

Spécifications techniques :

Numéro de modèle	5800070600
Tension	230 V 50/60 HZ
Temps de réponse	3 secondes
Réglage de la sensibilité	+/- 20%
Déclenchement de la surtension	255 V CA
Déclenchement de la sous-tension	203 V CA
Réglage du temps de réinitialisation	2 min - 240 min

Instructions d'installation

1. COUPER LE COURANT À LA SOURCE.
2. Retirez le couvercle du boîtier de commande.
3. Débranchez les câbles bleu, jaune et rouge des positions L1, L2 et Départ sur la plaque à bornes.
4. Faites glisser l'aspiration du Pumptec QD sous le condensateur de démarrage et poussez-la, face vers le bas, pour rejoindre les bornes L1 et L2 (voir Figure 1).
5. Assurez-vous que Pumptec QD s'emboîte fermement avec les bornes L1 et L2.
6. Branchez le câble bleu à la borne indiquant L1 sur Pumptec QD.
7. Branchez le câble jaune à la borne indiquant L2 sur Pumptec QD.
8. Rebranchez le câble rouge dans sa position d'origine (borne DÉPART) sur la plaque à bornes du boîtier de commande.
9. Réglez le bouton du délais d'attente (réinitialisez le temps après un déclenchement de sous-charge) dans la position souhaitée (voir Figure 2).
10. Ajustez le paramètre de sensibilité si vous le désirez. La position « Paramètre d'usine » doit être utilisée pour la plupart des applications. (voir la section Réglage de l'étalonnage et de la sensibilité, ainsi que la Figure 3 pour plus d'informations).
11. Remplacez le couvercle du boîtier de commande.
12. Rebranchez l'alimentation.
13. Collez l'étiquette « Protégé par Pumptec » sur le couvercle du boîtier de commande.

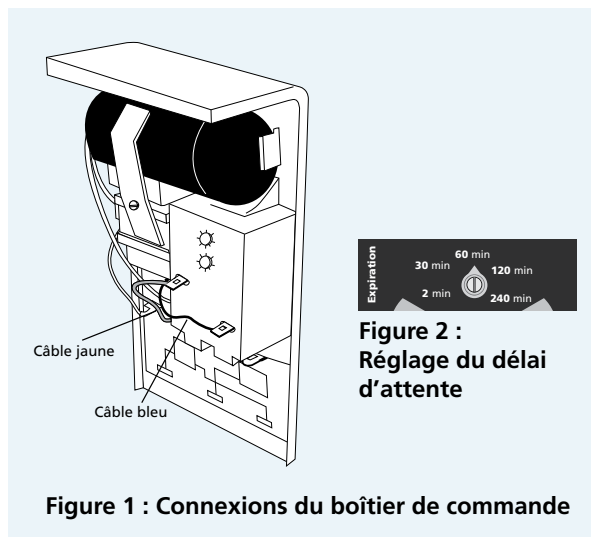


Figure 1 : Connexions du boîtier de commande

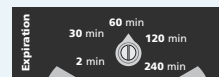


Figure 2 : Réglage du délai d'attente

Réglage de l'étalonnage et de la sensibilité

Paramètre d'étalonnage en usine

Pumptec QD est équipé d'un bouton de réglage de l'étalonnage/la sensibilité. Pumptec QD est expédié de l'usine avec ce réglage orienté sur la position « Paramètre d'usine ». Ce réglage est conçu et calibré spécifiquement pour les moteurs à 3 fils de 230 V de Franklin Electric. La plupart des applications ne requièrent aucun changement du réglage. L'unité détecte un puits sec et coupe le moteur lorsque la charge du moteur diminue à environ 70 % de la charge de facteur de service (SFL) du moteur.

Dans certains cas, vous pourriez souhaiter régler la sensibilité du QD Pumptec.

