrack et 5 supports, 1 câble de connexion USB / PC, 1 logiciel spécifique sous Windows, jeu de batteries rechargeables, câble d'alimentation pour recharge, adaptateur secteur 230 V / 12 V, adaptateur 12 V allume-cigare

<p>écran géant LCD éclairé : entièrement paramétrable</p>	<p>acquisition des données : mémorisation automatique ou à la demande</p>	<p>aperçu synoptique : affichage de 12 paramètres ou zoom sur 4 paramètres</p>
<p>étalonnage auto. rapide : mise en oeuvre facile avec solution d'étalonnage unique</p>	<p>baromètre intégré : mesures d'oxygène dissous avec correction en pression</p>	<p>écran graphique : affichage de courbes</p>

technologie FastTrack : reconnaissance instantanée du lieu de prélèvement grâce à une clé électronique et association automatique des mesures



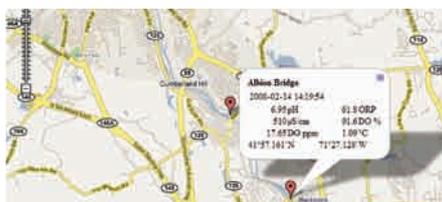
Le système FastTrack permet l'association automatique de la prise de mesures avec un lieu de prélèvement précis.

L'analyseur est livré avec un jeu de clés électroniques. Chaque clé possède un code d'identification unique. Ces clés sont placées sur un support fixé à un endroit précis. Un tableau de correspondance clé / emplacement est introduit dans l'instrument.

Par simple contact du lecteur de l'instrument avec la clé électronique, l'appareil reconnaît instantanément la clé et associe automatiquement les mesures à l'emplacement désigné par la clé.

Livré avec 5 clés d'identification à code unique et 5 supports de fixation. Des clés supplémentaires avec supports sont livrables séparément.

technologie GPS : reconnaissance du lieu de prélèvement grâce à une antenne GPS intégrée et association automatique des mesures



Appareil avec une antenne GPS intégrée, affichage digital de toutes les informations disponibles sur le signal GPS : intensité, coordonnées, nombre de satellites captés.

Chaque mesure sera enregistrée avec sa localisation GPS. Le logiciel en option permet de localiser sur une carte l'endroit de chaque mesure et les données enregistrées

multiparamètres pH / Conductivité / Oxygène dissous

pH - mV - µS - salinité - TDS - ohm - O₂ - gravité spécifique - mm Hg - °C

pH	0,00 à +14,00 pH ±0,02 pH	
mV	±600 mV ±0,5 mV - ±2000 mV ±1 mV	
O ₂	0 à 50 mg/l ±3%* - 0 à 500 % ±3%*	
conductivité - résistivité	0 à 200 mS/cm ±1 % - 0 à 1 Mohm.cm	
TDS	0 à 400 000 mg/l ±1 mg/l (ou ppm)	
salinité	0 à 70 PSU ±2% (1 PSU = 1 g/l)	
température	-5 à +55°C ±0,15°C	
gravité spécifique (eau de mer)	0 à 50 δ _t , δ ₀ , δ ₁₅ ±1 δ _t , δ ₀ , δ ₁₅	
pression atmosphérique	600,0 à 1133,2 mbar ±0,1 mbar	
compensation en T°C pour pH / µS / O ₂	automatique	
capacité mémoire	60 000 groupes de valeurs	
interface	USB	
alimentation	batteries recharg. 12 V / secteur 230 V	
autonomie	70 h avec batterie / 150 h avec piles 1,5 V	
étanchéité instrument	IP67	
dimensions instrument	221 x 115 x 55 mm / 750 g	
dimensions multisonde	Ø 46 x 270 mm / 750 g	
analyseurs multiparamètres complets	FastTrack	FastTrack - GPS
Analyseur complet avec câble 4 mètres	AMP701	AMP721
Analyseur complet avec câble 10 mètres	AMP702	AMP722
Analyseur complet avec câble 100 mètres	AMP703	AMP723
accessoires supplémentaires		
solution étalonnage multiparam. 500 ml	AMP710	
kit maintenance pour sonde multiparam.	AMP711	

* de 0 à 10 mg/l ou de 0 à 300% ±1,5%

Contrôleur spécial agriculture

pour le contrôle des fertilisants

- ▶ pH-mètre
- ▶ conductimètre
- ▶ TDS-mètre (solides dissous)
- ▶ °C-mètre



- analyseurs 4 paramètres : pH, conductivité, TDS et température
- sonde spéciale combinée : électrode pH, cellule de conductivité, capteur de température, idéale pour la mesure de solutions fertilisantes
- étalonnage manuel en 1 point
- gammes :
pH : 0,0 à 14,0 pH ±0,1 pH
conductivité : 0,00 à 4,00 mS/cm ±2%
TDS : 0 à 1999 mg/l (ppm) ±2%
T°C : 0,0 à 60,0 °C ±0,5°C
- compensation auto. en T° de 0 à +50°C
- facteur de conversion TDS réglable de 0,56 à 0,78 ppm pour 1 µS/cm
- autonomie : 150 heures, 1 pile 9V
- environnement : 0 à +50°C, 100% HR
- dim. (lpxh) : 80 x 145 x 36 mm / 230 g
- livré complet en mallette avec sonde combinée, câble 1 m, solution d'étalonnage pH 7, solutions d'étalonnage 1382 et 1413 µS/cm, solution de nettoyage, pile (étui de protection en option)

référence

Prix HT

AMP9813 Contrôleur spécial fertilisants complet

Analyseur multiparamètres de paillasse pH / mV / conductivité / TDS / salinité / température

