

FLS M9.05

CONTRÔLEUR ET TRANSMETTEUR DE CONDUCTIVITÉ



Le nouveau FLS M9.05 est un puissant contrôleur et transmetteur de conductivité conçu pour s'adapter à une vaste gamme d'applications, y compris le processus à eau ultra-pure. Le large écran graphique intégral 4" affiche clairement les valeurs mesurées et beaucoup d'autres informations utiles. En outre, grâce au rétroéclairage multicolore et lumineux, le statut de la mesure peut être facilement déterminé, de loin aussi. Un logiciel didacticiel garantit une configuration rapide et sans erreurs de chaque paramètre. Les valeurs mesurées peuvent s'afficher sous forme de résistivité ou de TDS conformément aux besoins du client. Une constante de cellule, pouvant être librement définie, permet d'utiliser tous les types de sondes de conductivité à 2 cellules. Deux sorties 4-20 mA permettent d'afficher à distance les valeurs de conductivité et de température sur les périphériques externes. Une combinaison appropriée de sorties numériques permet des configurations personnalisées pour tout processus, objet du contrôle. Le port USB à l'arrière permet de mettre à niveau le logiciel en offrant une vaste gamme de services de personnalisation à la fois standard et sur demande.

APPLICATIONS

- Traitement et régénération de l'eau
- Traitement et récupération des eaux usées industrielles
- Processus adoucisseur
- Systèmes de filtration
- Processus de dessalement
- Production d'eau déminéralisée
- Processus d'osmose inverse/EDI
- Surveillance eau de refroidissement
- Industrie de fabrication et de transformation
- Production chimique

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Large écran graphique intégral
- Rétroéclairage multicolore
- Assistance intégrée
- Compensation de la température UPW
- Constante de cellule librement paramétrable
- Valeurs en conductivité, résistivité, TDS
- Sortie analogique pour la gestion à distance de la température
- Relais mécanique pour contrôle du périphérique externe
- Relais statiques pour alarmes programmables
- Port USB pour la mise à niveau du logiciel



DONNÉES TECHNIQUES

Généralités

- Capteurs associés : contrôleur de conductivité FLS et capteurs de température FLS
- Matériaux :
 - Coffret : ABS
 - Fenêtre d'affichage : PC
 - Joint Panneau & Mur : caoutchouc à base de silicone
 - Clavier : caoutchouc de silicone à 5 boutons
- Écran :
 - Affichage graphique intégral LC
 - Version rétroéclairage : trois couleurs
 - Activation du rétroéclairage : réglable par l'utilisateur avec 5 niveaux de minuterie
 - Fréquence de mise à jour : 1 seconde
 - Boîtier : face avant IP65
- Plage d'entrée conductivité : 0,055÷200 000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (selon la constante de cellule appliquée)
- Précision de mesure de conductivité : $\pm 2,0 \%$ de la valeur lue
- Plage d'entrée température : $-50 \div 150^\circ\text{C}$ ($-58 \div 302^\circ\text{F}$) (avec Pt100-Pt1000)
- Résolution de la mesure de température : $0,1^\circ\text{C}/^\circ\text{F}$ (Pt1000); $0,5^\circ\text{C}/^\circ\text{F}$ (Pt100)

Propriétés électriques

- Tension d'alimentation : de 12 à 24 Vcc $\pm 10\%$ régulée
- Consommation de courant maxi : $<300\text{mA}$
- 2 * sortie de courant :
 - 4-20 mA, isolée, entièrement réglable et réversible
 - Impédance de boucle maxi : $800 \Omega @ 24 \text{Vcc} - 250 \Omega @ 12 \text{Vcc}$
- 2 * Sortie de relais statique :
 - utilisables par l'utilisateur comme MARCHE-ARRÊT, sortie de fréquence proportionnelle, impulsion