Augmenter la sensibilité

La flèche du bouton de réglage de la sensibilité peut être orientée de la position « Paramètre d'usine » vers un chiffre de pourcentage positif. Tourner le bouton (Figure 3) à +10 % rend l'unité plus sensible en déplaçant le paramètre de sous-charge d'usine (70 %) de +10 % à +80 %. Pumptec QD se déclenche désormais lorsque la charge du moteur diminue en dessous de 80 % de la SFL du moteur.

Diminuer la sensibilité

Pumptec QD peut être rendu moins sensible en déplaçant la flèche du bouton de sensibilité vers un

chiffre de pourcentage négatif. Tourner le bouton (Figure 4) à -10 % diminue la sensibilité en réduisant le point de réglage de la sous-charge à 60 % de la SFL du moteur (70 % - 10 % = 60 %). **ATTENTION** : Diminuer la sensibilité peut entraîner l'incapacité de l'unité Pumptec QD à détecter une situation de puits sec.

Paramètre d'étalonnage du champ

Pumptec QD peut être calibré à la charge du système spécifique.

Déplacer la flèche du bouton de sensibilité en position « Calibrer le champ » permettra de créer une « capture » par étalonnage du champ dès que le système sera remis sous tension. À la première mise sous tension, après avoir sélectionné le paramètre « Calibrer le champ », Pumptec QD fonctionne pendant quinze secondes et réalise un instantané de la charge, avant de s'arrêter pendant dix secondes. Pumptec QD redémarre ensuite et fonctionne normalement pendant cinq secondes. Lorsque la charge du moteur diminue en dessous de 25 % du paramètre d'« instantané », Pumptec QD se déclenche en condition de sous-charge. La sensibilité de l'étalonnage du champ peut être réglée en déplaçant la flèche de sensibilité.

Noté: Pour modifier l'ajustement une fois que l'unité a été ajustée, vous devez revenir à la programmation par défaut.

Étape 1 : Tournez le sélecteur à la position « Factory setting » et remettre sous tension

Étape 2 : Suivre les instructions énumérées au début de cette section concernant les ajustements.

DÉPANNAGE

- Si Pumptec QD se déclenche en trois secondes (coupe le moteur) sans aucune distribution d'eau, vérifiez les points suivants :

Faire correspondre le moteur et la pompe

Pumptec QD étant chargé de mesurer la charge, la pompe et le moteur doivent correspondre. Par exemple, si vous utilisez une pompe 1/3 HP sur un moteur 1/2 HP, l'unité ne fonctionnera pas correctement car le moteur n'est pas suffisamment chargé par la pompe. L'unité détecte une condition de

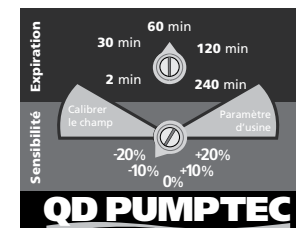


Figure 4

sous-charge lorsqu'elle pompe l'eau, ce qui provoque l'arrêt du moteur du Pumptec QD.

S'assurer que la tension de secteur est adaptée

Pumptec QD surveille en continu les tensions des lignes d'alimentation. Si la tension de ligne d'alimentation dépasse 253 V ou diminue en dessous de 207 V, Pumptec QD coupe le moteur pendant deux minutes. Si, après deux minutes, la tension de secteur devient normale, Pumptec QD redémarre le moteur.

Voltage trop élevé

Pumptec QD surveille en continu le courant du moteur. Si le courant du moteur est excessivement élevé (16 à 17 ampères) pendant trois secondes, Pumptec QD coupe le moteur. **Pour vérifier cette condition, retirez la source de l'unité Pumptec QD pendant cinq secondes. Rebranchez l'alimentation et observez le courant du moteur.** Un courant de moteur élevé indique qu'une pompe ou un moteur est obstrué ou bloqué. Pumptec QD ne redémarre pas le moteur tant que l'alimentation n'est pas retirée pendant 15 secondes.

