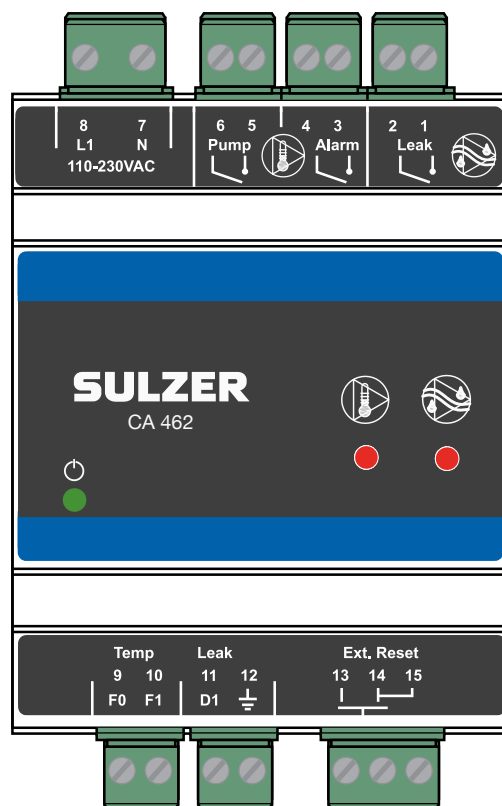

Temperatuursensor module type ABS CA 462



Copyright © 2019 Sulzer. Alle rechten voorbehouden.

Dit handboek en de software die erin wordt beschreven, wordt geleverd onder licentie en mag alleen worden gebruikt en gekopieerd in overeenstemming met de bepalingen van een dergelijke licentie. De inhoud van dit handboek wordt alleen geleverd voor informatief gebruik, kan zonder voorafgaand bericht worden gewijzigd en dient niet te worden geïnterpreteerd als een verplichting van Sulzer. Sulzer draagt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor fouten of onjuistheden die eventueel in dit boek vermeld staan.

Uitgezonderd voor zover toegestaan door een dergelijke licentie, mag geen enkel deel van deze publicatie worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een naslagsysteem of worden overgezet, in wat voor vorm of hoe dan ook, elektronisch, mechanisch, opgenomen of anderszins, zonder schriftelijke toestemming vooraf van Sulzer.

Sulzer behoudt zich het recht voor specificaties te wijzigen vanwege technische ontwikkelingen.

1 FUNCTIE EN GEBRUIK

CA 462 is een gecombineerd autonoom lekkage detectie- en temperatuur blokkeerrelais voor bevestiging op DIN-rails.

1.1 *Functie lekkage detectie*

In geval van water lekkage zal de weerstand tussen de sensorelektrode en de behuizing stijgen. Indien de weerstand kleiner is dan 100k Ohm ($\pm 10\%$) tussen terminals 11 en 12, sluit het relaiscontact op terminals 1 en 2. Het signaal moet gedurende minstens 10 seconden stabiel zijn alvorens het relais wordt geactiveerd.

1.2 *Functie temperatuur blokkeren*

Indien de temperatuur in de pomp stijgt en de terminalbeveiliging wordt geactiveerd, zal de CA 462 de pomp direct uitschakelen.

Automatische reset

– **indien terminals 14 en 15 open staan**, zal de pomp automatisch starten wanneer de temperatuur terug normaal wordt.

Handmatige reset

– **indien terminals 14 en 15 overbrugd zijn**, moet door middel van terminals 13 en 14 een handmatige reset plaatsvinden wanneer de temperatuur terug normaal is.

Tabel 1: Aansluitingen

Terminal	Beschrijving
1	Lekkage Alarm Relais (NO)
2	Lekkage Alarm Relais
3	Hoge Temperatuur Alarm Relais (NO)
4	Hoge Temperatuur Alarm Relais
5	Pomprelais (NO) (Gesloten tijdens normaal bedrijf)
6	Pomprelais
7	Voeding (0 V of N)
8	Voeding (+24 VDC of L1)
9	Ingang van pomp temperatuursensor (PTC / Klixon)
10	Ingang van pomp temperatuursensor (PTC / Klixon)
11	Ingang van pomp lekkage voelers
12	Aansluiting naar Aarde of Pompchassis
13	Reset-schakelaar voor hoge temperatuur alarm
14	Reset-schakelaar voor hoge temperatuur alarm
15	Handmatige reset indien overbrugd naar terminal 14*

*Indien overbrugd naar terminal 14 is een handmatige reset vereist nadat de temperatuur na het hoge temperatuur alarm terug normaal is. Indien niet overbrugd; pomp start automatisch wanneer toestand terug normaal is.