- ▶ analyseur multiparamètres de paillasse
- ▶ interface USB pour connexion PC
- ▶ fonctions BPL pour contrôle des paramètres d'étalonnage
- ▶ datalogger incorporé



- affichage digital multifonctions
- datalogger capacité 200 données à la demande ou 500 en automatique
- interface USB pour PC
- fonctions BPL : surveillance d'étalonnage, alarme d'étalonnage, affichage des données dernier étalonnage
- environnement : 0 à 50°C, 95% HR
- livré complet avec électrode pH (AH1043), cellule de conductivité, sonde de température, 1 support d'électrodes PE4, solutions tampon pH 4,01 et pH 7,01 en sachets, solution électrolyte, bloc d'alimentation secteur 230 V



PE4

	analyseur pH / conductivité / °C
gammas	pH - mV - µS - salinité - TDS - °C
pH	-2,000 à 16,000 pH ±0,002 pH
mV gamme 1	±999,9 mV ±0,2 mV
mV gamme 2	±2000 mV ±1 mV
étalonnage pH	automatique en 1 à 5 points
tampon en mémoire	7 standards et 2 utilisateurs
compensation en T°C	auto. -20,0 à +120,0°C ou manuel
conductivité	0,00 µS/cm à 500 mS/cm ±1%
étalonnage	automatique 1 point (6 valeurs en mémoire)
TDS	0,00 à 1499 ppm / 1,50 à 400,0 g/l ±1%
facteur de conversion TDS	0,40 à 0,80
salinité	0,0 à 400,0 % NaCl ±1%
coefficient K réglable	réglable de 0,00 à 6,00 %/°C
compensation en T°C	auto. -20,0 à +120,0°C ou manuel
température de référence	20 ou 25°C
°C température	-20,0 à +120,0°C ±0,4°C
capacité logger	200 à la demande / 500 automatique
interfaces	USB
alimentation	230 V
étanchéité	IP66
dimensions	235 x 218 x h108 mm / 2,1 kg
Multiparamètre complet	APH256
accessoires	
Support électrodes supplémentaire	PE4
Logiciel sous Windows®	AH1323
câble RS232 pour PC	AH3001

Analyseur multiparamètres avec agitateur magnétique

- ▶ grand affichage LCD rétro-éclairé
- ▶ agitateur magnétique intégré
- ▶ mesures : pH - mV - conductivité - TDS - salinité - °C
- ▶ interface USB

- affichage LCD rétro-éclairé géant 72 x 49 mm, chiffre h24 mm (mesure principale) et h10 mm (température)
- interface : USB avec câble et logiciel livré
- datalogger, capacité 150 groupes de mesures avec rappel à l'écran
- logiciel permettant la récupération des mesures en temps réel et le traitement des données sur PC
- fonctions : **Min / Max, HOLD**
- statif pour 3 électrodes livré

Agitateur magnétique

- vitesse de 0 à 2300 tr/min
- capacité max. d'agitation : 1 litre d'eau
- minuterie : 30, 60, 120 min ou fonctionnement continu



1

2



Multiparamètres livrés complets

avec électrode pH, sonde de température, cellule de conductivité⁽¹⁾, solutions tampon pH : 4,01 - 7,00, tampon conductivité 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ - 12,88 mS/cm ⁽¹⁾, adaptateur secteur, statif pour 3 électrodes, câble USB, logiciel, 2 barreaux magnétiques.

