
DESCRIPTIF V1B-E/V2B-E V.2022.

William Barbier <wb@toscano.es>
Borrador

15 de enero de 2024, 14:03

V1B-E: Coffret de commande et protection pour station de relevage 1 pompe, régulation par 2 ou 3 flotteurs (au choix) ou par sonde piézo.
V2B-E: Coffret de commande et protection pour station de relevage 2 pompes, régulation par 3 ou 4 flotteurs (au choix) ou par sonde piézo.

Descriptif général (fonctions/protections):

- Alternance automatique des pompes à chaque nouveau cycle de démarrage (version 2 pompes seulement).
- Sécurité de fonctionnement par mise en route automatique de la pompe de secours sur défaut de la pompe en service (version 2 pompes seulement).
- Fonctionnement en cascade des pompes avec des démarrages et arrêts temporisés (version 2 pompes seulement).
- Pilotage de la station de relevage par interrupteurs à flotteur ou bien par sonde piézo (signal analogique 4-20 mA).
- Réglage des différents niveaux (3 ou 4) de manière indépendante et avec une précision au centimètre lors de contrôle par sonde piézo (plage de 50 à 500 cm maxi).
- Possibilité de raccorder des pompes monophasées dites automatiques (pompes vide-cave avec flotteur intégré).
- Protection thermique électronique par pompe (surintensité) avec paramétrage manuel ou automatique.
- Protection contre le manque et la séquence de phase (pompes triphasées seulement) (annulation possible).
- Protection ipsothermique par sondes de température PTO incorporées au bobinage des moteurs (bilame klixon).
- Protection contre les surtensions réseau avec déconnexion automatique à +30% et reconnexion automatique.
- Protection contre la marche à sec par temporisation (temps de marche excessif réglable).
- Protection contre le blocage/grippage des pompes par dégommage automatique de leur garniture mécanique d'environ 1 seconde toutes les 50 heures d'arrêt continu et en mode AUTO seulement (annulation possible).
- Sécurité de fonctionnement de la station en cas de blocage du flotteur de niveau bas ou pompe 1 (relayage automatique) ou en cas de défaillance de la sonde piézo (niveau bas seulement), avec indication lumineuse en façade de/des organes défaillants.
- Sécurité de fonctionnement de la station en cas de défaut thermique et sur niveau trop-plein seulement par simple reset automatique de la protection (annulation possible).
- Alarme sonore de niveau trop-plein par buzzer intégré 90 dB avec batterie de secours optionnelle (pile 9 V).
- Tous les éléments de commande sont en basse tension 24 Vac (bobines des contacteurs y compris).
- Report d'alarme de synthèse défauts, contact sec inverseur N.O / N.F, 2 A / 250 Vac maxi.
- Report d'alarme de synthèse défauts, contact sec N.O, 1 A / 250 Vac maxi.
- Report d'alarme de synthèse défauts, contact N.O sous tension 24 Vac, 500 mA / 24 Vac maxi.
- Tous les reports d'alarme s'activent sur défaut thermique, niveau trop-plein, coupure d'alimentation, manque de phase, séquence de phase incorrecte, défaut capteur piézo et temps de marche excessif.
- Historique des données de fonctionnement par défilement à l'écran (fonction datalogger).
- Port de communication RS-232 intégré pour module Wi-Fi optionnel (via une appli smartphone gratuite).

Réglages expert (fonctions avancées):

- **dAtA**: Défilement de l'historique de fonctionnement du système.
- **F.rES**: Retour aux réglages d'usine: reset total des paramètres de réglages à l'exception de l'historique de fonctionnement.
- **Et.FL / In.FL**: Choix du type de pompe utilisé: Pompe avec flotteur extérieur / Pompe avec flotteur intégré (pompe automatique).
- **SEn OFF/On**: Fonction habilitée/non habilitée (ON/OFF) pour le contrôle via un capteur piézo analogique 4-20 mA. Réglage de la pleine échelle du capteur.
- **rAdA OFF/On**: Fonction habilitée/non habilitée (ON/OFF) pour le contrôle via un capteur radar 4-20 mA. Réglage de la distance entre le capteur et le fond de la cuve.
- **HAnd OFF/On**: Fonction habilitée/non habilitée (ON/OFF) pour la marche forcée de la pompe en continu (position OFF: arrêt automatique de la pompe au bout de 60 secondes de marche forcée).
- **Ablo OFF/On**: Fonction habilitée/non habilitée (ON/OFF) de dégomme automatique de la pompe d'environ 1 seconde toutes les 50 heures d'arrêt continu.
- **A.rES OFF/On**: Fonction habilitée/non habilitée (ON/OFF) de reset automatique après un déclenchement de la protection thermique et sur niveau d'alarme seulement (un seul reset seulement).
- **End**: Sortie du menu.
- *Nota: Les réglages d'usine sont surlignés en rouge.*

Spécifications techniques:

- Alimentation: Bi-tension Mono/Tri 230 V ou Tri 400 V.
- Puissance maxi: 2,2 kW 1x230 V, 4 kW 3x230 V et 7,5 kW 3x400 V.
- Ampérage maxi: 16 A par pompe.
- Encombrement: 255 x 230 x 150 mm.
- Poids net: 2,5 kg (V1B-E), 2,8 kg (V2B-E).
- Degré de protection: IP55.
- Fixation murale via jeu de 4 pattes (fourni) ou via 4 orifices intérieurs.

Composition des coffrets:

- 1x Interrupteur-sectionneur général avec bouton d'actionnement en façade (cadenassable).
- 1x Contacteur 16 A / 24 Vac par pompe.
- 1x Transformateur de sécurité 24 Vac / 35 VA avec protection fusible amont/aval.
- 1x Buzzer 90 dB.
- 1x Commutateur façade MANU-ARRÊT-AUTO par pompe (marche forcée temporisée pendant 60 secondes).
- 1x Afficheur numérique façade à 4 digits.
- 1x Bouton rotatif façade de sélection/modification/validation des différents paramètres de réglages.
- Diodes (DEL) façade de marche par pompe, de défaut par pompe, de synthèse défauts, de niveau trop-plein, d'indication des différents niveaux (flotteurs ou sonde piézo) et de réglage des paramètres (Imax par pompe, temps de marche excessif, réglages Pro).
- Port de communication pour module Wi-Fi additionnel (RS-232).
- Bornier de choix de tension (230 V ou 400 V).
- Bornier de raccordement pour la commande (sondes PTO, interrupteurs à flotteur, sonde piézo, reports d'alarme).
- Bornier de raccordement pour batterie de secours (pile 9 V).
- Barrette de terre.
- Configuration de presse-étoupes: 1xM25 (Alimentation) + 2xM20 (un par Moteur) + 5xM16 (Commande).