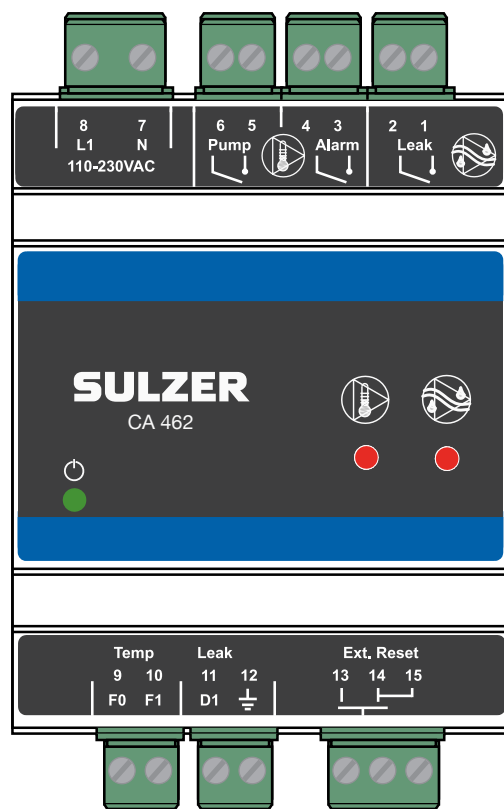





Temperatur- og lekagerelæ type ABS CA 462



Temperatur- og lekkagerelæ type ABS CA 462

1 TEKNISKE DATA

1.1 Tekniske data CA 462

Temperaturinputgrænse ($\pm 10\%$)		> 3,3 kohms (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
Lækageregistreringsgrænse ($\pm 10\%$)		< 100 kohm
Lækagealarmforsinkelse		10 sekunder
Omgivende driftstemperatur		-20 til +50 °C (-4 til +122 °F)
Omgivende opbevaringsterperatur		-30 til +80 °C (-22 til +176 °F)
Beskyttelsesklasse		IP20, NEMA: Type 1
Husmateriale		PPO og PC
Montering		DIN-skinne 35 mm
Installationskategori		KAT II
Forureningsgrad		2
Flammespredningshastighed		V0 (E45329)
Fugtighed		0-95 % RH ikke-kondenserende
Mål		H x B x D: 108 x 70 x 58 mm (4,25 x 2,76 x 2,28 tommer)
Strømforsyning	16907006	110-230 VAC, 50 Hz/60 Hz
	16907007	18-36 VDC SELV eller klasse 2
Sikring		Maks. 10 A
Terminalledningsstørrelse		Brug kun kobbertråd (Cu). 0,2 - 2,5 mm ² fleksibel kerne, afsoleret længde 8 mm.
Terminaltilspændingsmoment		0,56 - 0,79 Nm (5 -7 lbs-in)
Strømforbrug		< 5 W
Maks. belastning alarmrelæer		250 VAC 3 Ampere modstandsbelastning
Højde		Maks. 2000 meter over havniveau eller 6562 ft. AMSL
Maks. belastning, udgang, pumpeblokeringsrelæ		250 VAC 6 Ampere modstandsbelastning
Overensstemmelse		  

Pas på! Hvis enheden bruges på en måde, der ikke er beskrevet i dette dokument, kan det medføre, at beskyttelsen leveret sammen med udstyret ikke fungerer.

2 FUNKTION OG BRUG

CA 462 er et kombineret standalone-relæ til lækageregistrering og temperaturblokering til DIN skinnemontering.

2.1 Funktionslækage

I tilfælde af vandlækage vil modstanden mellem sensorens elektrode og huset blive nedsat. Hvis modstanden bliver mindre end 100 k ohm ($\pm 10\%$) mellem terminal 11 og 12, lukker relækontakten på terminal 1 og 2. Signale skal være stabilt i mindst 10 sekunder, før relæet bliver aktiveret.

2.2 Funktionstemperaturblokering

Hvis temperaturen i pumpen er stigende, og terminalbeskytteren udløses, blokerer CA 462 pumpen uden forsinkelse.

Automatisk nulstilling

– **hvis terminal 14 og 15 er åbne**, starter pumpen automatisk, når temperaturen er tilbage til normaltemperatur.

