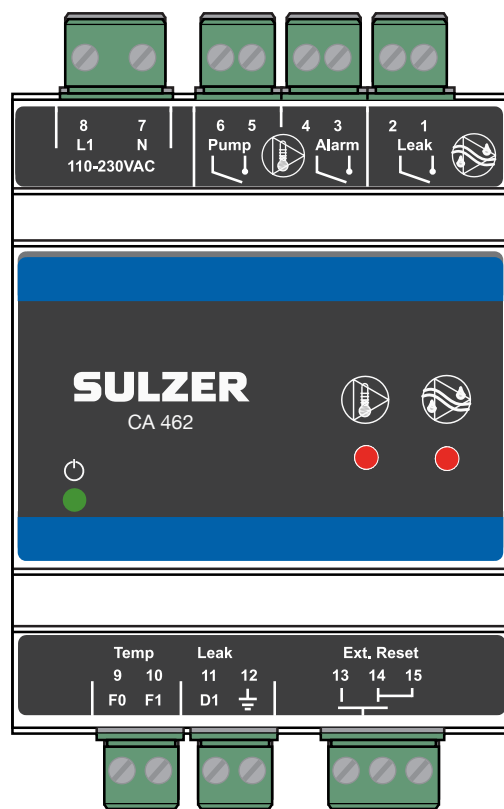





Temperatur og lekkasjeleee type ABS CA 462



Temperatur og lekkasjereleer type ABS CA 462

1 TEKNISKE DATA

1.1 Tekniske data CA 462

Terskel temperaturinngangssignal ($\pm 10\%$)	> 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	
Lekkasjesporingsgrense ($\pm 10\%$)	< 100 kOhm	
Forsinkelse på lekkasjealarm	10 sekunder	
Omgivelsestemperatur under drift	-20 til +50 °C (-4 til +122 °F)	
Omgivelsestemperatur under lagring	-30 til +80 °C (-22 til +176 °F)	
Beskyttelsesgrad	IP20, NEMA: Type1	
Kabinettmateriale	PPO og PC	
Montering	DIN-skinne 35 mm	
Installasjonskategori	CAT II	
Forurensningsgrad	2	
Flammetall	V0 (E45329)	
Fuktighet	0-95 % RH ikke-kondenserende	
Dimensjoner	H x W x D: 108 x 70 x 58 mm (4.25 x 2.76 x 2.28 inch)	
Strømforsyning	16907006	110-230 VAC, 50 Hz/60 Hz
	16907007	18-36 VDC SELV eller Klasse 2
Sikring	Maks. 10 A	
Terminal ledningsdimensjon	Bruk bare kobber- (Cu) ledning, 0,2 – 2,5 mm ² . Fleksibel kjerne, avisolert lengde 8 mm.	
Terminal tiltrekingsmoment	0,56 – 0,79 Nm (5 -7 lbs-in)	
Strømforbruk	< 5 W	
Maks. belastning alarmreleer	250 VAC 3 Ampere resistiv belastning	
Høyde	Maks. 2000 MOH eller 6562 ft. AMSL	
Maks. belastning utgangssignal pumpe blokkering-srelé	250 VAC 6 Ampere resistiv belastning	
Samsvar	  	

OBS! Hvis denne enheten blir brukt på en måte som ikke er beskrevet i dette dokumentet kan beskyttelsen som er bygget inn i utstyret bli svekket.

2 FUNKSJON OG BRUK

CA 462 er et kombinert, frittstående lekkasjedeteksjons- og temperaturblokkeringsrelé for DIN-skinne-
montering.

2.1 Funksjon lekkasje

Dersom det skulle oppstå vannlekkasje vil motstanden mellom sensorelektroden og huset øke. Hvis motstanden blir mindre enn 100 kOhm ($\pm 10\%$) mellom terminalene 11 og 12, vil relékontakten på terminal 1 og 2 lukke. Signalet må være stabilt i minst 10 sekunder før releet blir aktivert.

2.2 Funksjon temperaturblokkering

Hvis temperaturen i pumpen stiger og terminalvernet løser ut vil CA 462 blokkere pumpen umiddelbart.

Automatisk tilbakestilling

– **hvis terminal 14 og 15 er åpne:** pumpen starter automatisk når temperaturen er tilbake på den normale.

Manuell tilbakestilling

– **hvis det er en brokobling mellom terminal 14 og 15:** manuell tilbakestilling må foretas med terminal 13 og 14 etter at temperaturen er tilbake på den normale.

