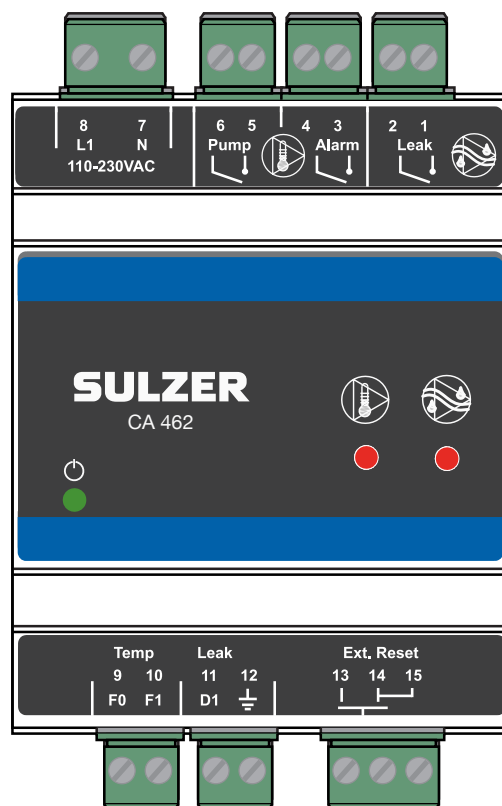





Relais de détection de surchauffe et fuite type ABS CA 462



Relais de détection de surchauffe et fuite type ABS CA 462

1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

1.1 Caractéristiques techniques du CA 462

| | |
|--|--|
| Seuil d'entrée de température ($\pm 10\%$) | > 3,3 kohm (PTC / Klixon) |
| Courant max. PTC | < 0,6 mA |
| Source de tension PTC | 12 VDC |
| Tension capteur d'humidité | 12 VDC |
| Courant max. capteur d'humidité | < 15 μ A |
| Seuil de détection des fuites ($\pm 10\%$) | < 100 kohms |
| Relais d'alarme de fuite | 10 secondes |
| Température ambiante de fonctionnement | -20 à +50 °C (-4 à +122 °F) |
| Température ambiante de stockage | -30 à +80 °C (-22 à +176 °F) |
| Degré de protection | IP 20, NEMA : Type1 |
| Matériau du boîtier | PPO et PC |
| Montage | DIN Rail 35 mm |
| Catégorie d'installation | CAT II |
| Degré de pollution | 2 |
| Classement au feu | V0 (E45329) |
| Humidité | 0-95 % HR sans condensation |
| Dimensions | H x l x P : 108 x 70 x 58 mm (4,25 x 2,76 x 2,28 pouces) |
| Alimentation | 16907006 110-230 VAC, 50 Hz/60 Hz |
| | 16907007 18-36 VDC SELV ou Classe 2 |
| Fusible | Maxi. 10 A |
| Taille du câble de la borne | Utiliser uniquement un câble en cuivre (Cu). 0,2 - 2,5 mm ² âme flexible, longueur dénudée 8 mm. |
| Couple de serrage de la borne | 0,56 - 0,79 Nm (5 -7 lbs-in) |
| Consommation | < 5 W |
| Relais d'alarme charge maximum | Charge résistive 250 VAC 3 Ampères |
| Altitude | Max 2000 MASL ou 6562 ft. AMSL |
| Relais de blocage de pompe sortie charge maximum | Charge résistive 250 VAC 6 Ampères |
| Conformité |    |

Attention Si l'unité est utilisée d'une manière non décrite dans le présent document, la protection assurée par l'équipement peut s'en trouver fragilisée.

81907007

2 FONCTION ET UTILISATION

Le CA 462 est un relais autonome combiné de blocage de la température et de détection des fuites pour montage sur rail DIN.

2.1 Fonction fuite

En cas de fuite d'eau, la résistance entre l'électrode du capteur et le boîtier diminuera. Si la résistance devient inférieure à 100 k ohms ($\pm 10\%$) entre les bornes 11 et 12, le contact du relais sur les bornes 1 et 2 se ferme. Le signal doit être stable pendant au moins 10 secondes avant que le relais soit activé.

2.2 Fonction Blocage de température

Si la température dans la pompe augmente et que la protection de la borne se déclenche, le CA 462 bloque la pompe immédiatement.

Réinitialisation automatique

– **si les bornes 14 et 15 sont ouvertes** ; la pompe démarre automatiquement quand la température revient à la normale.

Réinitialisation manuelle

– **si les bornes 14 et 15 sont pontées** ; la réinitialisation manuelle doit être faite par les bornes 13 et 14 une fois que la température est revenue à la normale.