Manuel nulstilling

– **hvis terminal 14 og 15 er forbundne**, skal manuel nulstilling foretages ved terminal 13 og 14, efter temperaturen er vendt tilbage til normal.

Tabel 1: Tilslutningsdiagram

Terminal	Beskrivelse
1	Lækagealarmrelæ (NO)
2	Lækagealarmrelæ
3	Højtemperaturalarmrelæ (NO)
4	Højtemperaturalarmrelæ
5	Pumperelæ (NO) (Lukket under normal drift)
6	Pumperelæ
7	Strømforsyning (0 V eller N)
8	Strømforsyning (+24 VDC eller L1)
9	Input fra pumperetursensor (PTC / Klixon)
10	Input fra pumpetemperatursensor (PTC / Klixon)
11	Input fra pumpelækagesonder
12	Tilslut til jord eller pumpechassis
13	Nulstil kontakt til højtemperaturalarm
14	Nulstil kontakt til højtemperaturalarm
15	Manuel nulstilling påkrævet, hvis koblet til terminal 14*

* Ved forbindelse til terminal 14 er manuel nulstilling påkrævet efter højtemperaturalarm, efter tilstanden er vendt tilbage til normal. Hvis der **ikke** er nogen forbindelse, starter pumpen automatisk, når tilstanden er vendt tilbage til normal.

Tabel 2: Produktreference

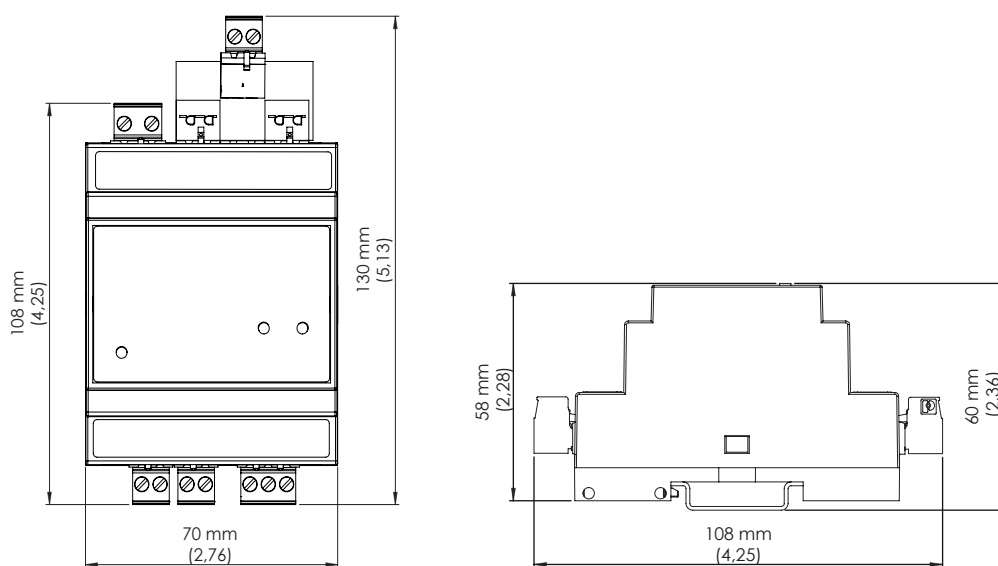
Artikel	Beskrivelse
16907006	CA 462 110-230 VAC forsyningsspænding
16907007	CA 462 18-36 VDC forsyningsspænding

Et element fra Xylem MiniCas-adapter er inkluderet i både 16907006 og 16907007.

Tabel 3: Logisk tabel for relæ

Alarmtype	Alarm-LED		Indgangstilstand		Tilstand af udgangsrelæ			Bemærk
	Temperatur	Lækage	Temp. (9 & 10)	Læk. (11 & 12)	Pumpe (5 & 6)	Alarm (4 & 3)	Læk (2 & 1)	
			lukket	åben	lukket	åben	åben	Normal drift
Temperatur	Ja	-	> 3,3 kohm	åben	åben	lukket	åben	Pumpen stopper
Lækage	-	Ja	lukket	< 100 kohm	lukket	åben	lukket	Pumpen kører
Temp. + Læk.	Ja	Ja	> 3,3 kohm	< 100 kohm	åben	lukket	lukket	Pumpen stopper

