

Électrodes de pH et rédox amplifiées AmpHel® : une innovation technologique

- Signal puissant d'une portée maximale de 75 mètres (246')
- Câbles coaxiaux à faible bruit désormais inutiles
- Mesures prises dans des échantillons sales et en milieu très humide
- Modèles pourvus d'une pile externe remplaçable qui assure une durée de vie accrue de l'électrode
- Capteur de verre pour applications spécifiques

En raison de la résistance élevée de la membrane de verre, les électrodes conventionnelles demandent un système de mesure à forte impédance. Une isolation insuffisante des connecteurs et des câbles provoque des mesures erronées en raison de fuites ou du bruit. Dans le cas des électrodes conventionnelles, le fil de connexion est, par conséquent, limité habituellement à une longueur inférieure à 15-20 mètres. Les électrodes AmpHel® de HANNA instruments® intègrent un amplificateur miniature. La plupart des problèmes associés aux signaux à forte impédance sont ainsi résolus. Les circuits de l'amplificateur sont situés directement au sommet de l'électrode et sont complètement scellés. Par conséquent, un signal puissant de faible impédance est émis, et les connecteurs ordinaires, pourvus de longs câbles non blindés, peuvent être utilisés. Cette percée technologique assure un signal stable pour le contrôle industriel ainsi qu'une économie importante sur les coûts de câble coaxial à faible bruit. Dans certains cas, le transmetteur n'est plus nécessaire, ce qui accroît la réduction des coûts.

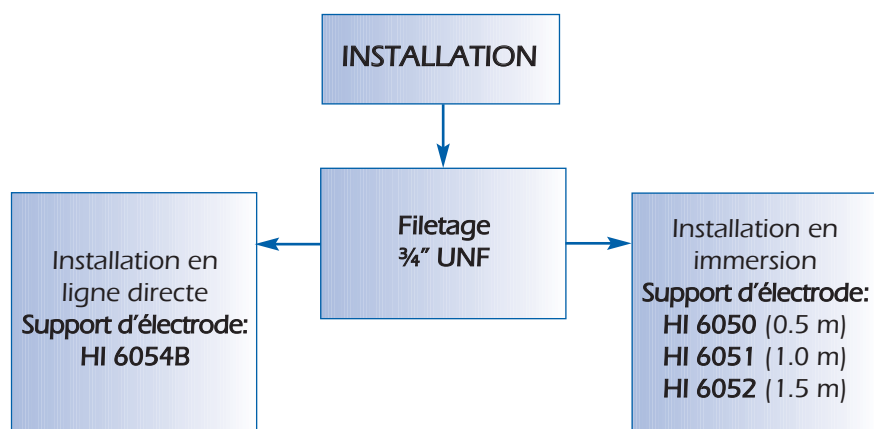
Pour les applications qui se sont avérées particulièrement incompatibles avec les électrodes, HANNA instruments® a mis au point quatre types de verre spécialisé. Le premier type est un verre extrêmement durable pour une utilisation industrielle typique. Ce verre peut résister à un impact soudain et à un stress mécanique extrême. Les autres types de verre d'électrode permettent un contrôle continu dans des solutions hautement acides contenant des ions fluorure ainsi que dans des liquides à traiter soumis à des températures élevée et basse, sans réduire radicalement la durée de vie utile de l'électrode.

Le matériau utilisé pour le corps de l'électrode est le verre ou l'Ultem® alors que la jonction est composée de fibres ou de Teflon®.

Senseurs de verre pour électrodes industrielles HANNA instruments®

Type de verre	Application	Gamme de pH	Gamme de température
LT	Basse température	0 à 12	-10 à 80°C
HT	Haute température	0 à 14	0 à 100°C
HF	Échantillons avec acide fluorhydrique (*)	0 à 10	-5 à 60°C

