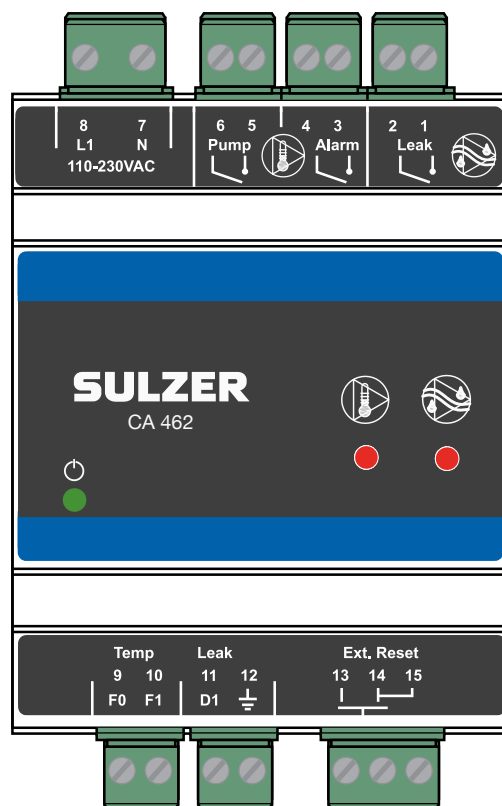

Fukt- och temperaturövervakningsrelä typ ABS CA 462



Copyright © 2019 Sulzer. Med ensamrätt.

Denna handbok, liksom den programvara som beskrivs däri, tillhandahålles under licensvillkor och får kopieras endast i överensstämmelse med villkoren i licensavtalet. Innehållet i denna handbok är avsett endast för information och kan ändras utan att detta meddelas och får inte tolkas som ett åtagande från Sulzer. Sulzer har inget ansvar och inga skyldigheter för några fel eller oklarheter som kan förekomma i denna bok.

Med undantag av vad som tillåts i licensavtalet får ingen del av detta dokument kopieras, lagras i något återvinningsbart system eller överföras i någon form eller på något sätt elektroniskt, mekaniskt, inspelat eller på annat sätt utan skriftlig tillåtelse från Sulzer.

Sulzer förbehåller sig rätten att ändra specifikationer på grund av teknisk utveckling.

1 FUNKTION OCH ANVÄNDNING

CA 462 är ett kombinerat fristående läckage- och temperaturrelä för montering på DIN-skena.

1.1 Läckagereläfunktion

Vid vattenläckage minskar resistansen mellan givarelektroden och pumphöljet. Om resistansen faller under 100k ohm ($\pm 10\%$) mellan plint 11 och 12, sluts reläkontakten på plint 1 och 2. Signalen måste vara stabil i minst 10 sekunder innan reläet löser ut.

1.2 Temperaturreläfunktion

Om temperaturen i pumpen stiger och temperaturreläet löser ut, stänger CA 462 av pumpen utan fördröjning.

Automatisk återställning

– **Om plint 14 och 15 är öppna:** pumpen startar automatiskt när temperaturen har återgått till normal.

Manuell återställning

– **om plint 14 och 15 är byglade:** manuell återställning görs via plint 13 och 14 när temperaturen har återgått till normal.

Tabell 1: Kopplingsdiagram

| Plint | Beskrivning |
|-------|--|
| 1 | Läckagelarmrelä (NO) |
| 2 | Läckagelarmrelä |
| 3 | Temperaturlarmrelä (NO) |
| 4 | Temperaturlarmrelä |
| 5 | Pumprelä (NO) (sluten vid normal drift) |
| 6 | Pumprelä |
| 7 | Matningsspänning (0 V eller N) |
| 8 | Matningsspänning (+24 VDC eller L1) |
| 9 | Ingång från pumptemperaturgivare (PTC / Klixon) |
| 10 | Ingång från pumptemperaturgivare (PTC / Klixon) |
| 11 | Ingång från pumpläckagegivare |
| 12 | Anslut till jord eller pumphölje |
| 13 | Återställningsbrytare för temperaturlarm |
| 14 | Återställningsbrytare för temperaturlarm |
| 15 | Manuell återställning krävs vid bygling till plint 14* |

* Vid bygling till plint 14: manuell återställning krävs efter larm om hög temperatur efter att temperaturen har återgått till normal. **Utän** bygling: pumpen startar automatiskt när villkoret har återgått till normalt.