(1) modèle AMP750 avec conductimètre

	pH - mV - °C mètre	multiparamètres pH / conductivité / °C
paramètres	pH / mV / °C	pH / mV / μS / TDS / salinité / °C
pH / mV	pH -2,00 à +16,00 pH / $\pm 0,01$ pH mV ± 1999 mV / ± 2 mV (résolution 0,1 / 1 mV)	pH -2,00 à +16,00 pH / $\pm 0,01$ pH ± 1999 mV / ± 2 mV (résolution 0,1 / 1 mV)
pH / mV	étalonnage pH	automatique, 1 à 3 points
	valeurs étalonnage	pH 4,01 - 7,00 - 10,01 - NIST
	compensation en °C	automatique, 0 à 100°C
Conductimètre	gamme conductivité	0,00 à 1999 $\mu\text{S}/\text{cm}$ - 2,00 à 199,9 mS/cm
	gamme de TDS	0 à 1319 ppm (mg/l) / 1,32 à 132 ppt
	gamme salinité	0 à 999 ppm / 1 à 100 ppt
	précision	$\pm 2,0\%$ (pleine échelle)
T°C	étalonnage	automatique jusqu'à 4 points
	valeurs étalonnage	0,84 - 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$ - 12,88 - 80,0 mS/cm
	compensation en °C	automatique 0 à 50°C
T°C	gamme température	0 à 110°C
	précision	$\pm 0,2^\circ\text{C}$
agitateur magnétique	0 à 2300 tr/min - capacité 1 litre	0 à 2300 tr/min - capacité 1 litre
interface	USB	USB
capacité mémoire	150 groupes de données	150 groupes de données
écran LCD	écran LCD rétroéclairé 72 x 49 mm	écran LCD rétroéclairé 72 x 49 mm
alimentation	230 V	230 V
dimensions	145 x 32 x h103 mm (sans statif) / 0,7 kg	145 x 32 x h103 mm (sans statif) / 0,7 kg
Multiparamètres complets	APH700 1	AMP1600 2

Analyseurs multiparamètres de paille

- ▶ pH, mV
- ▶ conductivité / résistivité
- ▶ température
- ▶ oxygène dissous / saturation
- ▶ baromètre
- ▶ salinité
- ▶ solides dissous



- affichage digital rétroéclairé géant 128 x 35 mm
- interface RS232 ou USB2
- interface **Bluetooth** en option : transfère des informations (sans aucune connexion) vers un PC, vers une imprimante Bluetooth ou à travers un convertisseur Bluetooth / RS232
- datalogger, capacité 2000 groupes de valeurs, mémorisation automatique à intervalles programmables de 1 à 999 s
- logiciel DeltaLog permet la gestion et configuration de l'appareil, et le traitement de données sur PC
- horloge / calendrier interne temps réel avec batterie de secours
- connexion imprimante via interface RS232
- étanche IP66

- fonctions : **Min / Max / Avg** (moyenne), **HOLD**
- étalonnage automatique
- compensation en température manuelle ou automatique en pH, conductivité et oxygène dissous
- conditions ambiantes admissibles : -5 à +50°C et 0 à 90% HR

- **instruments livrés complets en mallette**, avec logiciel DeltaLog11, électrode pH combinée corps en plastique, cellule de conductivité K=0,7, sonde de température -50 à +400 °C et/ou électrode pour oxygène dissous (MD1311), solutions tampon pH:4,01 - 6,86 - 9,18 et solution tampon conductivité 12,880 µS/cm

multiparamètres	pH / conductivité / °C	pH / O ₂ / °C	pH / conductivité / O ₂ / °C
gammes	pH - mV - µS - salinité - TDS - °C	pH - mV - O₂ - mbar - °C	pH - mV - µS - salinité - TDS - O₂ - mbar - °C
pH	-9,999 à +19,999 pH ±0,001 pH ±1 digit	-9,999 à +19,999 pH ±0,001 pH ±1 digit	-9,999 à +19,999 pH ±0,001 pH ±1 digit
mV	±1999,9 mV ±0,1 mV ±1 digit	±1999,9 mV ±0,1 mV ±1 digit	±1999,9 mV ±0,1 mV ±1 digit
conductivité	0,000 µS/cm à 2000 mS/cm ±0,5 % ±1 digit		0,000 µS/cm à 2000 mS/cm ±0,5 % ±1 digit
résistivité	5,0 ohm.cm à 10 Mohm.cm ±0,5 % ±1 digit		5,0 ohm.cm à 10 Mohm.cm ±0,5 % ±1 digit
TDS	0 à 2000 mg/l - 0 à 1000 g/l ±0,5 % ±1 digit		0 à 2000 mg/l - 0 à 1000 g/l ±0,5 % ±1 digit
salinité	0,000 mg/l à 200 g/l ±0,5% ±1 digit		0,000 mg/l à 200 g/l ±0,5% ±1 digit
O ₂		0,00 à 90,00 mg/l - 0 à 600% O ₂ ±0,3 %	0,00 à 90,00 mg/l - 0 à 600% O ₂ ±0,3 %
pression		0,0 à 1100 mbar ±2 mbar ±1 digit	0,0 à 1100 mbar ±2 mbar ±1 digit
température	-50,0 à +150,0°C ±0,1°C ±1 digit	-50,0 à +150,0°C ±0,1°C ±1 digit	-50,0 à +150,0°C ±0,1°C ±1 digit
coefficient K pré-réglé	K = 0,01 - 0,1 - 0,5 - 0,7 - 1,0 - 10,0		K = 0,01 - 0,1 - 0,5 - 0,7 - 1,0 - 10,0
coefficient K réglable	réglable de 0,01 à 20,00		réglable de 0,01 à 20,00
compensation en °C pour conductivité	0,00 à 4,00 %/°C de 0 à 100°C		0,00 à 4,00 %/°C de 0 à 100°C
température de référence	20 ou 25°C (ou réglable de 0 à 50°C)		20 ou 25°C (ou réglable de 0 à 50°C)
capacité logger	2000 groupes de valeurs	2000 groupes de valeurs	2000 groupes de valeurs
interfaces	USB2 - RS232 - Bluetooth en option	USB2 - RS232 - Bluetooth en option	USB2 - RS232 - Bluetooth en option
alimentation	230 V (adaptateur 230 V / 12 V)	230 V (adaptateur 230 V / 12 V)	230 V (adaptateur 230 V / 12 V)
étanchéité	IP66	IP66	IP66
dimensions	265 x 185 x 70 mm / 490 g	265 x 185 x 70 mm / 490 g	265 x 185 x 70 mm / 490 g
Multiparamètres complets	AMP1000	AMP1050	AMP2000
interface Bluetooth	MD250C	MD250C	MD250C
câble RS232-PC	MD350C	MD350C	MD350C
câble RS232-imprimante	MD300C	MD300C	MD300C
câble USB	MD450C	MD450C	MD450C
imprimante RS232	MD050C	MD050C	MD050C
imprimante RS232-BT	MD150C	MD150C	MD150C

