

Transmetteurs multivoies Série MXD70

Mesure de conductivité capacitive

Les avantages

- Affiche conductivité, résistivité, ppm et unités de température
- Température et valeur procédé affichées ensemble
- Conforme à la norme USP 645
- Algorithme de compensation de température spécifique à l'eau ultra pure
- Gammes de mesure de l'eau ultra pure à la concentration de solution
- Échelles de mesure automatique, déportée ou spécifique



Les mesures de conductivité capacitive avec les sondes LTH s'effectuent sur une gamme de constante de cellule allant de $K = 0,01 ; 0,1 ; 1,0$ et 10 .

Il est aussi possible d'utiliser des sondes d'autres fabricants possédant des constantes entre $K = 0,01$ et 10 . Ceci nous permet de couvrir toutes les gammes de mesure, de l'eau ultra pure à $0,055 \mu\text{S/cm}$ jusqu'à la concentration de solution à 1000 mS/cm . MXD70 peut être réglé en mode « échelle spécifique », « échelle automatique » ou en mode déporté via des entrées numériques externes permettant le changement d'échelle automatique. Les entrées numériques peuvent être dédiées au canal conductivité et une des fonctions suivantes peut être sélectionnée : « hors-ligne », « changement d'échelle », « verrouillage », « entrée détecteur de débit », « contact niveau sur réservoir », etc.

Les relais peuvent être configurés soit sur l'entrée capteur soit sur l'entrée température ou en relais d'alarme. Le relais peut se déclencher en niveau haut, bas, bande, verrouillage haut ou bas ou sur seuil flottant USP. Sous condition USP, cela permet de déclencher une alarme quand la qualité de l'eau n'est pas conforme. La compensation de température est disponible sur toutes les versions. La pente de compensation de température est ajustable selon les applications.



Transmetteurs multivoies Série MXD70

Mesure de conductivité capacitive

SPÉCIFICATIONS PRODUIT

Capteur de conductivité

Sondes LTH séries CMC30, CMC15/24/25, CMC14, CMC7/8
Sondes d'autres fabricants (K = 0,01 ; 0,1 ; 1,0 et 10)

Câble de connexion

Jusqu'à 100 mètres de câble 54 D

Echelles de mesure

0-0,999 $\mu\text{S}/\text{cm}$ à 0-999,9 mS/cm (K = 0,01 à 10,0)
0-99,99 $\text{K}\Omega/\text{cm}$ à 0-99,99 $\text{M}\Omega/\text{cm}$ (K = 0,01 à 1,0)
0-0,999 ppm à 0-99,99 ppt
Voir le tableau échelle/constante de cellule pour plus d'information

Réglage de la constante de cellule

$\pm 50\%$ de la constante de cellule nominale

Précision de conductivité

$\pm 0,5\%$ de l'échelle

Linéarité

$\pm 0,1\%$ de l'échelle

Réglage de l'opérateur (conductivité)

$\pm 10\%$ du réglage de la pente (gain) pour l'étalonnage par solution

Capteur de température

Pt100 ou Pt1000 RTD
Jusqu'à 100 mètres de câble
Le capteur de température peut être monté avec la cellule de conductivité ou séparément

Échelle de mesure de température

De -50° à 160°C pour être dans la spécification

Précision de température

$0,2^\circ\text{C}$ (avec un capteur Pt1000 à 4 fils)

Réglage de l'opérateur (température)

$\pm 50^\circ\text{C}$

Echelle de compensation de température

De -10° à 150°C pour être dans la spécification
Courbe de compensation de température spécifique à l'eau ultra pure avec possibilité d'ajustement de la pente de 0 à $3,9\%/^\circ\text{C}$ sur une échelle de température de -10° à 150°C (peut être activée ou non).

Base de compensation de température

Réglable à 20° ou 25°C

Fonction USP (Selon USP 645)

Seuils USP disponibles avec seuils de conductivité associée à une température ($1,1\ \mu\text{S}/\text{cm}$ à 20°C ou $1,3\ \mu\text{S}/\text{cm}$ à 25°C), pré-déclenchement USP disponible.

Filtre d'entrée

Filtrage de la mesure en prenant une moyenne des mesures sur un temps donné que l'on sélectionne (réglable par l'utilisateur de 10 s à 5 min).



Transmetteurs multivoies Série MXD70

Mesure de conductivité capacitive

COMPATIBILITÉ - ÉCHELLES DE MESURES/CONSTANTE DE CELLULE

Échelle de conductivité	Constante de cellule nominale			
	0,010	0,100	1,000	10,00
0 à 0,999 $\mu\text{S}/\text{cm}$	✓	✓		
0 à 0,99 $\mu\text{S}/\text{cm}$	✓	✓	✓	
0 à 999,9 $\mu\text{S}/\text{cm}$		✓	✓	✓
0 à 0,999 mS/cm			✓	✓
0 à 0,99 mS/cm			Note 1	✓
0 à 999,9 mS/cm				Note1

Échelle de résistivité	Constante de cellule nominale			
	0,010	0,100	1,000	10,00
0 à 99,99 $\text{K}\Omega/\text{cm}$		✓	✓	
0 à 999,9 $\text{K}\Omega/\text{cm}$	✓	✓		
0 à 9,999 $\text{K}\Omega/\text{cm}$	✓	✓		
0 à 99,99 $\text{K}\Omega/\text{cm}$	✓			

Échelle de solides dissous totaux	Constante de cellule nominale			
	0,010	0,100	1,000	10,00
0 à 9,99 ppm	✓	✓	✓	
0 à 99,99 ppm		✓	✓	✓
0 à 999,9 ppm			✓	✓
0 à 9999 ppm			✓	✓
0 à 99,99 ppt				

Note 1: l'échelle de mesure maximale sera limitée par la température de la solution.
Avec un réglage de pente de compensation de température de 2 %/°C, cela réduira linéairement l'échelle à 25 °C à 50 % de l'échelle à 100 °C.