Tabell 2: Produktspecifikationer

| Artikel | Beskrivning |
|----------|-------------------------------------|
| 16907006 | CA 462 110-230 VAC matningsspänning |
| 16907007 | CA 462 18-36 VDC matningsspänning |

1 st. Xylem MiniCas-adapter medföljer både 16907006 och 16907007.

Tabell 3: Funktionstabell för larm och relä

| Larmtyp | Larm LED | | Ingångsförhållande | | Förhållande reläutgångar | | | Anmärkning |
|-----------------|------------|---------|------------------------|----------------------|--------------------------|------------------|--------------------|----------------|
| | Temperatur | Läckage | Temperatur (9 & 10) | Läckage (11 & 12) | Pump (5 & 6) | Alarm (4 & 3) | Läckage (2 & 1) | |
| | | | stängd | öppen | stängd | öppen | öppen | Normal drift |
| Temperatur | Ja | - | > 3,3 kohm | öppen | öppen | stängd | öppen | Pumpen stannar |
| Läckage | - | Ja | stängd | < 100 kohm | stängd | öppen | stängd | Pumpen går |
| Temp. + Läckage | Ja | Ja | > 3,3 kohm | < 100 kohm | öppen | stängd | stängd | Pumpen stannar |

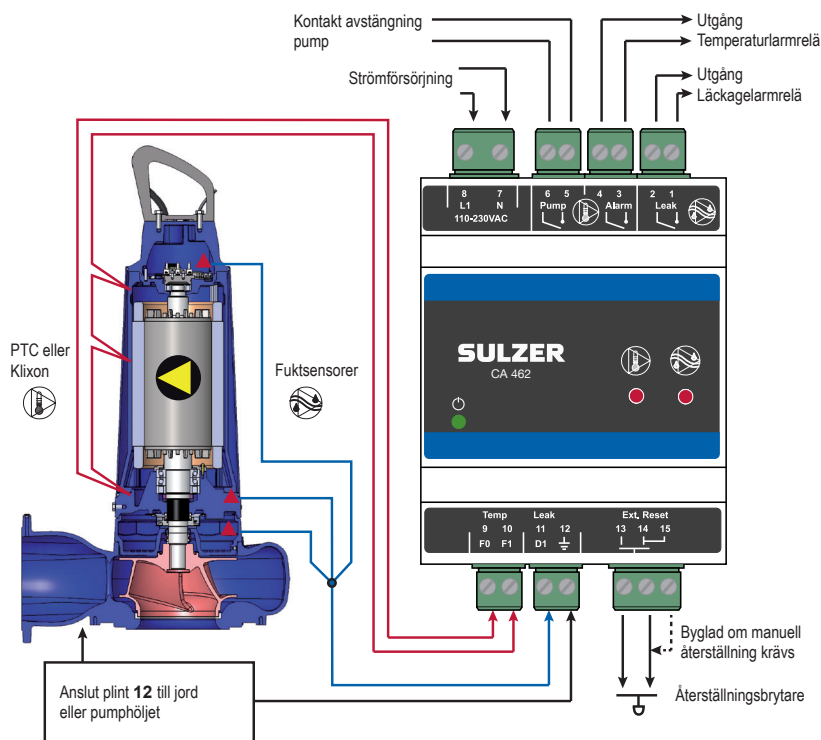
2 KOPPLINGSDIAGRAM

2.1 Elektrisk anslutning

Om pumpen innehåller flera sensorer, måste de anslutas ihop.