Tableau 1: Schéma de raccordement

| Borne | Description |
|-------|--|
| 1 | Relais d'alarme fuite (NO) |
| 2 | Relais d'alarme fuite |
| 3 | Relais d'alarme température élevée (NO) |
| 4 | Relais d'alarme température élevée |
| 5 | Relais de la pompe (NO) (Fermé en condition normales de fonctionnement) |
| 6 | Relais de la pompe |
| 7 | Alimentation (0 V ou N) |
| 8 | Alimentation (+24 V CC ou L1) |
| 9 | Entrée depuis le capteur de température de la pompe (PTC / Klixon) |
| 10 | Entrée depuis le capteur de température de la pompe (PTC / Klixon) |
| 11 | Entrée depuis les détecteurs de fuite de la pompe |
| 12 | Relier à la terre ou au châssis de la pompe |
| 13 | Commutateur de réinitialisation pour alarme de température élevée |
| 14 | Commutateur de réinitialisation pour alarme de température élevée |
| 15 | La réinitialisation manuelle est nécessaire en l'absence de pont vers la borne 14* |

* En cas de pont vers la borne 14 ; une réinitialisation manuelle est nécessaire après déclenchement d'une alarme température élevée une fois que les conditions sont revenues à la normale. En l'absence de pont ; la pompe démarre automatiquement quand les conditions sont revenues à la normale.

Tableau 2: Product reference

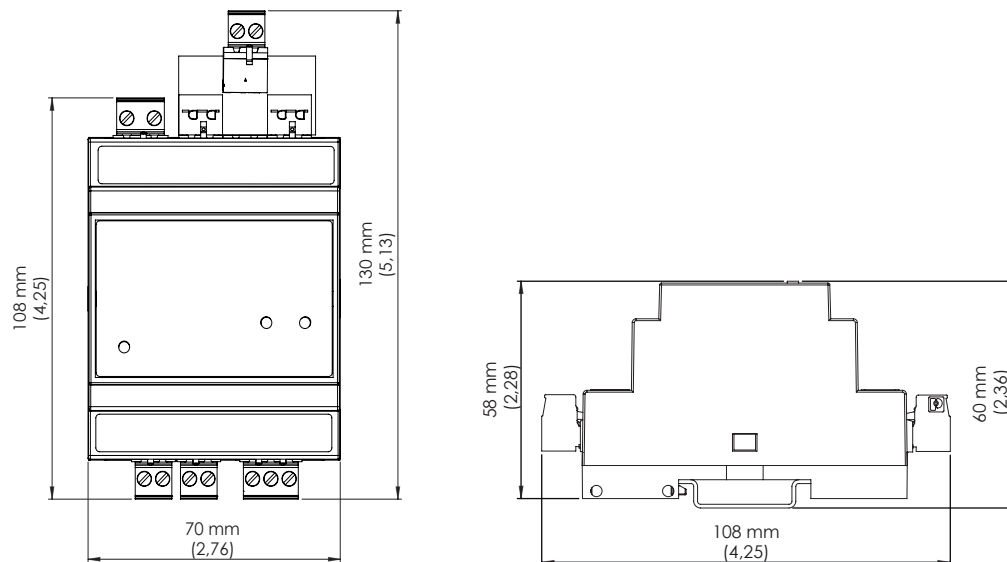
| Article | Description |
|----------|-------------------------------------|
| 16907006 | Alimentation 110-230 V CA du CA 462 |
| 16907007 | Alimentation 18-36 V CC du CA 462 |

Un adaptateur Xylem MiniCas est inclus dans 16907006 et 16907007.

Tableau 3: Tableau de fonctionnement alarme et relais

| Type alarme | LED alarme | | Etat entrée relais | | Etat sortie relais | | | Remarque |
|-------------------|-------------|----------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------|------------------|-----------------------|
| | Température | Humidité | Temp (9 & 10) | Humidité (11 & 12) | Pompe (5 & 6) | Alarme (4 & 3) | Humidité (2 & 1) | |
| | | | Fermé | Ouvert | Fermé | Ouvert | Ouvert | Fonctionnement normal |
| Température | Oui | - | > 3,3 kohm | Ouvert | Ouvert | Fermé | Ouvert | Arrêt pompe |
| Humidité | - | Oui | Fermé | < 100 kohm | Fermé | Ouvert | Fermé | Fonctionnement pompe |
| Temp. + Humidité. | Oui | Oui | > 3,3 kohm | < 100 kohm | Ouvert | Fermé | Fermé | Arrêt pompe |

3 DIMENSIONS



4 SCHÉMA DE RACCORDEMENT

4.1 Connexion électrique

Si plusieurs capteurs doivent être utilisés depuis la pompe, ils doivent être connectés ensemble.