(*) F⁻ max 2 g/l, température max 60 °C, pH >2



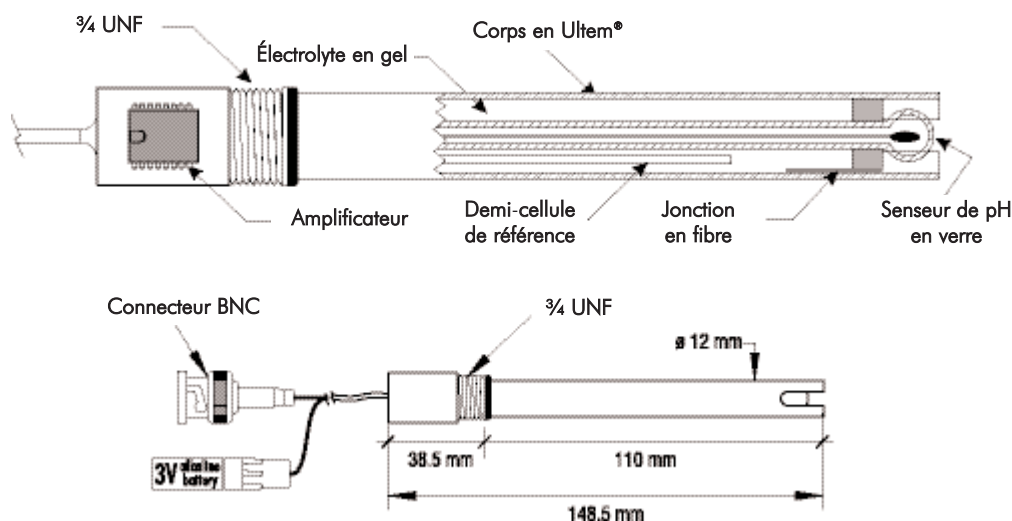
Avec le nouveau modèle AmpHel® à pile remplaçable, plus besoin de jeter une électrode qui possède une pile épuisée.

Installation

Le filetage UNF externe de 3/4 po rend possible la pose des électrodes.

Les modèles comportant un corps de verre et une jonction en Teflon® sont recommandés pour une installation en ligne alors que les modèles présentant un corps en Ultem® et une jonction en fibres conviennent au contrôle de cuves ou à une utilisation avec des instruments de mesure portatifs pourvus d'une électrode facilement accessible pour l'entretien.

Électrodes de pH et rédox amplifiées AmpHel® : une innovation technologique



Électrodes de pH AmpHel® avec pile remplaçable

Électrodes de pH pour usage général

Code	Corps	Jonction	Électrolyte	Type de verre	Température	Pression max	Connecteur	Câble
HI 6291005	Ultem®	fibres	gel	GP	-5 à 80 °C	3 bars	BNC	5 m

Électrodes de pH pour basse température

Code	Corps	Jonction	Électrolyte	Type de verre	Température	Pression max	Connecteur	Câble
HI 5291005	Ultem®	fibres	gel	LT	-10 à 80 °C	3 bars	BNC	5 m

Électrodes de pH pour haute température

Code	Corps	Jonction	Électrolyte	Type de verre	Température	Pression max	Connecteur	Câble
HI 8299505	verre	Teflon®	polymère	HT	0 à 100 °C	3 bars	BNC	5 m

Électrodes de pH pour échantillons acides avec ions fluorures (F⁻ max 2 g/l, température max 60 °C, pH >2)

Code	Corps	Jonction	Électrolyte	Type de verre	Température	Pression max	Connecteur	Câble
HI 7291005	Ultem®	fibres	gel	HF	-5 à 60 °C	3 bars	BNC	5 m
HI 7299505	verre	Teflon®	polymère	HF	-5 à 60 °C	3 bars	BNC	5 m

Électrodes de pH AmpHel® avec pile interne

Code	Corps	Jonction	Électrolyte	Type de verre	Température	Pression max	Connecteur	Câble
HI 2910B/5	Ultem®	fibres	gel	GP	-5 à 80 °C	3 bars	BNC	5 m
HI 2911B/5	Ultem®	Teflon®	polymère	GP	-5 à 80 °C	3 bars	BNC	5 m

Électrodes de rédox AmpHel® avec pile interne

Code	Corps	Jonction	Électrolyte	Type de verre	Température	Pression max	Connecteur	Câble
HI 6293005	Ultem®	fibres	gel	platine	-5 à 80 °C	3 bars	BNC	5 m
HI 6493005	Ultem®	fibres	gel	or	-5 à 80 °C	3 bars	BNC	5 m

Électrodes de rédox AmpHel® avec pile interne

Code	Corps	Jonction	Électrolyte	Type de verre	Température	Pression max	Connecteur	Câble
HI 2930B/5	Ultem®	fibres	gel	platine	-5 à 80 °C	3 bars	BNC	5 m
HI 2931B/5	Ultem®	Teflon®	gel	platine	-5 à 80 °C	3 bars	BNC	5 m

Accessoires

HI 740031 Pile de rechange pour électrodes AmpHel®