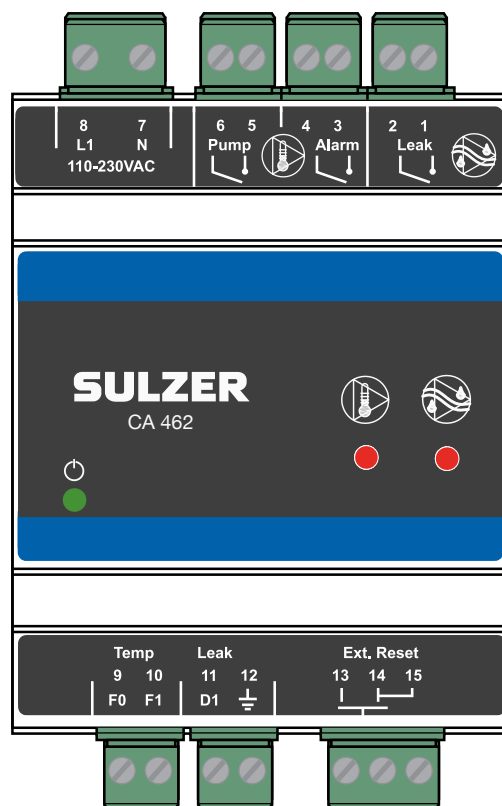

Relais de détection de surchauffe et fuite type ABS CA 462



Copyright © 2019 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.

1 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.

1.1 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.

1.2 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
	Tempéra- ture	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

2 SCHÉMA DE RACCORDEMENT

2.1 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

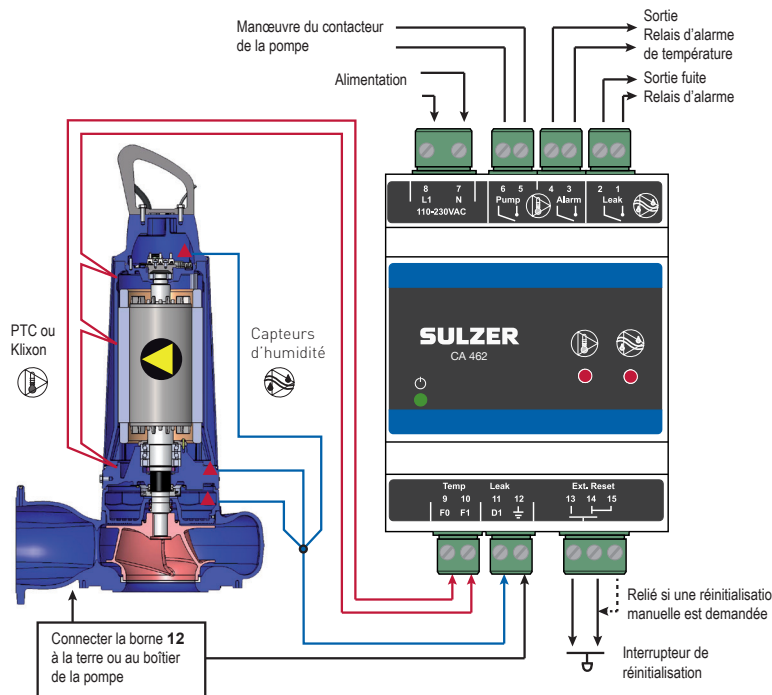


Figure 1 Schéma de raccordement électrique

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.

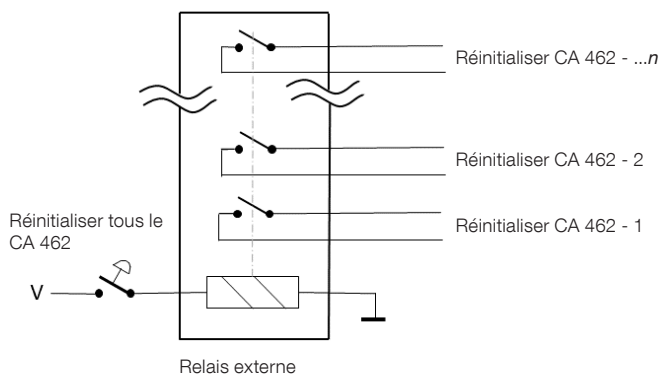


Figure 2 Connexion de la fonction de réinitialisation pour plusieurs unités CA 462

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.