Analyseur multiparamètres avec écran graphique couleur pH / mV / conductivité / TDS / salinité

- ▶ analyseur multiparamètres de paillasse
pH et conductivité
- ▶ interface USB et RS232
pour connexion PC
- ▶ fonctions CalCheck et BPL pour
contrôle des paramètres d'étalonnage
et de la qualité des électrodes
- ▶ datalogger incorporé
- ▶ analyse de l'eau suivant le protocole
USP645 (Pharmacopée USA)



- écran graphique couleur multifonctions
- affichage simultané 2 canaux de mesure :
paramètre et température pour chaque canal
- affichage en temps réel de la liste des mesures
les plus récentes
- affichage graphique deux canaux simultanés
- affichage aide : la touche Help active à tout
moment permet l'affichage du texte d'aide à
l'utilisation
- datalogger : mémorisation des données auto-
matique programmable ou manuelle, capacité
10 lots, 5000 mesures par lot
- interface USB et RS232 pour PC, logiciel spé-
cifique en option
- **CalCheck** : surveillance de qualité des élec-
trodes et du temps de réponse,
- **fonctions BPL** : surveillance d'étalonnage,
alarme d'étalonnage, affichage des données
dernier étalonnage
- **messages spécifiques de contrôle** : rempla-
cer tampon, nettoyage électrode remplacement
électrode, vérification électrode, électrode
neuve repérée, réinitialisation des données
d'étalonnage
- **fonction de replatinage** de la cellule de
conductivité
- **mode USP645 - pharmacopée** : mesure de
conductivité conforme aux prescriptions de la
pharmacopée (USA), analyse de la qualité de
l'eau, l'instrument délivre les instructions de
procédure à suivre, rapport détaillé automati-
que, mémorisation jusqu'à 200 rapports
- **livré complet** : avec électrode pH remplissable,
cellule de conductivité à 4 anneaux en platine,
sonde de température, statif d'électrodes ar-
ticulé PE4, solutions tampon pH 4 et pH 7 en
sachets, solution d'étalonnage en conductivité
12,88 mS/cm, solution électrolyte, bloc d'al-
imentation secteur 230 V (agitateur magnétique
en option)

	analyseur pH / mV / conductivité / °C	
gammes	pH - mV - µS - salinité - TDS - °C	
pH	-2,000 à 20,000 pH ±0,002 pH	
mV	±2000 mV ±0,2 mV	
pH mV	étalonnage pH	automatique en 1 à 5 points
	tampon en mémoire	8 tampon mémorisés et 5 tampon spécifiques
	compensation en T°C	auto. -20,0 à +120,0°C ou manuel
conductivité	conductivité	0,000 µS/cm à 1000 mS/cm ±1% (7 gammes)
	résistivité	1,00 ohm.cm à 100 Mohm.cm ±2% (7 gammes)
	étalonnage	automatique 1 à 4 points (5 valeurs en mémoire)
	TDS	0,000 à 400,0 g/l ±1%
	facteur de conversion TDS	0,4 à 1,0
	salinité	0,00 à 80 g/l - 0,0 à 400,0 % NaCl ±1%
°C	coefficient K réglable	réglable de 0,00 à 6,00 %/°C
	compensation en T°C	automatique -20,0 à +120,0°C ou manuel
	température de référence	20 ou 25°C
capacité logger	50000 valeurs	
interfaces	USB - RS232	
alimentation	230 V	
dimensions	159 x 230 x h93 mm / 0,8 kg	
Multiparamètre complet	APH4521	
accessoires		
Logiciel sous Windows®	AH1323	
câble RS232 pour PC	AH3001	
câble USB	AH3002	

Électrodes pH Hamilton®

électrodes pH conformes aux normes BPL et certifiées ISO 9001,
électrodes écologiques : utilisation de matériaux recyclables
et de substances non-nocives pour l'environnement