Tabel 2: Productverwijzing

Artikel	Beschrijving
16907006	CA 462 110-230 VAC Voedingsspanning
16907007	CA 462 18-36 VDC Voedingsspanning

Eén item van de Xylem MiniCas adapter is bijgesloten bij zowel 16907006 als 16907007.

Tabel 3: Logic table of relay

Alarm Type	Alarm LED		Input State		Output Relay State			Remark
	Temperature	Leakage	Temp (9 & 10)	Leak (11 & 12)	Pump (5 & 6)	Alarm (4 & 3)	Leak (2 & 1)	
			closed	open	closed	open	open	Normal operation
Temperature	Yes	-	> 3.3 kohm	open	open	closed	open	Pump stops
Leakage	-	Yes	closed	< 100 kohm	closed	open	closed	Pump runs
Temp. + Leak.	Yes	Yes	> 3.3 kohm	< 100 kohm	open	closed	closed	Pump stops

2 AANSLUITINGSSHEMA

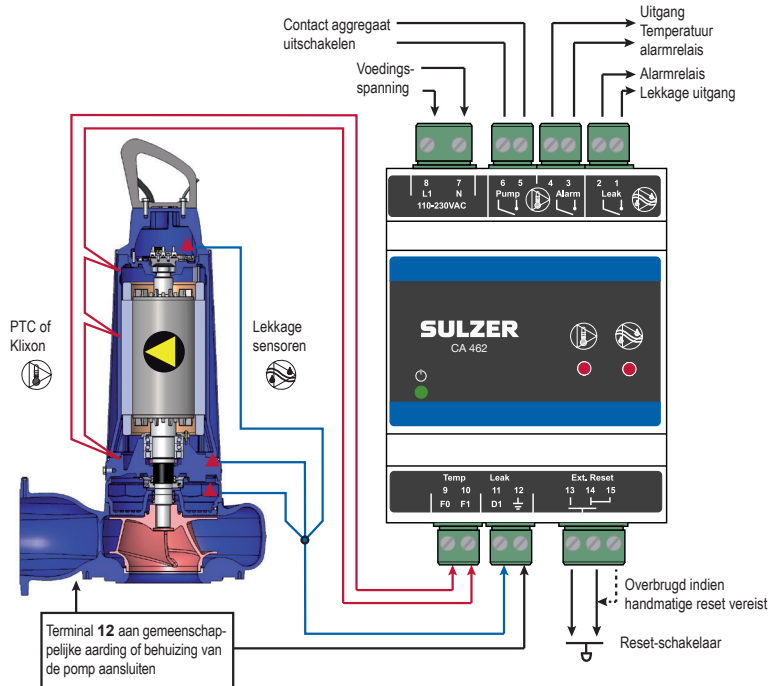
2.1 Elektrische aansluiting

Als er verschillende sensoren van de pomp worden gebruikt, dan moeten deze op elkaar aangesloten zijn.

Lekkage: sensoren moeten parallel aangesloten zijn

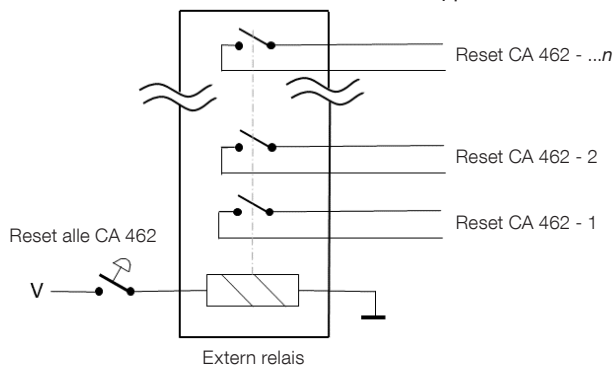
Het is belangrijk om in gedachten te houden dat de alarmen verschillend van elkaar kunnen afgaan. Sulzer beveelt dan ook sterk aan om per module een signaal toe te kennen, om niet alleen het onderscheid te kunnen maken, maar ook de melding juist te kunnen behandelen afhankelijk van het alarm.

