

- **Sondes avec transmetteur intégré**
- **Raccordement direct du capteur**
- **Connexion 4-20 mA ou modbus**
- **Fiabilisation des mesures**
- **Réduction des coûts**
- **Boîtier de programmation sans fil**



## Présentation

### Gamme des sondes ARC :

La gamme comprend les principales mesures physico chimiques que sont le pH, le Redox, l'oxygène dissous et la conductivité.

Tous les capteurs ARC offrent une mesure entièrement compensée, avec transmission en 4-20 mA, sortie numérique et interface sans fil optionnelle. Utilisables en mode 4-20 mA 2 fils ou en 4-20 mA + RS485.

### Transmetteur intégré :

Le  $\mu$ -transmetteur Arc logé dans la tête du capteur mémorise toutes les données de la sonde incluant les informations de calibration, de diagnostic, et est accessible par différents outils.



- ☞ **Réduction directe de coûts**
- ☞ **Intégration simple dans procédés existants**
- ☞ **Pas de signaux de mesure fragiles et capricieux**

### Communication numérique :

Les sondes ARC utilisent le protocole ModBus, un standard ouvert de communication digitale. Autorise un contrôle total avec ou sans fil pour la visualisation, la configuration et l'étalonnage.

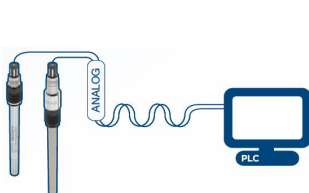
- ☞ **Communication digitale robuste**
- ☞ **Accès total à tous les paramètres du capteur**
- ☞ **Intégration directe dans tous les environnements numériques**

### Communication sans fil :

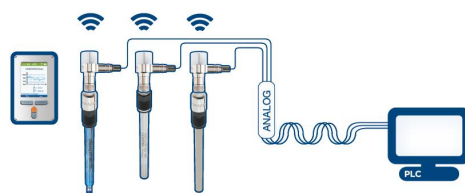
En option, une interface WI peut être montée en tête de sonde, offrant une liaison locale sans fil pour la visualisation, la configuration ou l'étalonnage. Ceci en complément des signaux 4-20mA.

- ☞ **Gestion de jusqu'à 30 capteurs simultanément**
- ☞ **Gestion locale en ligne**
- ☞ **Interface unique pour les mesures de pH, d'oxygène, de conductivité et de redox**

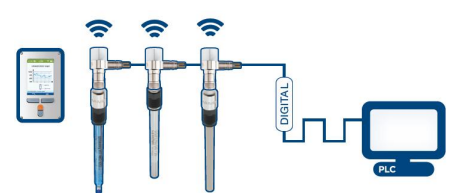
## Les différentes possibilités de connexion



Sondes raccordées en 4-20 mA à l'automate de supervision



Sondes avec WI 2G en 4-20 mA sur automate. Visualisation des mesures en local avec console ou ordinateur en WiFi, étalonnage in situ.

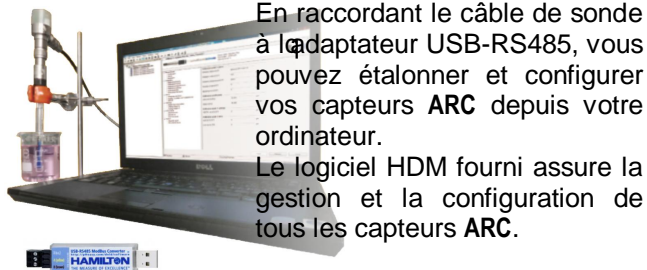


Sondes avec WI 2G en RS-485 sur automate. Visualisation des mesures en local avec console ou ordinateur en WiFi, étalonnage in situ.

## Utilisation, configuration et étalonnage

Plusieurs solutions s'offrent à vous : soit directement via votre PC, soit en sans fil avec la version Wi interface et la console ArcView.

### Directement sur votre PC



En raccordant le câble de sonde à l'adaptateur USB-RS485, vous pouvez étalonner et configurer vos capteurs ARC depuis votre ordinateur.