- Si Pumptec QD se déclenche en trois secondes sans aucune distribution d'eau, vérifiez les points suivants :

Puits à sec/débit nul

Les causes les plus fréquentes d'un déclenchement de sous-charge sont une condition de puits sec ou de débit nul. Attendez que le puits se remette en marche. Il est à noter que Pumptec QD détecte une condition de débit nul uniquement si la charge du moteur diminue suffisamment. Certaines pompes déchargent le moteur dans des conditions de débit nul.

Pompe ou moteur endommagé

La pompe ou le moteur peut être cassé. Le couplage entre la pompe et le moteur peut être cassé. Ceci peut être vérifié lorsque l'ampérage du moteur est proche de l'ampérage sans charge. Remplacez la pompe ou le moteur si l'arbre ou le couplage entre la pompe et le moteur est cassé.

Autres causes

La pompe peut contenir de l'air ou des gaz. S'il y a, entre autres, un clapet antiretour au-dessus du moteur, placez une autre section de tuyau entre la pompe et le clapet antiretour. Cela offre plus d'espace pour compresser l'air/le gaz emprisonné au-dessus de la pompe.

- Si Pumptec QD ne se déclenche pas (coupe le moteur) quand la pompe casse l'aspiration, vérifiez les points suivants :

Conçu pour les moteurs Franklin

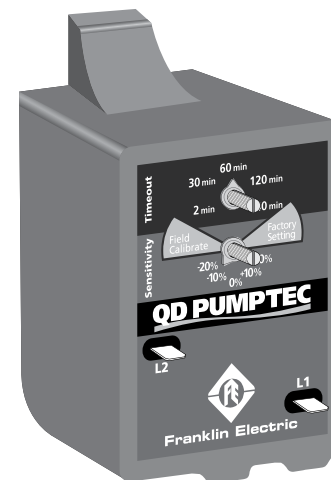
Pumptec QD est conçu spécifiquement pour les moteurs Franklin Electric. Pumptec QD estime la charge du moteur en calculant le facteur de puissance du moteur. Les moteurs autres que Franklin peuvent avoir des facteurs de puissance de charge différents.

Réducteurs de débit/Puits à faible débit

Lors du pompage d'un puits à faible débit en restriction, il peut être nécessaire de régler la sensibilité du Pumptec QD. Pour augmenter la sensibilité, tournez le bouton de sensibilité vers les chiffres positifs à l'écran. Placer le bouton à +10 % permet de déclencher l'unité à 80 % de la charge SFL, au lieu de 70 % de la SFL, en position « Paramètre d'usine » (Figure 3).

QD PUMPTEC

Manuel d'Installation



Pumptec QD protège les systèmes de pompes submersibles et est conçu spécifiquement pour être utilisé avec les boîtiers de commande de relais QD de Franklin Electric et les moteurs à 3 fils de 230 V. Le microcontrôleur Pumptec QD surveille en continu la tension de secteur et le courant du moteur pour garantir une protection contre les surtensions, les sous-tensions et les situations de puits sec. Les conditions de puits sec sont détectées lorsque la charge du moteur diminue en dessous d'un niveau pré réglé en usine (ou calibré sur champ) pendant plus de trois secondes. Lorsqu'une condition de puits sec est détectée, l'unité redémarre automatiquement après une période d'attente sélectionnable allant de 2 à 240 minutes. Les situations de sous-tension et de surtension mettent l'unité hors tension pendant deux minutes, puis la redémarrent automatiquement. Pumptec QD permet à l'utilisateur de choisir l'étalonnage en usine standard pour la sous-charge ou de calibrer un système en particulier. L'utilisateur peut sélectionner un temps de réinitialisation entre 2 et 240 minutes.

Remarque : Bien que Pumptec QD puisse détecter une condition de débit nul, ceci n'est pas garanti. Certaines pompes se déchargent dans des conditions de débit nul.

LIGNE D'ASSISTANCE D'UN AMI SANS FRAIS
1 800-348-2420



Franklin Electric

400 East Spring Street
Bluffton, Indiana 46714, États-Unis
Tél : 260 824 2900, Téléc. 260 824 2909
www.franklin-electric.com