Temperatuur (Klixon of PTC): sensoren moeten in serie aangesloten zijn



Figuur 1 Elektrisch aansluitingsschema

Wanneer meerdere CA 462-eenheden worden gebruikt, kunnen de resetknoppen niet tegelijkertijd worden aangesloten. De oplossing is om één resetknop te gebruiken voor elke unit of een extern relais dat alle resetknoppen bestuurt zoals in figuur 2 hierboven.



Figuur 2 Aansluiting van reset-functie voor meerdere CA 462 units

Als de pomp wordt bediend via een motoraandrijving of frequentie-omvormer, zijn speciale voorzorgsmaatregelen vereist.

Het hoge elektrische ruisniveau kan de elektrische signalen vervormen en zo de functionaliteit in gevaar brengen. Om elektrische ruis te vermijden, dient u bij de installatie van frequentieomvormers de beste praktijken en de aanbevelingen van de fabrikant voor EMC-naleving op te volgen. Gebruik afgeschermd kabel en hou een afstand van 50 cm tussen voedings- en signaalkabels in acht. Zorg ervoor dat de kabels ook in kasten van elkaar gescheiden zijn.

3 ACCESSOIRES

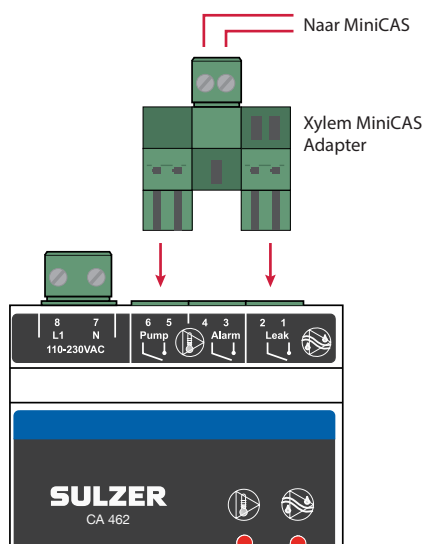
3.1 Xylem MiniCAS adapter

Xylem MiniCAS-adapter is inbegrepen in P/N **16907006** en **16907007**.

De MiniCAS adapter kan ook als onderdeel besteld worden, P/N **16907009**.

3.1.1 Aansluitingsschema MiniCAS adapter

De Xylem MiniCAS adapter is een PCB met resistornetwerk voor interface met CA 462 naar de Xylem MiniCAS-relais. Voor de uitgang naar de MiniCAS speelt de polariteit geen rol.






Figuur 3 Aansluitingsschema voor MiniCAS adapter

Tabel 4: Logische diagram van uitgangsweerstand gekoppeld aan de ingangen

Temperatuuringang	Afdichting lekkage ingang	Uitgangsweerstand
OK	OK	Nominaal (1500 Ω)
OK	Afdichting fout toestand	LAAG (400 Ω)
Te hoge temperatuur toestand (open of afgekoppeld)	OK of afdichting fout toestand	HOOG (>4000 Ω)