3 ACCESSOIRES

3.1 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**.

3.1.1 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.

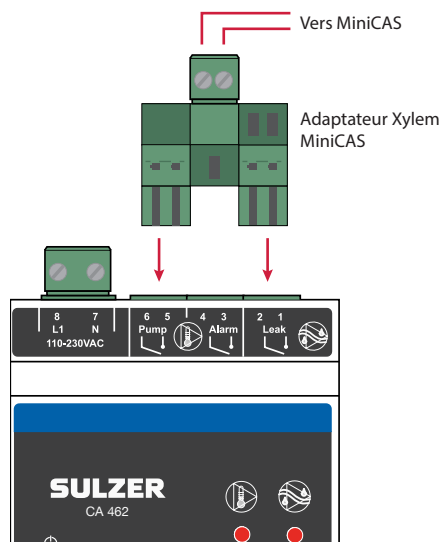





Figure 3 Schéma de branchement pour l'adaptateur MiniCAS

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)

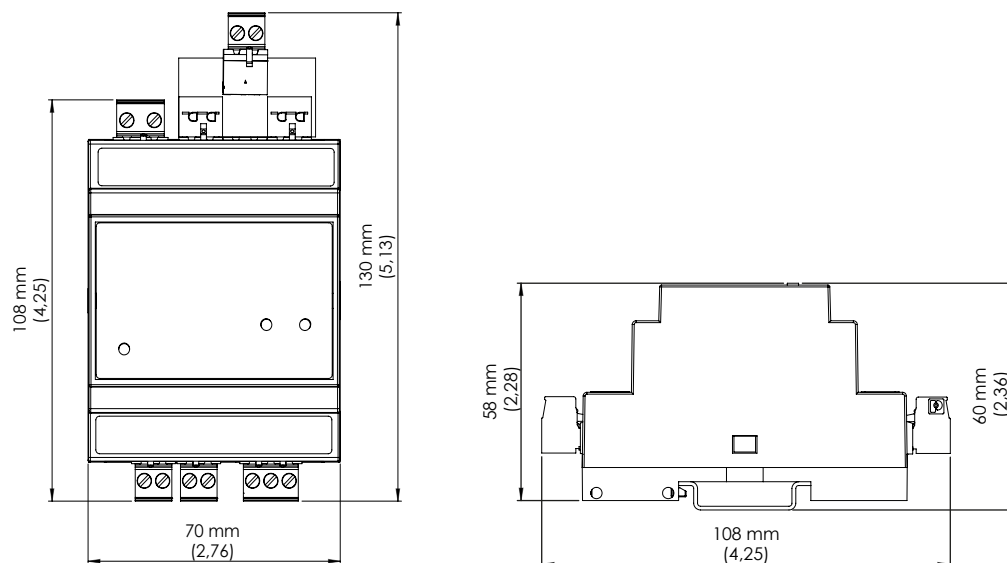
4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

4.1 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.

4.2 Dimensions



4.3 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.