- proportionnelle, impulsion programmée, arrêt
- Opto-isolée, tension de chute 50 mA MAX, tension de rappel 24 Vcc MAX
- Impulsion maxi/mini : 300
- Hystérésis : sélectionnable par l'utilisateur
- 2 * sortie de relais :
 - Utilisables par l'utilisateur comme MARCHE-ARRÊT, sortie de fréquence proportionnelle, impulsion proportionnelle, impulsion programmée, arrêt
 - Contact mécanique SPDT
 - Durée de vie mécanique prévue (fonctionnement mini) : 10^7
 - Durée de vie électrique prévue (fonctionnement mini) : 10^5 N.O./N.C. capacité de commutation 5A/240Vca
 - Impulsion maxi/mini : 60
 - Hystérésis : sélectionnable par l'utilisateur

Conditions ambiantes

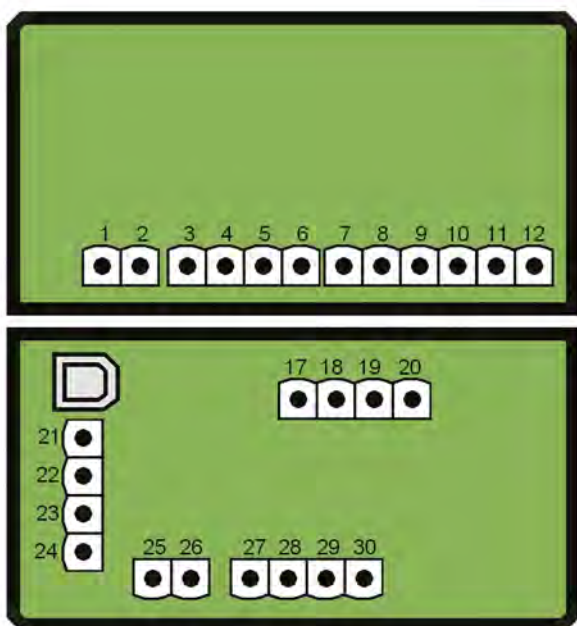
- Température de fonctionnement : de -10 à $+70^\circ\text{C}$ ($+14$ à $+158^\circ\text{F}$)
- Température de stockage : de -30°C à $+80^\circ\text{C}$ (-22°F à $+176^\circ\text{F}$)
- Humidité relative : de 0 à 95 % sans condensation

Normes et homologations

- Fabriqué selon les normes ISO 9001
- Fabriqué selon les normes ISO 14001
- CE
- Conforme à la norme RoHS
- EAC

RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

Vue arrière borne



| | | |
|----|--------|---------------------|
| 1 | -VDC | Power Supply |
| 2 | +VDC | |
| 3 | NO | SSR1 |
| 4 | COM | |
| 5 | NO | SSR2 |
| 6 | COM | |
| 7 | NO | RELAY1 |
| 8 | COM | |
| 9 | NC | RELAY2 |
| 10 | NO | |
| 11 | COM | |
| 12 | NC | |
| 17 | +HOLD | Digital Input |
| 18 | -HOLD | |
| 19 | +REED | |
| 20 | -REED | |
| 21 | -LOOP2 | Analog Output |
| 22 | +LOOP2 | |
| 23 | -LOOP1 | |
| 24 | +LOOP1 | |
| 25 | +IN | Conductivity Sensor |
| 26 | REF | |
| 27 | | PT100 - PT1000 |
| 28 | | |
| 29 | | |
| 30 | | |

DONNÉES DE COMMANDE

| Contrôleur et transmetteur de conductivité M9.05 | | | | | | |
|--|--|-------------------------|---------------------|-------------------|--|-------------|
| Réf. Pièce | Description /nom | Alimentation électrique | Technologie filaire | Entrée de capteur | Sortie | Poids (gr.) |
| M9.05.P1 | Contrôleur de conductivité à montage sur panneau | 12 - 24 Vcc | Câble 3/4 | Conductivité | 2*(4-20mA), 2*(relais stat.), 2*(relais méca.) | 550 |
| M9.05.W1 | Contrôleur de conductivité à montage mural | 12 - 24 Vcc | Câble 3/4 | Conductivité | 2*(4-20mA), 2*(relais stat.), 2*(relais méca.) | 650 |
| M9.05.W2 | Contrôleur de conductivité à montage mural | 110 - 230 Vca | Câble 3/4 | Conductivité | 2*(4-20mA), 2*(relais stat.), 2*(relais méca.) | 750 |