3 MÅL



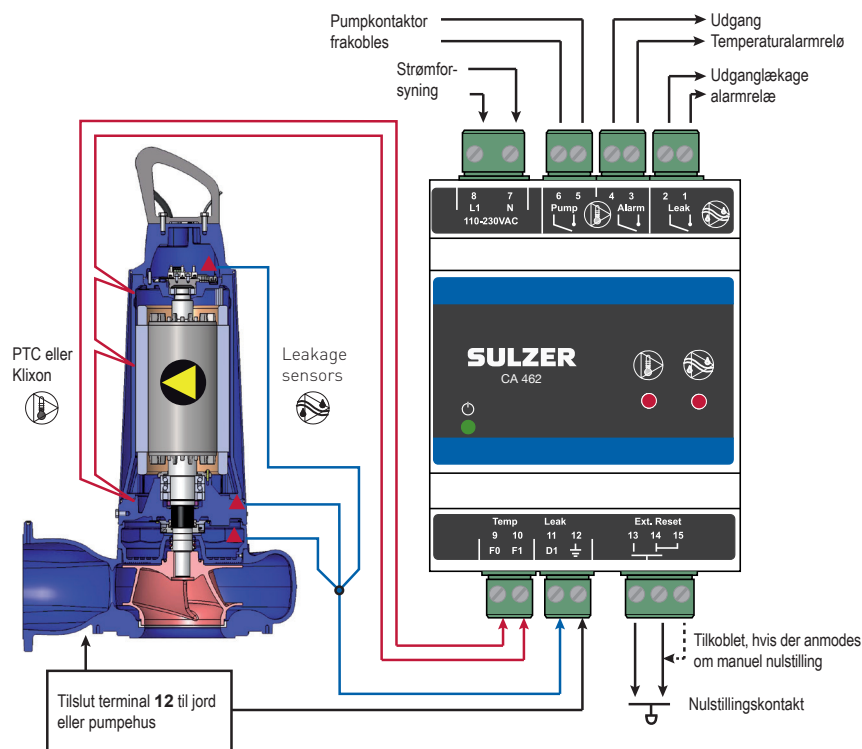
4 TILSLUTNINGSDIAGRAM

4.1 Elektrisk tilslutning

Hvis der skal bruges flere sensorer fra pumpen, skal de forbindes sammen.

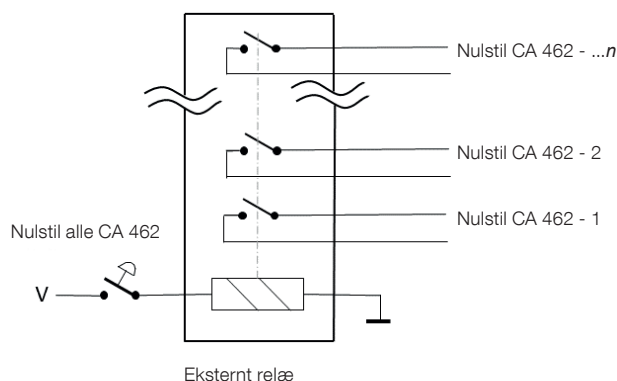
Lækage: sensorerne skal være parallelle
Det er meget vigtigt at huske på, at denne praksis forhindrer, at man kan skelne mellem alarmer. Sulzer anbefaler på det kraftigste, at man bruger et modul pr. signal, så man ikke kun kan skelne, men også handle på en anden måde alt efter alarmkategori/alvorlighed.

Temperatur (Klixon eller PTC): sensorer skal være i serie



Figur 1 Elektrisk tilslutningsdiagram

Når der bruges flere CA 462-enheder, kan nulstillingsknapperne ikke forbindes med hinanden. Løsningen er at bruge en nulstillingsknap til hver enhed eller et eksternt relæ, som styrer alle nulstillingsknapperne som vist i figur 2.



Figur 2 Tilslutning af reset-funktion for flere CA 462-enheder

Hvis pumpen betjenes fra et motordrev eller en frekvensomformer, kræves der særlige forholdsregler.

Det høje elektriske støjniveau kan forvrænge elektriske aflæsninger og i forlængelse heraf bringe funktionaliteten i fare. For at undgå elektrisk støj følg bedste praksis og producentens EMC-overensstemmelses anbefalinger, når der installeres frekvensomformere. Brug afskærmede kabler og 50 cm adskillelse mellem strøm- og signalkabler. Kontroller, at kablerne også er adskilt fra hinanden i skabene.