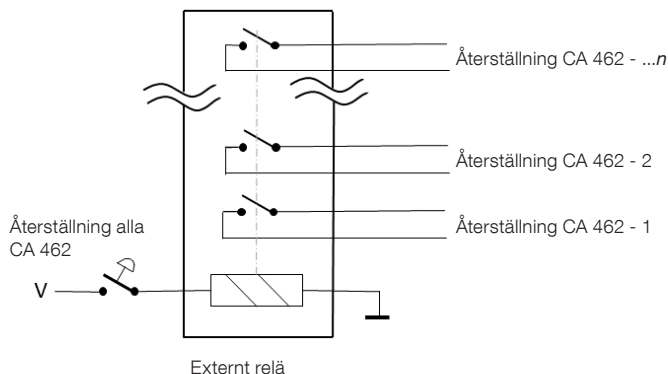
Läckage: Sensorerna måste vara parallellkopplade. Det är mycket viktigt att komma ihåg att med denna inkoppling så kan larmen inte särskiljas. Sulzer rekommenderar starkt att använda en modul per signal för att inte bara skilja men också agera på ett annat sätt beroende på alarmkategori / svårighetsgrad.

Temperatur (Klixon eller PTC): Sensorerna måste vara seriekopplade.



Figur 1 Kopplingsdiagram

När flera CA 462-enheter används kan återställningsknapparna inte kopplas ihop. Lösningen är att använda en återställningsknapp till varje enhet eller ett externt relä som styr alla återställningsknapparna enligt figur 2.



Figur 2 Anslutning av återställningsfunktionen för flera CA 462-enheter

Om en pump drivs via en motorenhet eller frekvensomvandlare krävs särskilda säkerhetsåtgärder.

Hög elektrisk bullernivå kan förvränga elektriska avläsningar och i förlängningen äventyra funktionaliteten. Undvik elektriskt brus genom att följa bästa praxis och tillverkarens EMC-rekommendationer vid installation av frekvensomvandlare. Använd skärmkablar och lämna 50 cm mellanrum mellan nät- och signalkablar. Kontrollera att kablarna är åtskilda även i elskåp.

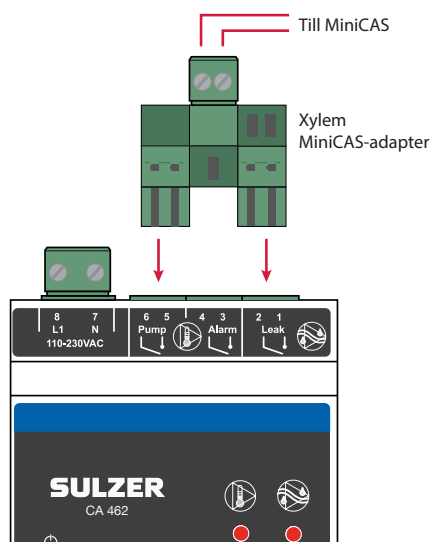
3 TILLBEHÖR

3.1 Xylem MiniCAS-adapter

Xylem MiniCAS adapter ingår i artikel **16907006** och **16907007**.
MiniCAS-adaptorn kan också beställas som reservdel (artikelnummer **16907009**).

3.1.1 Kopplingsdiagram MiniCAS-adapter

MiniCAS-adaptorn är ett kretskort med motstånd för anslutning av CA 462 till Xylem MiniCAS-relä. Utgångarna till MiniCas är polaritetsberoende.






Figur 3 Kopplingsdiagram för MiniCAS-adapter

Tabell 4: Logiskt diagram över utgångsresistans i förhållande till ingångar

| Ingång temperatur | Ingång tätningsläckage | Utgång resistans |
|--|-----------------------------|---------------------------|
| OK | OK | Nominell (1500 Ω) |
| OK | Tätningsfelvillkor | LÅG (400 Ω) |
| Övertemperaturvillkor (öppen eller fränkopplad) | OK eller tätningsfelvillkor | HÖG (>4000 Ω) |

