

- **Contrôle avancé de deux pompes**
- **Communication via GPRS, GSM, modem ou câble**
- **Enregistrement des signaux analogiques, signaux numériques et alarmes**
- **Détection du niveau par un capteur 4-20 mA ou par des interrupteurs à flotteur**
- **Commande de l'agitateur/Vanne de brassage**
- **Calcul de la capacité de pompage et alarme**
- **Mesure du débordement**
- **Montage sur rail DIN**

Le PC 241/242

est un contrôleur 2 pompes conçu essentiellement pour une utilisation dans les stations de pompage des eaux usées municipales gravitaires ou pressurisées. Il est doté de nombreuses fonctionnalités destinées à minimiser les coûts des stations de pompage tout au long du cycle de vie.

Ce contrôleur existe dans deux versions : avec un affichage graphique pour une interface utilisateur complète et sans affichage pour respecter les contraintes budgétaires.

Le niveau à l'intérieur de la fosse peut être détecté à l'aide d'un interrupteur à flotteur ou d'un capteur 4-20 mA.

L'affichage des alarmes, la commande manuelle des pompes et la modification des paramètres, etc. peut être réalisé localement via l'interface utilisateur graphique. Il peut également être effectué via le logiciel de configuration AquaProg sur un ordinateur directement relié au port de service local ou à distance via un modem, par exemple.

Les paramètres sont protégés par un mot de passe sur deux niveaux afin d'éviter toute modification accidentelle ou non autorisée.

AquaProg peut aussi être utilisé pour sauvegarder les paramètres des contrôleurs sur le disque dur, les alarmes de téléchargement, les événements et les données historiques.

Le PC 241/242 peut être installé dans un boîtier standard.



Le fabricant se réserve le droit de modifier les performances, les spécifications ou la conception sans préavis. 211809 FR 06.06

Les valeurs suivantes sont accumulées et conservées :

- Nombre de démarrages de la pompe
- Temps de fonctionnement de la pompe
- Nombre de débordements
- Durée du débordement
- Volume de débordement
- Volume pompé
- Énergie/pluie

Fonctions

- Confirmation du fonctionnement de la pompe via le courant moteur ou la réaction du contacteur.
- Arrêt de la pompe une fois le temps de fonctionnement maxi. atteint.
- Chronométrage des cycles de pompage.
- Temporisateur de fonctionnement de la pompe d'urgence sur le flotteur de niveau élevé.
- Calcul de débordement et surveillance.
- Fréquence de pulsation vers analogique, conversion de valeur (entrées énergie/pluie).
- Alarme commutée.
- Alarmes GSM/SMS.
- Prise en charge d'un modem GPRS.
- Protocole de communication Modbus & Comli.
- Enregistreur de données sur 8 canaux analogiques toutes les 1-60 minutes/échantillon : niveau, courant moteur P1/P2, débit entrant/sortant, pression, température du moteur (Pt 100) P1/P2, calcul énergie/pluie
- Enregistreur de données numérique : Marche/arrêt pompe 1/2, alarmes marche/arrêt/accusé de réception
- Horloge logicielle pour la date et l'heure. À régler après chaque mise sous tension.
- Calcul du débit entrant
- Calcul du débit sortant
- Calcul de la capacité de pompage et alarme
- Alarme personnel
- Intègre deux contrôleurs de pénétration d'humidité dans les pompes

Spécifications techniques :

Température ambiante de fonctionnement :	-20 °C à +70 °C
Température ambiante de stockage :	-30 °C à +80 °C
Degré de protection :	IP20
Boîtier :	PPO et PC
Montage :	rail DIN 35 mm
Humidité :	HR 0-95 % sans condensation
Dimensions :	Contrôleur : 86 x 160 x 60 (H x L x P)
Alimentation :	9-34 VCC
Consommation :	< 150 mA en moyenne à 24 VCC
Relais de sortie numérique de charge maximum :	250 VCD 4 A charge résistive 100 VA maxi.
Tension d'entrée numérique :	5-34 VCC
Résistance d'entrée numérique :	10 k Ohm
Entrées analogiques :	0/4-20 mA
Entrée analogique :	Capteur de niveau 16 bits
Résolution :	Autre entrée analogique 10 bits
Interface télémétrique :	RS 232
Interface de partage composant PCx :	bus CAN
Mémoire de données (enregistreur) :	
Signaux analogiques :	15 jours sur 8 canaux, à 1 minute d'intervalle
Signaux numériques et alarmes :	4096 événements

CE

Le PC 241/ PC 242 est conforme aux directives du conseil et aux normes génériques suivantes :
89/336/EEC portant sur la compatibilité électromagnétique.
EN 50 081-1:1992 Émission
EN 50 082-2:1995 Immunité
72/23/EEC portant sur les exigences de sécurité (LVD)
EN 61 010-1:1993

Entrées analogiques :

- capteur de niveau bifilaire 4-20 mA
- Transformateur de courant P1 4-20 mA
- Transformateur de courant P2 4-20 mA
- Capteur de pression pour le blocage conditionnel de la pompe dans les systèmes pressurisés (4-20 mA)

Sorties numériques (contacts sans potentiel) :

- Contrôle de la pompe P1
- Contrôle de la pompe P2
- Sortie alarme courante
- Commande de l'agitateur/commande de nettoyage/commande de la pompe de vidange
- Réinitialisation de la protection moteur/panne de la pompe P1
- Réinitialisation de la protection moteur/panne de la pompe P2

Interface télémétrique :

- 1 port RS 232 pour la connexion au modem, à la radio et à tout autre moyen de communication.
- 1 port service RS 232

Interface BUS :

- bus CAN pour le futur panneau de commande graphique externe et autres futurs modules possibles.

Entrées numériques :

- Flotteur de niveau élevé
- Capteur de débordement
- Flotteur de démarrage/confirmation de fonctionnement P1
- Flotteur de démarrage/confirmation de fonctionnement P2
- Flotteur d'arrêt (commun)/ flotteur de niveau bas (bloque le pompage)
- Protection moteur P1
- Protection moteur P2
- Démarrage manuel de la pompe 1
- Démarrage manuel de la pompe 2
- La P1 n'est pas en mode auto/panne de la pompe
- La P2 n'est pas en mode auto/panne de la pompe
- 2 entrées impulsion (pluie ou énergie ou autre)
- Réinitialisation des alarmes

Amplificateurs intégrés :

- Surveillance de l'étanchéité (système DI intégré avec entrées différentielles) P1
- Surveillance de l'étanchéité (système DI intégré avec entrées différentielles) P2
- Surveillance de la température. Amplificateur intégré pour PTC ou capteur Pt100 (Klixon) P1
- Surveillance de la température. Amplificateur intégré pour PTC ou capteur Pt100 (Klixon) P2