Le logiciel HDM fourni assure la gestion et la configuration de tous les capteurs ARC.

### Console ArcView

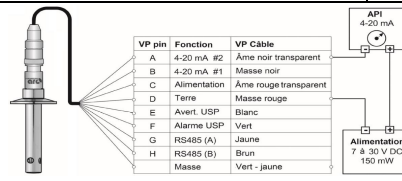


Cet appareil constitue une interface unique pour lire les mesures, configurer et calibrer tous les capteurs ARC.

La console ArcView communique sans fil et simultanément avec au maximum 30 capteurs ARC, sans interrompre la connexion des capteurs au système de contrôle principal.

La station d'accueil ArcView Dock permet également un branchement direct à un capteur ARC et devient ainsi un instrument de paillasse.

## Caractéristiques techniques

	Conducell Conductivité	Polilyte Plus pH	Polilyte Plus Redox	VisiFerm Oxygène dissous
Longueur x Diamètre	120 mm x 12 mm			
Principe	4 électrodes	Electrode combinée ; potentiel pH mesuré / référence.	Electrode combinée	Luminescence dépendante de l'oxygène.
Construction	Constante de cellule 0,36/cm	2 diaphragmes simple pore		Sans électrolyte.
Gamme	1 µS/cm à 300 mS/cm	pH 0 à 14	Redox -1500 à 1500 mV	4 ppb à 25 ppm Ou 0,1 à 600 mbar
Précision	± 3 % de 1 µS/cm à 100 mS/cm, ± 5 % de 100 à 300 mS/cm	57 à 59 mV / pH à 25°C Point zéro ± 20 mV		1 ± 0,05% vol, 21 ± 0,2% vol, 50 ± 0,5% vol
Sensibilité				
Temps de réponse				98% atteint en < 30 s à 25 °C, passage de l'air à l'azote
Dérive				< 1% par semaine
Limitation	Conductivité min. 2 µS/cm			
Capteur température	CTN 22 kOhm			
Gamme température	Interface 4-20 mA : 0 à 110 °C Interface RS-485 : 0 à 140 °C	Interface 4-20 mA : 0 à 110 °C Interface RS-485 : 0 à 130 °C	Interface 4-20 mA : 0 à 110 °C Interface RS-485 : 0 à 130 °C	-10 à 140 °C. Aucune mesure d'oxygène au delà de 85 °C
Passage en autoclave	Oui, maximum 130 °C	Oui, maximum 130 °C	Oui, maximum 130 °C	Oui
Stérilisation à la vapeur	Oui, température max 140 °C	Oui	Oui	Oui
Pression	0 à 20 bar (130 °C)	0 à 16 bar (100 °C) / pH 0 à 10 bar (130 °C) / pH 0 à 3 bar (140 °C) / pH	0 à 6 bar	0 à 12 bar
Sortie 4-20 mA N° 1	conductivité	pH	Redox	Oxygène dissous
Sortie 4-20 mA N° 2	température	température	température	
Type sorties ana 1 et 2	Gamme programmable. Non isolées galvaniquement, modulation de largeur à 3,5 kHz			
CIP	Oui	Non	Non	Oui
Paramètres	Conductivité : µS/cm, mS/cm. Température : °C, °F, K	pH : pH, mV. Température : °C, °F, K	Redox : mV. Température : °C, °F, K	O <sub>2</sub> : mbar, % sat, % vol, µg/l, mg/l, ppb, ppm. Température : °C
Interface RS-485	Modbus RTU, maxi 31 adresses			
Vitesse transmission	4800, 9600, 19 200, 38 400, 57 600, 115 200 bauds			
Matériaux en contact	PEEK, inox 1,4435, EPDM	Verre, FPM	Verre, FPM	Inox 1,4435, silicone, EPDM
Matériau joint torique	EPDM	FPM	FPM	EPDM
Tension d'alimentation	7 à 30 Vdc max 150 mW			
Connecteur électrique				
Raccord mécanique	PG 13,5			
Qualité de surface acier	Ra < 0,4 µm (N5)		Ra < 0,4 µm (N5)	