- nouveau design
- électrodes pH conformes BPL et fabriquées sous certification ISO9001
- électrodes écologiques : utilisation de matériaux recyclables et de substances non-nocives pour l'environnement

- électrodes avec numéro de série unique imprimé de façon indélébile
- certificat de test individuel avec valeur de mesure fourni
- connexion entre la tête ergonomique et le câble certifiée IP68

- système d'encapsulation de l'électrolyte éprouvé

corps	électrolyte	référence	gamme pH	température	dimensions	prof. d'immersion	capteur temp.	connexion	référence	Prix HT
électrodes pH combinées électrolyte polymère										
plastique	polymère	Ag/AgCl	0 à 14 pH	0 à +60°C	Ø 12 x 120 mm	10 mm	-	S7	HA1126 1	
								BNC	HA1127 2	
verre	polymère	Everef B	0 à 14 pH	-10 à +80°C	Ø 12 x 120 mm	15 mm	-	S7	HA1100 3	
électrodes pH combinées électrolyte liquide										
verre	liquide	Everef	0 à 14 pH	-10 à +100°C	Ø 12 x 120 mm	15 mm	-	S7	HA1120 5	
								BNC	HA1121 6	
								DIN	HA1122	
électrodes pH combinées avec capteur de température										
plastique	polymère	Ag/AgCl	0 à 14 pH	0 à +60°C	Ø 12 x 120 mm	10 mm		Pt 1000	BNC	HA1227
								NTC 30 kOhm	DIN	HA1228
verre	polymère	Everef B	0 à 14 pH	-10 à +80°C	Ø 12 x 120 mm	15 mm		Pt 1000	LEMO	HA1229
								Pt 1000	BNC	HA1200 4
								NTC 30 kOhm	DIN	HA1201
verre	liquide	Everef	0 à 14 pH	-10 à +100°C	Ø 12 x 120 mm	15 mm		Pt1000	LEMO	HA1202
								Pt 1000	BNC	HA1220
								NTC 30 kOhm	DIN	HA1221
								Pt 1000	LEMO	HA1222
électrodes pH longueur 300 ou 400 mm										
verre	liquide	Everef	0 à 14 pH	0 à +80°C	Ø 12 x 300 mm	15 mm	-	S7	HA1130	
					Ø 12 x 400 mm	15 mm	-	S7	HA1140	
électrodes pH spéciale pour eaux potables et eaux minérales										
verre	gel	Ag/AgCl	0 à 14 pH	-10 à +60°C	Ø 12 x 120 mm	15 mm	-	S7	HA1125 7	
électrodes pH pour milieux visqueux										
plastique	gel	Everef	0 à 14 pH	0 à +60°C	Ø 12 x 120 mm	4 mm	-	S7	HA1164 8	
micro-électrodes pH										
verre	liquide	Everef	0 à 14 pH	0 à +100°C	Ø 3 x 60 mm	1 mm	-	S7	HA1190 9	
					Ø 6 x 100 mm	15 mm	-	S7	HA1195 10	
électrodes pH										
plastique	gel	Everef	0 à 14 pH	0 à + 60°C	Ø 12 x 120 mm	1 mm	-	S7	HA1171 11	
électrodes pH à raccord rodé (simple jonction)										
verre	liquide	Everef	0 à 14 pH	-10 à +80°C	Ø 12 x 120 mm	30 mm	-	S7	HA1151 12	
électrodes pH de pénétration										
verre	liquide	Everef	0 à 14 pH	-10 à +100°C	Ø 12 x 120 mm	20 mm	-	S7	HA1214 13	
verre	polymère	Ag/AgCl	0 à 14 pH	0 à +60°C	Ø 6 x 35 mm	15 mm	-	S7	HA1235 14	
électrodes pH ultra-micro										
verre	liquide	Everef	0 à 14 pH	0 à 100°C	Ø 3 x 60 mm	7 mm	-	S7	HA1240 15	
électrodes redox										
plastique	polymère	Ag/AgCl	±2000 mV	0 à +60°C	Ø 12 x 120 mm	10 mm		S7	HA1185 17	
								BNC	HA1184	
verre	liquide	Everef	±2000 mV	-10 à +100°C	Ø 12 x 120 mm	15 mm	-	S7	HA1180 16	

cordons S7 avec fiches DIN - BNC - LEMO

Cordons pour électrodes pH à raccord S7, fiches de connexion au pH-mètre DIN, BNC ou LEMO.