Declaration of Conformity

As defined by:

EMC Directive 2014/30/EU, RoHS II Directive 2011/65/EU, Low Voltage Directive 2014/35/EU

(EN) EC Declaration of Conformity	(SV) EG-försäkran om överensstämmelse
(DE) EG-Konformitätserklärung	(NO) EUs Samsvarserklæring
(FR) Déclaration de Conformité CE	(DA) EC-Overensstemmelseserklæring
(NL) EC-Overeenkomstigheidsverklaring	(FI) EU-Vaatimustenmukaisuusvakuutus
(ES) Declaración de conformidad CE	(ET) EÜ Vastavuse deklaratsioon
(PT) Declaração de conformidade CE	(PL) Deklaracja zgodności WE
(IT) Dichiarazione di conformità CE	(CS) Prohlášení o shodě ES
(EL) Δήλωση εναρμόνισης EK	(SK) EC Vyhlásenie o zhode
(TR) AT Uygunluk Beyanı	(HU) EK Megfelelőségi nyilatkozat

Sulzer Pumps Sweden AB, Rökerigatan 20, SE-121 62 Johanneshov, Sweden

EN:	Name and address of the person authorised to compile the technical file to the authorities on request:
DE:	Name und Adresse der Person, die berechtigt ist, das technische Datenblatt den Behörden auf Anfrage zusammenzustellen:
FR:	Nom et adresse de la personne autorisée pour générer le fichier technique auprès des autorités sur demande :
NL:	Naam en adres van de persoon die geautoriseerd is voor het op verzoek samenstellen van het technisch bestand:
ES:	Nombre y dirección de la persona autorizada para compilar a pedido el archivo técnico destinado a las autoridades:
PT:	Nome e endereço da pessoa autorizada a compilar o ficheiro técnico para as autoridades, caso solicitado:
IT:	Il nome e l'indirizzo della persona autorizzata a compilare la documentazione tecnica per le autorità dietro richiesta::
EL:	Όνομα και διεύθυνση του ατόμου που είναι εξουσιοδοτημένο για τη σύνταξη του τεχνικού φακέλου προς τις αρχές επί τη απαίτησει:
TR:	Yetkili makamlara istek üzerine teknik dosyayı hazırlamaya yetkili olan kişinin adı ve adresi:
SV:	Namn och adress på den person som är auktoriserad att utarbeta den tekniska dokumentationen till myndigheterna:
NO:	Navn og adresse på den personen som har tillatelse til å sette sammen den tekniske filen til myndighetene ved forespørsel:
DA:	Navn og adresse på den person, der har tilladelse til at samle den tekniske dokumentation til myndighederne ved anmodning om dette:
FI:	Viranomaisten vaatiassa teknisten tietojen lomaketta lomakkeen valtuutetun laatijan nimi ja osoite:
ET:	Isiku nimi ja aadress, kelle pädevuses on koostada nõudmise korral ametiasutustele tehnilist dokumentatsiooni:
PL:	Nazwisko i adres osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej w przypadku, gdy jest ona wymagana przez władze:
CS:	Jméno a adresa osoby oprávněné na vyžádání ze strany úřadů vytvořit soubor technické dokumentace:
SK:	Meno a adresa osoby oprávnenej na zostavenie technického súboru pre úrady na požiadanie:
HU:	Asmens, igalioto valdžios institucijoms pareikalavus sudaryti techninę bylą, vardas, pavardė ir adresas:

Frank Ennenbach, Director Product Safety and Regulations, Sulzer Management AG , Neuwiesenstrasse 15, 8401 Winterthur, Switzerland

EN:	Declare under our sole responsibility that the products:	SV:	Försäkrar under eget ansvar att produkterna:
DE:	Erklärt eigenverantwortlich dass die Produkte:	NO:	Erklærer på eget ansvar, at følgende produkter
FR:	Déclare sous notre seule responsabilité que les produits:	DA:	Erklærer på eget ansvar, at følgende produkter:
NL:	Verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de producten:	FI:	Vakuutamme yksinomaan omalla vastuullamme, että seuraavat tuotteet
ES:	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que los productos:	ET:	Deklareerime ainuvastutajana, et tooted:
PT:	Declaramos sob nossa unicia responsabilidade que los produtos:	PL:	Deklaruje z pełna odpowiedzialnością, że urządzenia typu:
IT:	Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti:	CS:	Prohlašuje na vlastní odpovědnost, že výrobky:
EL:	Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα:	SK:	Vyhlasujeme na našu zodpovednosť, že výrobky:
TR:	Sorumluluk tamamen bize ait olarak beyan ederiz ki aşağıdaki ürünler:	HU:	Felelősségünk teljes tudatában kijelentjük, hogy a termékek:

Temperature and leakage relay type ABS CA 462

EN:	to which this declaration relates are in conformity with the following standards or other normative documents:
DE:	auf die sich diese Erklärung bezieht, den folgenden und/oder anderen normativen Dokumenten entsprechen:
FR:	auxquels se réfère cette déclaration sont conformes aux normes ou à d'autres documents normatifs:
NL:	waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming zijn met de volgende normen of andere normatieve documenten:
ES:	objeto de esta declaración, están conformes con las siguientes normas u otros documentos normativos:
PT:	a que se refere esta declaração está em conformidade com as Normas ou outros documentos normativos:
IT:	ai quali questa dichiarazione si riferisce sono conformi alla seguente norma o ad altri documenti normativi:
EL:	τα οποία αφορά η παρούσα δήλωση είναι σύμφωνα με τα ακόλουθα πρότυπα ή άλλα κανονιστικά έγγραφα:
TR:	bu beyanın konusunu oluşturmakta olup aşağıdaki standart ve diğer norm belgelerine uygundur:
SV:	som omfattas av denna försäkran är i överensstämmelse med följande standarder eller andra regelgivande dokument:
NO:	som dekkes av denne erklæringen, er i samsvar med følgende standarder eller andre normative dokumenter:
DA:	som er omfattet af denne erklæring, er i overensstemmelse med følgende standarder eller andre normative dokumenter:
FI:	joihin tämä vakuutus liittyy, ovat seuraavien standardien sekä muiden sääntöamäärittävien asiakirjojen mukaisia:
ET:	mida käespöev deklaratsioon puudutab, on vastavuses järgmiste standardite ja muude normatiivdokumentidega:
PL:	do których odnosi się niniejsza deklaracja są zgodne z następującymi normami lub innymi dokumentami normatywnymi:
CS:	na které se toto prohlášení vztahuje, jsou v souladu s následujícími normami nebo jinými normativními dokumenty:
SK:	na ktoré sa vzahuje toto vyhlásenie, zodpovedajú nasledujúcim štandardom a iným záväzným dokumentom:
HU:	amelyekre ez a nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek a következőszabványokban és egyéb szabályozó dokumentumokban leírtaknak:

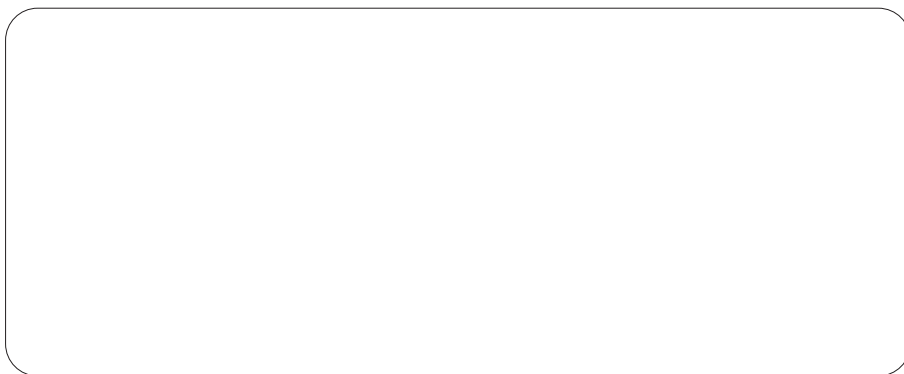
Safety: EN 61010-1:2010

EMC: EN 61326-1:2013

Stockholm 2017-08-09



Per Askenström
Sulzer Pumps Sweden AB



SULZER

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