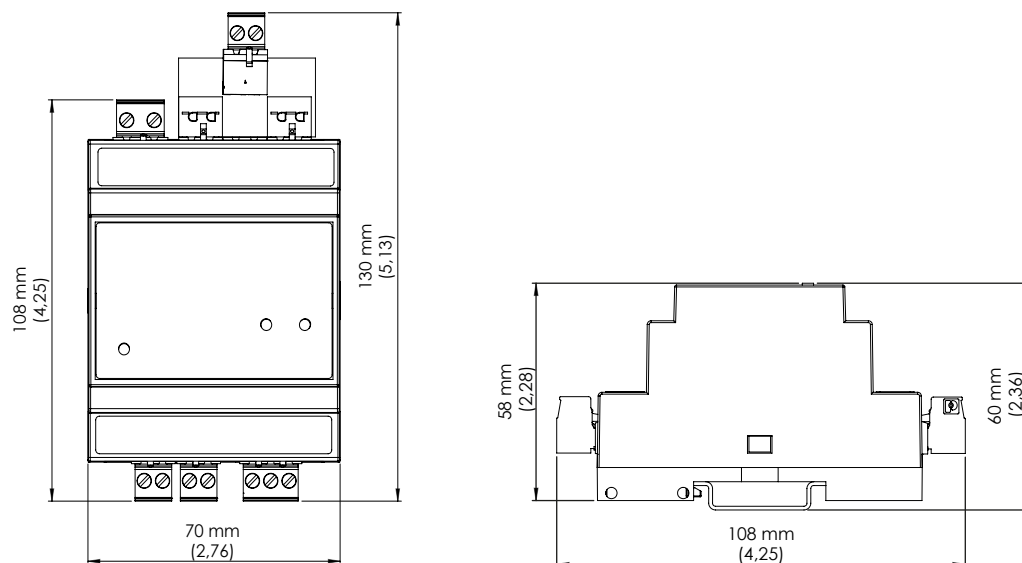
4 TEKNISKA DATA

4.1 Tekniska data CA 462

| | | |
|---|--|------------------------------|
| Tröskelvärde för detektering av hög temperatur ($\pm 10\%$) | > 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 | |
| Tröskelvärde för detektering av läckage ($\pm 10\%$) | < 100 kohm | |
| Larmfördröjning läckage | 10 sekunder | |
| Temperaturområde drift | -20 till +50 °C (-4 till +122 °F) | |
| Temperaturområde förvaring | -30 till +80 °C (-22 till +176 °F) | |
| IP-klassning | IP 20, NEMA: Typ 1 | |
| Material ytterkåpa | PPO och PC | |
| Montering | DIN-skena 35 mm | |
| Installationskategori | CAT II | |
| Föroreningsklass | 2 | |
| Brandklass | V0 (E45329) | |
| Luftfuktighet | 0-95 % relativ luftfuktighet, icke-kondenserande | |
| Mått | H x B x D: 108 x 70 x 58 mm (4,25 x 2,76 x 2,28 tum) | |
| Matningsspänning | 16907006 | 110-230 VAC, 50 Hz/60 Hz |
| | 16907007 | 18-36 VDC SELV eller Klass 2 |
| Säkring | Max 10 A | |
| Kabeldimensioner plint | Använd endast kopparkabel (Cu). 0,2 – 2,5 mm ² flexibel ledare, skalad längd 8 mm. | |
| Åtdragningsmoment plint | 0,56 – 0,79 Nm | |
| Effektförbrukning | < 5 W | |
| Max belastning larmrelä | 250 VAC 3 Ampere resistiv last | |
| Höjd | Max 2000 MASL eller 6562 ft. AMSL | |
| Max belastning utgång pumpstopprelä | 250 VAC 6 Ampere resistiv last | |
| Överensstämmelse |    | |

Viktigt Om enheten används på annat sätt än vad som framgår av detta dokument kan utrustningens skyddande funktion påverkas.

4.2 Mått



4.3 Rengöring

Rengöra enheten

Stäng av enheten och rengör den endast utvändigt med en torr och mjuk rengöringsduk. Torka gärna av framsidan av CA 462-enheten med en mikrofiberduk för att förhindra att ytan repas. Om smutsen inte kan avlägsnas med en torr rengöringsduk ska du inte gnugga hårdare. Fukta vid behov rengöringsduken med en mild tvållösning och försök igen. Använd inte rengöringsmedel med slipmedel eller lösningsmedel som kan skada plastytan.

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