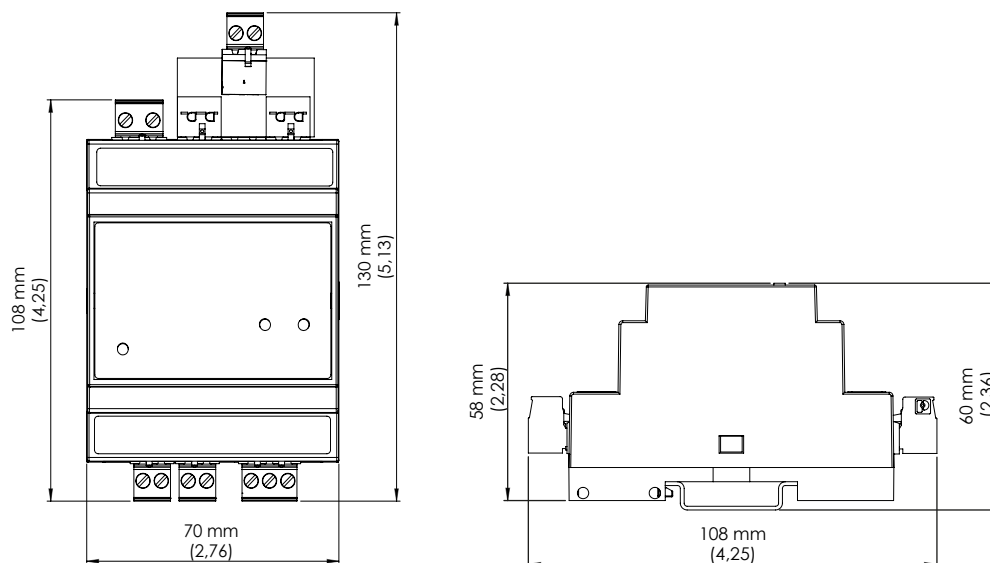
4 TECHNISCHE GEGEVENS

4.1 Technische gegevens CA 462

Temperatuur ingang drempel ($\pm 10\%$)	> 3,3 kohm (PTC / Klixon)
Max PTC current	< 0,6 mA
PTC source voltage	12 VDC
Leakage sensor voltage	12 VDC
Max leakage sensor current	< 15 μ A
Lekkage detectie drempel ($\pm 10\%$)	< 100 kohm
Lekkage alarm vertraging	10 seconden
Bedrijf bij omgevingstemperatuur	-20 tot +50 °C (-4 tot +122 °F)
Opslag bij omgevingstemperatuur	-30 tot +80 °C (-22 tot +176 °F)
Beschermingsklasse	IP 20, NEMA: Type1
Materiaal behuizing	PPO en PC
Bevestiging	DIN Rail 35 mm
Installatiecategorie	CAT II
Vervuilingsgraad	2
Vlam verspreidingsnelheid	V0 (E45329)
Vochtigheid	0-95% RV niet-condenserend
Afmetingen	H x W x D: 108 x 70 x 58 mm (4,25 x 2,76 x 2,28 inch)
Stroomvoorziening	16907006 110-230 VAC, 50 Hz/60 Hz
	16907007 18-36 VDC SELV of Klasse 2
Zekering	Max 10 A
Draaddikte terminal	Gebruik uitsluitend koperdraad (Cu). 0,2 - 2,5 mm ² buigzame kern, gestripte lengte 8 mm.
Terminal aanhaalmoment	0,56 - 0,79 Nm (5 -7 lbs-in)
Stroomverbruik	< 5 W
Max belasting alarmrelais	250 VAC 3 Ampère resistieve belasting
Hoogte	Max 2000 MASL of 6562 ft. AMSL
Max belasting uitgang pomp blokkeerrelais	250 VAC 6 Ampère resistieve belasting
Compliance	  

Let op Indien de eenheid wordt gebruikt op een manier die niet in dit document beschreven is, kan de veiligheid die de apparatuur biedt, in gevaar komen.

4.2 Afmetingen



4.3 Reiniging

Hoe reinig ik het apparaat

Schakel de spanning van het apparaat uit en reinig alleen de buitenkant/voorkant door middel van een droge, zachte doek. Een goede keuze is een microvezeldoek. Veeg zachtjes de CA 462-eenheid aan de voorkant schoon om de bekleding niet te krassen. Indien het vuil niet volledig door middel van het droge doek wordt verwijderd, mag u niet harder gaan drukken in een poging om het af te schrapen. Bevochtig het doek indien nodig met een beetje water met een zachte zeepoplossing en probeer het opnieuw. Reinig nooit met een met polijst- of oplosmiddel. Dit kan het plastic oppervlak beschadigen.

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 απαίτησή:
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:

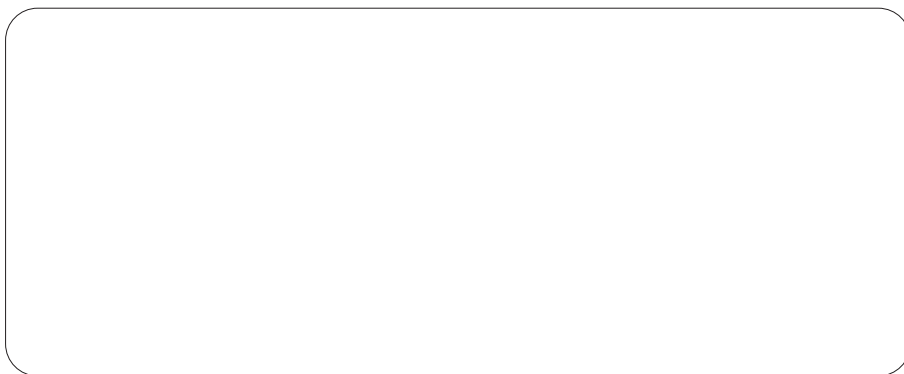
Safety: EN 61010-1:2010

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