SONDES pH/Redox

Fiche technique

CARACTÉRISTIQUES

Les électrodes de pH et Redox (ORP) Emec sont le complément idéal des instruments Emec pour garantir un contrôle précis et fiable des processus.
Les électrodes de pH et Redox (ORP) sont facile à entretenir et fournissent une lecture rapide et précise, caractéristiques requises pour les mesures les plus sophistiquées.
Toutes les électrodes de pH et Redox peuvent fonctionner aussi avec l'eau de mer.
Les différences entre les modèles sont décrites ci-dessous.

R2-04-22

SONDES pH

	EPHS	EPHM	EPHL	EPHMD	EPHM/HF	EPHSN6	EPHMD/100	EPHSC	EPHSC/SN6
Plage de mesure	0-14 pH	0-14 pH	0-14 pH	0-14 pH	0-14 pH	0-14 pH	0-14 pH	0-14 pH	0-14 pH
Résolution	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Pression / température max	7 bar/70°C (3,5 bar / 80°C)	7 bar/70°C (3,5 bar / 80°C)	7 bar/70°C (3,5 bar / 80°C)	7 bar/70°C (3,5 bar / 80°C)	7 bar/70°C (3,5 bar / 80°C)	7 bar/70°C (3,5 bar / 80°C)	7 bar / 100°C	7 bar/70°C (3,5 bar / 80°C)	7 bar/70°C (3,5 bar / 80°C)
Corps	PLASTIQUE	PLASTIQUE	PLASTIQUE	EPOXY	EPOXY	EPOXY	EPOXY	EPOXY	EPOXY
Diamètre installation	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	12 mm	PG13,5	12 mm	12 mm	PG13,5
Connecteur	BNC	BNC	BNC	BNC	BNC	SN6	BNC	BNC	SN6
Longueur câble	1,5 m	5 m	15 m	5 m	5 m	sans câble	5 m	5 m	sans câble
Conductibilité minimum	100 µS	100 µS	100 µS	1 µS	100 µS	100 µS	100 µS	100 µS	100 µS
Caractéristique	-	-	-	Faible conductibilité Double jonction	Résistant à l'acide fluorhydrique (1%)	-	Double jonction	Autonettoyant Double jonction	Autonettoyant Double jonction

Pour les câbles de longueur supérieure aux valeurs standard, un amplificateur ADI est suggéré pour maintenir un signal réalisable entre la sonde et le contrôleur.

SONDES REDOX (ORP)

	ERHS	ERHM	ERHL	ERHMD	ERHHL	ERHSN6	ERHMD/100	ERHSC	ERHSC/SN6
Plage de mesure	± 1000 mV	± 1000 mV	± 1000 mV	± 1000 mV	± 1000 mV	± 1000 mV	± 1000 mV	± 1000 mV	± 1000 mV
Résolution	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Pression / température max	7 bar/70°C (3,5 bar/80°C)	7 bar/70°C (3,5 bar/80°C)	7 bar/70°C (3,5 bar/80°C)	7 bar/70°C (3,5 bar/80°C)	6 bar/80°C	7 bar/70°C (3,5 bar/80°C)	7 bar / 100°C	7 bar/70°C (3,5 bar/80°C)	7 bar/70°C (3,5 bar/80°C)
Corps	EPOXY	EPOXY	EPOXY	EPOXY	VERRE	EPOXY	EPOXY	EPOXY	EPOXY
Connecteur	BNC	BNC	BNC	BNC	BNC	SN6	BNC	BNC	SN6
Longueur câble	1,5 m	5 m	15 m	5 m	10 m	sans câble	5 m	5 m	sans câble
Conductibilité minimum	100 µS	100 µS	100 µS	1 µS	100 µS	100 µS	100 µS	100 µS	100 µS
Caractéristique	-	-	-	Faible conductibilité Double jonction	Faible ion	-	Double jonction	Autonettoyant Double jonction	Autonettoyant Double jonction

Pour les câbles de longueur supérieure aux valeurs standard, un amplificateur ADI est suggéré pour maintenir un signal réalisable entre la sonde et le contrôleur.

INFORMATIONS

Caractéristiques techniques générales
(Consulter les tableaux pour les caractéristiques spécifiques)
La vie de l'électride varie en fonction des conditions de travail : température, type de solution (acide ou alcaline). En général, avec une température de travail ambiante et une solution chimique légère, le temps estimé varie de 1 à 2 ans. En augmentant la température, la durée de l'électrode se réduira considérablement. Les électrodes stockées vieillissent lentement.

Calibrage
La fréquence du calibrage dépend de la solution que l'on doit mesurer et des connaissances de l'opérateur de l'installation. Pour cette opération, retirer l'électrode du flacon de stockage ou retirer le bouchon protecteur. Laver à l'eau courante et sécher en secouant l'électrode. Ne pas sécher en frottant : cela provoquerait la formation de charges électrostatiques capables d'influencer la capacité de lecture de l'électrode. Lorsque l'électrode est prête, effectuer le nouveau calibrage en suivant les instructions de l'appareil auquel elle est branchée. Toujours utiliser des solutions tampon neuves.

Nettoyage
Si la réponse en lecture de la part de l'électrode est lente ou imprécise, il est probable que l'électrode soit sale. Il est nécessaire d'effectuer le nettoyage pour retirer les éventuelles incrustations. Laver l'électride à l'eau courante et l'immerger dans une solution acide avec HCl (concentration maximum 10 %) pendant 5 minutes environ. Rincer abondamment et effectuer un nouveau calibrage.

Stockage
Toujours conserver les électrodes dans les flacons/bouchons de protection d'origine contenant le liquide de conservation (pH 4 transparent - KCl). Les électrodes laissées à sec s'endommagent ou ont une réponse lente.