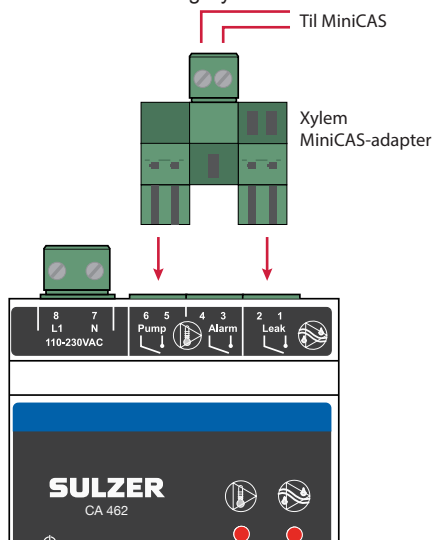
5 TILBEHØR

5.1 Xylem MiniCAS adapter

Xylem MiniCAS-adapter er inkluderet i P/N **16907006** og **16907007**.
MiniCAS-adapteren kan også bestilles som en reservedel, P/N **16907009**.

5.1.1 Tilslutningsdiagram MiniCAS-adapter

Xylem MiniCAS-adapter er en PCB med modstandsnetværk til forbindelse mellem CA 462 og Xylem MiniCAS-relæ. Output til MiniCas er uafhængig af polaritet.



Figur 3 Tilslutningsdiagram for MiniCAS-adapter

Tabel 4: Logisk diagram over udgangsmodstand i forbindelse med indgange

Temperaturindgang	Tætning lækageinput	Udgangsmodstand
OK	OK	Nominelt (1500 Ω)
OK	Tætningsfejltilstand	LAV (400 Ω)
Overtemperaturltilstand (åben eller frakoblet)	OK eller tætningsfejl Tilstand	HØJ (>4000 Ω)

6 RENGØRING

Sådan rengøres enheden

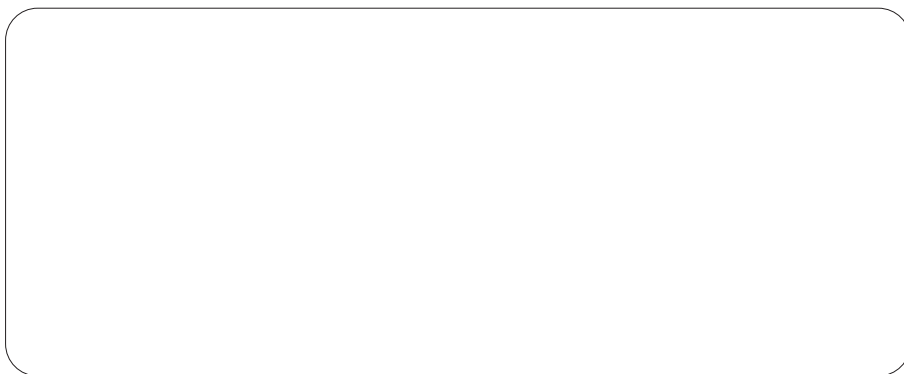
Sluk for enheden, og rengør kun ydersiden/forsiden ved hjælp af en tør, blød klud. Det anbefales at vælge en mikrofiberklud og forsigtigt aftørre CA 462-enheden på forsiden for ikke at ridse belægningen. Hvis den tørre klud ikke kan fjerne al snavs, så lad være med at trykke hårdere for at fjerne det. Fugt om nødvendigt kluden ved at tilsætte en lille smule vand tilsat et mildt opvaskemiddel, og prøv igen. Brug aldrig rengøringsmidler med polermiddel eller opløsningsmiddel, der kan medføre skader på overfladen af plast.

Copyright © 2023 Sulzer. All rights reserved.

Den manual og softwaren, der beskrives i den, er beskyttet af licens og må kun blive benyttet eller kopieret i overensstemmelse med termerne af den pågældende licens.

Indholdet i denne manual er kun beregnet til informationsbrug, og kan være underlagt ændringer uden varsel, og skal ikke fortolkes som en binding af Sulzer.

Sulzer forbeholder sig retten til at ændre specifikationer, der grundet af den tekniske udvikling.



SULZER

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