Humidité : les capteurs doivent être montés en parallèle
Il est très important de garder à l'esprit que cette pratique évite de distinguer les alarmes. Sulzer recommande vivement d'utiliser un module par signal pour permettre non seulement de distinguer mais également d'agir de manière différente en fonction de la catégorie / de la gravité de l'alarme.

Température (Klixon ou PTC) : les capteurs doivent être montés en série

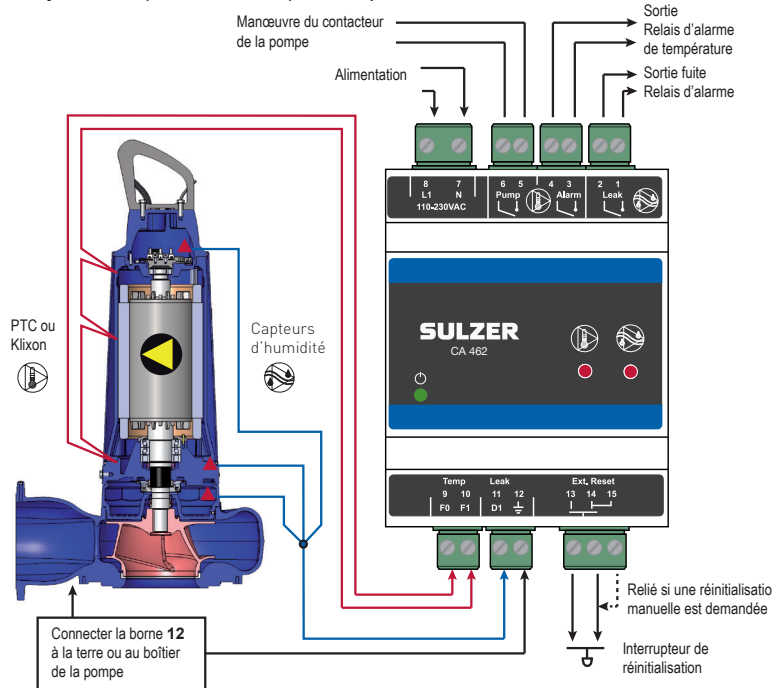


Figure 1 Schéma de raccordement électrique

Lorsque plusieurs unités CA 462 sont utilisées, les boutons de réinitialisation ne peuvent pas être câblés ensemble. La solution consiste à utiliser un bouton de réinitialisation pour chaque unité ou un relais externe qui contrôle tous les boutons de réinitialisation, comme indiqué à la figure 2 ci-dessus.

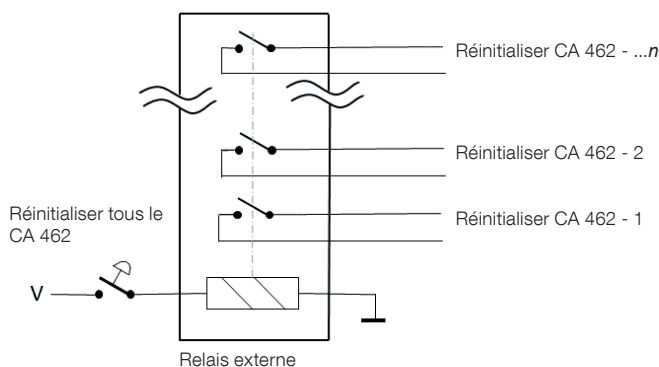


Figure 2 Connexion de la fonction de réinitialisation pour plusieurs unités CA 462

Lorsque la pompe est commandée par un moteur ou un convertisseur de fréquence, il est nécessaire de prendre des précautions spéciales.

Le niveau élevé de bruit électrique peut fausser les mesures électriques et, par extension, compromettre la fonctionnalité de l'équipement. Pour éviter les bruits électriques conduits, lors de l'installation des convertisseurs de fréquence, respectez les meilleures pratiques de mise en œuvre et les recommandations du fabricant en matière de conformité aux exigences CEM. Utilisez des câbles blindés et maintenez un écart de 50 cm entre les câbles d'alimentation et les câbles de signal. Assurez-vous que les câbles sont également séparés les uns des autres dans les armoires.

5 ACCESSOIRES

5.1 Adaptateur Xylem MiniCAS

L'adaptateur MiniCAS Xylem est inclus dans les numéros de pièce **16907006** et **16907007**.

L'adaptateur MiniCAS peut également être commandé en tant que pièce détachée, réf. **16907009**.