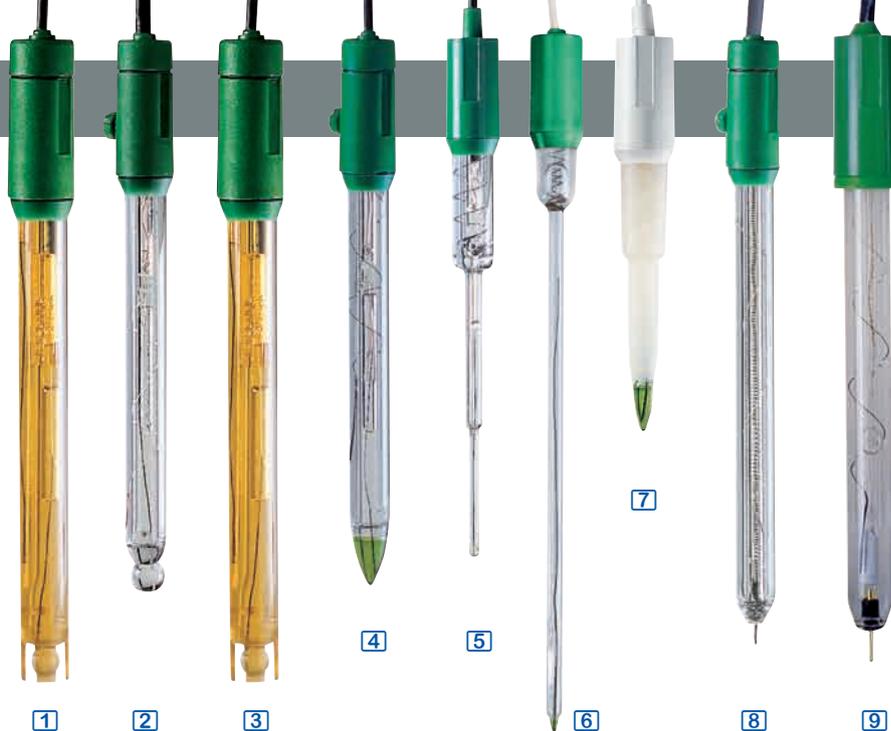
fiche BNC 

fiche DIN 

fiche LEMO 

référence	référence	Prix HT
cordons S7 - DIN		
Cordon S7 - DIN 1 mètre	HA1301	
Cordon S7 - DIN 2 mètres	HA1303	
Cordon S7 - DIN 3 mètres	HA1305	
cordons S7 - BNC		
Cordon S7 - BNC 1 mètre	HA1321	
Cordon S7 - BNC 2 mètres	HA1323	
Cordon S7 - BNC 3 mètres	HA1325	
cordons S7 - LEMO		
Cordon S7 - LEMO 1 mètre	HA1341	

Électrodes pH



	corps	électrolyte	type	pH / mV	T°C	dimensions	prof. immer.	capteur T°C	réf.	Prix HT	réf.	Prix HT	réf.	Prix HT
									connexion S7			connexion BNC		connexion DIN5
1	plastique	gel	simple jonction	0 à 13 pH	0 à +80°C	Ø12 x 120 mm	30 mm	-	AH1232		AH1230		AH1231	
2	verre	liquide	simple jonction	0 à 13 pH	-5 à +100°C	Ø12 x 120 mm	30 mm	-			AH1043		AH1044	
3	plastique	gel	jonction tissu	0 à 13 pH	0 à +80°C	Ø12 x 120 mm	30 mm	NTC					AH1618	
4	verre	gel	spéciale cosmétiques	0 à 12 pH	-5 à +100°C	Ø12 x 120 mm	30 mm	-	AH1050		AH1053		AH1054	
5	verre	viscolène	spéciale biotechnologie	0 à 13 pH	0 à +50°C	Ø3 x 120 mm	10 mm	-			AH1083		AH1084	
6	verre	viscolène	micro-électrode	0 à 13 pH	-5 à +50°C	Ø3 x 130 mm	30 mm	-			AH1093			
7	PVDF	viscolène	spéciale agroalimentaire	0 à 12 pH	0 à +50°C	Ø6 x 75 mm	20 mm	-	AH2010		AH2011		AH2012	
	plastique	gel	micro-électrode	1 à 12 pH	0 à +50°C	Ø1 x 120 mm	1 mm	-			LES601		LES602	
	plastique et verre	liquide	ultra-micro : référence et mesure séparées	1 à 14 pH	0 à +50°C	Ø1,5 x 120 mm	0,1 mm	-			LES613*			
				1 à 14 pH	0 à +50°C	Ø1,5 x 120 mm	0,1 mm	-			LES614*			
8	verre	gel	redox - membrane platine	±2000 mV	-5 à +80°C	Ø12 x 120 mm	30 mm	-					AH3619	
9	verre	gel	redox - membrane or	±2000 mV	-5 à +100°C	Ø12 x 120 mm	30 mm	NTC					AH4619	
	plastique	gel	ultra-micro redox	±2000 mV	0 à +50°C	Ø1 x 120 mm	1 mm	-			LES620			

* LES613 et LES614 ne peuvent être utilisées séparément

Micro et ultra-micro électrodes



Électrodes ions spécifiques (sur demande)