5.1.1 Schéma de branchement de l'adaptateur MiniCAS

L'adaptateur Xylem MiniCAS est un PCB avec réseau de résistances pour assurer l'interface de CA 462 vers le relais Xylem MiniCAS. La sortie vers MiniCAS est indépendante de la polarité.

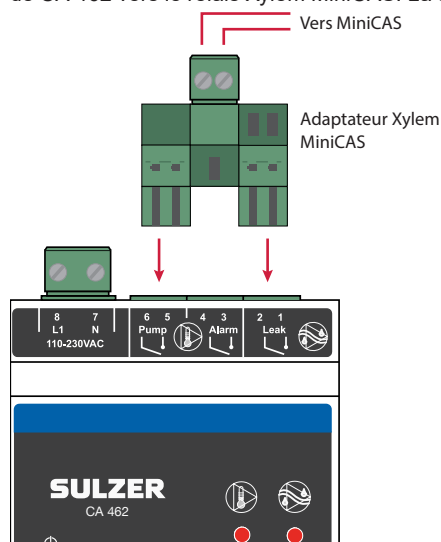


Figure 3 Schéma de branchement pour l'adaptateur MiniCAS

Tableau 4: Schéma logique de résistance de sortie liée aux entrées

| Entrée de température | Entrée de fuite au joint | Résistance de sortie |
|--|--------------------------------------|--------------------------|
| OK | OK | Nominal (1500 Ω) |
| OK | État de défaillance du joint | BASSE (400 Ω) |
| État de surchauffe (Ouvert ou débranché) | OK ou défaillance du joint condition | ÉLEVÉE (>4000 Ω) |

6 NETTOYAGE

Comment nettoyer l'unité

Mettre l'unité hors tension. Seul l'extérieur/le devant doit être nettoyé à l'aide d'un chiffon doux et sec. Un chiffon en microfibre, par exemple, serait un bon choix. Essuyer délicatement l'unité CA 462 sur le devant de façon à ne pas rayer la surface. Si le chiffon sec n'a pas retiré totalement la poussière, ne pas essayer d'appuyer plus fort pour l'enlever. Si nécessaire, humidifier le chiffon en ajoutant une petite quantité d'eau avec une légère solution de détergent doux et réessayer.

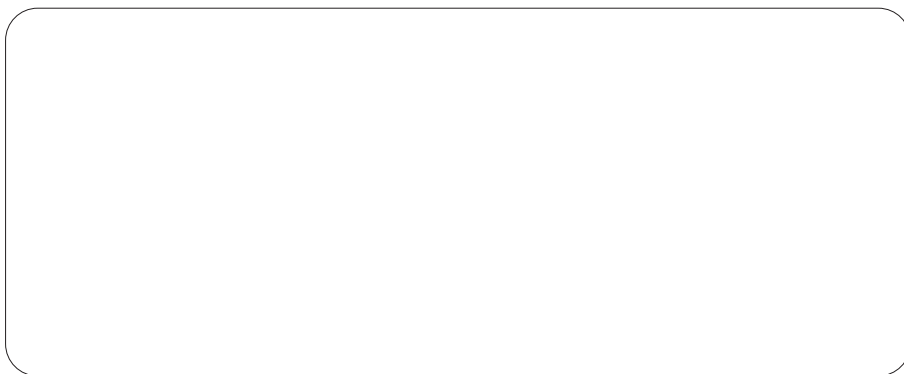
Ne jamais utiliser de détergent contenant un produit de polissage ou un solvant car cela pourrait avoir un impact sur la surface en plastique.

Copyright © 2023 Sulzer. Tous droits réservés.

Ce manuel, ainsi que le logiciel qui y est décrit, est fourni sous licence et ne peut être utilisé ou copié que conformément aux termes de ladite licence. Le contenu de ce manuel est fourni pour information uniquement. Il est soumis à modification sans préavis et ne saurait être interprété comme un engagement de la part de Sulzer. Sulzer ne saurait être tenu responsable de toute erreur ou imprécision apparaissant dans le présent livre.

En dehors de ce qui est autorisé par la licence en question, aucune partie de cette publication ne saurait être reproduite, stockée dans un système de récupération, ou transmise, sous quelque forme que ce soit ou par tout moyen, électronique, mécanique, enregistrement, ou autre, sans le consentement écrit préalable de Sulzer.

Sulzer se réserve le droit de modifier les spécifications consécutivement aux développements techniques.



SULZER

Sulzer Pump Solutions Ireland Ltd., Clonard Road, Wexford, Ireland
Tel. +353 53 91 63 200, www.sulzer.com