Cordons S7

avec fiches
DIN - BNC - Lemo



référence	référence	Prix HT
cordons S7 - DIN		
Cordon S7 - DIN 1 mètre	HA1301	
Cordon S7 - DIN 2 mètres	HA1303	
Cordon S7 - DIN 3 mètres	HA1305	
cordons S7 - BNC		
Cordon S7 - BNC 1 mètre	HA1321	
Cordon S7 - BNC 2 mètres	HA1323	
Cordon S7 - BNC 3 mètres	HA1325	
cordon S7 - LEMO		
Cordon S7 - LEMO 1 mètre	HA1341	

Électrodes pH WTW®



- temps de réponse rapide même à basse température, électrolyte de référence sans aucun ion argent : évite l'obstruction par les précipités de sels d'argent
- électrodes robustes et antichoc
- remplissage facile : ouverture facile de l'orifice de remplissage, fermeture étanche
- gamme pH : 0 à 14
- ① **électrolyte gélifié**, corps en Noryl®, membrane cylindrique résistance >1 GΩ à +25°C, diaphragme en fibre, utilisation : 0 à +80°C
- ② **électrolyte liquide** KCL 3M, corps en verre, membrane conique résistance > 600 MΩ à +25°C, diaphragme en platine
- profondeur d'immersion : 120 mm
- dimensions : Ø 12 x 120 mm
- capteur de T°C NTC intégrée 30 KΩ

référence	connexion	Prix HT
① électrodes pH - électrolyte gel		
TW1130	DIN câble 1 m	
TW2051	DIN câble 3 m	
① électrodes pH - électrolyte gel - capteur de T°C		
TW1131	DIN câble 1 m	
TW2053	DIN câble 3 m	
② électrode pH - électrolyte liquide		
TW1132	DIN câble 1 m	
② électrode pH - électrolyte liquide - capteur de T°C		
TW2057	DIN câble 1 m	

Tampon pH en capsules



- durée de conservation : plusieurs années
- excellente précision
- le contenu d'une capsule se dissout dans 100 ml d'eau distillée ou désionisée
- flacons de 25 capsules

pH à 25°C	référence	Prix HT
4,00 pH	PAN2000 25 capsules	
7,00 pH	PAN2100 25 capsules	
9,00 pH	PAN2200 25 capsules	
10,00 pH	PAN2300 25 capsules	

Solutions tampon rédox



- flacon en polyéthylène de 250 ml
- température de référence : 25°C

pH à 25°C	référence	Prix HT
220 mV	PAN6000	
468 mV	PAN6100	

Solutions tampon pH en flacons de 1 litre ou de 20 ml à usage unique

modèle avec solution colorée pour reconnaissance visuelle instantanée



①

②



③

- flacons à usage unique de 20 ml prêts à l'emploi avec solution colorée pour une reconnaissance instantanée
- modèle 1 litre avec solution incolore ou avec solution colorée pour une reconnaissance instantanée
- exactitude :
pH4 et 7 : ±0,02 pH à +20°C
pH10 : ±0,05 pH à +20°C

pH à 20°C	référence	Prix HT	référence	couleur	Prix HT	référence	couleur	Prix HT
	flacon de 1 litre solution incolore		flacon de 1 litre solution colorée			12 x flacons de 20 ml solution colorée		
4,00 pH	PAN3000 ①		PAN4000 ②	rouge		PAN5000 ③	rouge	
7,00 pH	PAN3010		PAN4010	jaune		PAN5010	jaune	
10,00 pH	PAN3020		PAN4020	bleu		PAN5020	bleu	

Solutions tampon pH standard



- **solutions tampon pH gamme NBS** : suivant spécifications NBS (National Bureau of Standards USA), flacons de **500 ml**
- **solutions tampon pH gamme technique** : valeurs pH entières, flacons de **1 litre**
- **solutions tampon pH gamme spéciale faible force ionique** : spécialement adaptées pour des mesures de pH dans des substances présentant une faible force ionique telles que l'eau distillée, l'eau désionisée, les eaux de chaudières, etc ; flacons de **500 ml**

pH à 20°C	référence	Prix HT
gamme NBS		
1,677 pH	L30101	500 ml
4,001 pH	L30104	500 ml
6,881 pH	L30106	500 ml
7,429 pH	L30107	500 ml
9,225 pH	L30109	500 ml
10,062 pH	L30110	500 ml
gamme technique		
2,00 pH	L30202	1 litre
4,00 pH	L30204	1 litre
7,00 pH	L30207	1 litre
10,00 pH	L30210	1 litre
12,00 pH	L30212	1 litre
gamme faible force ionique		
4,10 pH	L30504	500 ml
6,96 pH	L30506	500 ml

Solutions tampon pH en flacons

utilisation directe dans le flacon équipé d'un bécber intégré !



- flacons de conception originale : **distribution par simple pression de la solution tampon dans un bécber intégré** permettant l'étalonnage direct
- solutions codées en couleur
- le système inédit de double enveloppe du flacon **protège totalement contre une contamination** de la solution tampon restante
- technique simple et rapide : **économie de vaisselle, de temps et de tampon**
- **exactitude : $\pm 0,01$ pH à +25°C**
- flacons de **1 litre**

pH à 20°C	couleur	référence	Prix HT
4,00 pH	rouge	NR1004	1 litre
7,00 pH	jaune	NR1007	1 litre
10,00 pH	bleu	NR1010	1 litre

Solutions tampon pH codées couleur

reconnaissance visuelle instantanée grâce aux codes couleur



- reconnaissance instantanée grâce aux codes couleur
- le liquide lui-même est coloré, la reconnaissance du tampon est immédiate, évitant tout risque d'erreur

pH à 20°C	couleur	référence	Prix HT
solutions tampon $\pm 0,01$ pH			
4,00 pH	rouge	L30304	500 ml
7,00 pH	jaune	L30307	500 ml
10,00 pH	bleu	L30310	500 ml
solutions tampon haute précision $\pm 0,005$ pH			
4,00 pH	rouge	L30404	500 ml
7,00 pH	jaune	L30407	500 ml
10,00 pH	bleu	L30410	500 ml

Tampon pH coloré à usage unique



- facilement transportables, flacons plastique col large, étalonnage direct dans le flacon
- identification immédiate des solutions grâce au codage couleur
- flacons usage unique **90 ml**
- **exactitude : $\pm 0,01$ pH à +25°C**

pH à 20°C	couleur	référence	Prix HT
4,00 pH	rouge	NR1024	90 ml
7,00 pH	jaune	NR1027	90 ml
10,00 pH	bleu	NR1030	90 ml
assortiment 6 flacons : 2 x pH 4,00 rouge 2 x pH 7,00 jaune 2 x pH 10,00 bleu		NR1020	6 x 90 ml

Tampon pH en capsules

toujours prêtes
à l'emploi
et toujours propres



- durée de conservation : plusieurs années
- solution tampon confectionnée sur le champ, toujours fraîche
- excellente précision
- codées en couleur
- le contenu d'une capsule se dissout dans 100 ml d'eau distillée ou désionisée
- chaque tube contient 10 capsules, nécessaires à la préparation d'un litre de solution tampon pH

pH à 25°C	référence	Prix HT
4,00 pH	L40004 10 capsules	
7,00 pH	L40007 10 capsules	
9,00 pH	L40009 10 capsules	
10,00 pH	L40010 10 capsules	

Solutions tampon pH en sachets à usage unique

simples et pratiques



- sachets individuels à usage unique de 20 ml prêts à l'emploi : pas de contamination, étalonnage rapide et précis
- transport facile : sachets souples et légers
- solution tampon conditionnée à l'abri de l'air et de la lumière, elle conserve ainsi toutes ses qualités jusqu'à l'ouverture du sachet
- conservation longue durée
- mentions sur chaque sachet : identification du pH, numéro du lot, date de péremption
- solutions tampon certifiées : chaque boîte est livrée avec un certificat de conformité de mesure du pH au 1/1000 pH
- exactitude : $\pm 0,01$ pH à +25°C

pH à 25°C	référence	Prix HT
solutions tampon pH standard		
4,01 pH	NR1110 25 sachets	
7,01 pH	NR1111 25 sachets	
10,01 pH	NR1112 25 sachets	
solutions tampon pH certifiées		
4,01 pH	NR1120 25 sachets	
7,01 pH	NR1121 25 sachets	
10,01 pH	NR1122 25 sachets	

Solutions de nettoyage et de remplissage



	référence	Prix HT
solutions de nettoyage		
Solution de régénération, 100 ml	LES10206	
Solution de conservation, 500 ml	LES10201	
Solution de nettoyage pour substances inorganiques, 500 ml	LES10204	
Solution de nettoyage pour substances organiques, 500 ml	LES10205	
solutions de remplissage		
Solution KCl 3M, 100 ml	LES10101	
Solution KCl 3M saturée en AgCl, 100 ml	LES10105	
Solution KCl saturée, 100 ml	LES10102	
Solution KCl 4M saturée en AgCl, 100 ml	LES10103	

Simulateur numérique pH / mV

- simplicité totale d'utilisation grâce à un clavier simple et complet
- double écran LCD
- simulation : pH / mV
- gammes : 0 à 14 pH / ± 1999 mV
- résolution : 0,1 pH / 1 mV
- exactitude : 0,002 pH / ± 100 μ V
- simulation de la température de compensation : -20°C à +150°C
- alimentation : pile 9 V
- dim. : 187 x 72 x 38 mm



référence	Prix HT
MD1111	Simulateur de pH/mV

Imprimante standard

- imprimante matricielle sur papier ordinaire
- largeur papier et vitesse d'impression : jusqu'à 6 lignes/s
- interface USB et RS232
- alimentation : 230 V
- dim. (lxpxh) : 156 x 248 x 175 mm
- poids : 2.8 kg

référence	Prix HT
TB3300RS	Imprimante RS232
TB3300USB	Imprimante USB
TB3301	Papier 76 mm, le rouleau de 43 m
TB3302	Ruban noir
TB3303	Ruban noir / rouge