Tabell 1: Koblings skjema

Terminal	Beskrivelse
1	Lekkasjealarmrelé (NO)
2	Lekkasjealarmrelé
3	Alarmrelé høy temperatur (NO)Lekkasjealarmrelé (NO)
4	Alarmrelé høy temperatur (NO)Lekkasjealarmrelé (NO)
5	Pumperelé (NO) (Lukket under normal drift)
6	Pumperelé
7	Strømforsyning (0 V eller N)
8	Strømforsyning (+24 VDC eller L1)
9	Innsignal fra pumpetemperaturføler (PTC / Klixon)
10	Innsignal fra pumpetemperaturføler (PTC / Klixon)
11	Innsignal fra pumpelekkasjefølere
12	Koble til jord eller pumpechassis
13	Tilbakestillingsbryter for alarm høy temperatur
14	Tilbakestillingsbryter for alarm høy temperatur
15	Manuell tilbakestilling hvis brokoblet til terminal 14*

* Hvis brokoblet til terminal 14; manuell tilbakestilling er nødvendig etter alarm for høy temperatur etter at tilstanden er tilbake til den normale. Hvis **ikke** brokoblet; pumpen starter automatisk når tilstanden er tilbake til den normale.

Tabell 2: Produktreferanse

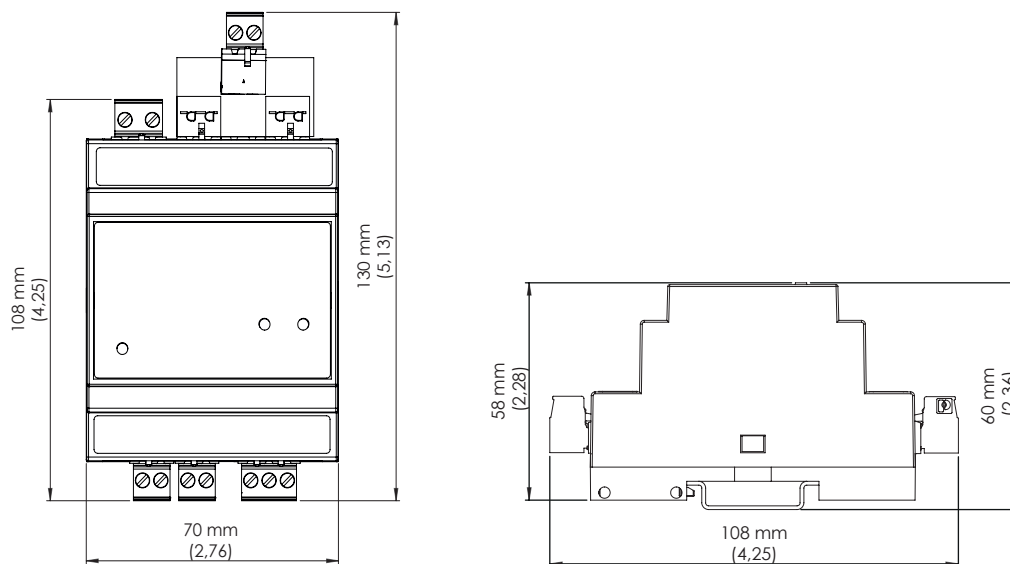
Artikkel	Beskrivelse
16907006	CA 462 110-230 VAC forsyningsspenning
16907007	CA 462 18-36 VDC forsyningsspenning

En enhet av Xylem MiniCas adapter er inkludert i både 16907006 og 16907007.

Tabell 3: Logisk tabell for relé

Alarmtype	Alarm-LED		Inngangsstatus		Status for utgangsrelé			Merknad
	Temperatur	Lekkasje	Temp. (9 & 10)	Lekkasje (11 & 12)	Pumpe (5 & 6)	Alarm (4 & 3)	Lekkasje (2 & 1)	
			lukket	åpen	lukket	åpen	åpen	Normal drift
Temperatur	Ja	-	> 3,3 kohm	åpen	åpen	lukket	åpen	Pumpen stopper
Lekkasje	-	Ja	lukket	< 100 kohm	lukket	åpen	lukket	Pumpen går
Temp. + Lekk.	Ja	Ja	> 3,3 kohm	< 100 kohm	åpen	lukket	lukket	Pumpen stopper

3 DIMENSJONER



4 KOBLINGSSKJEMA

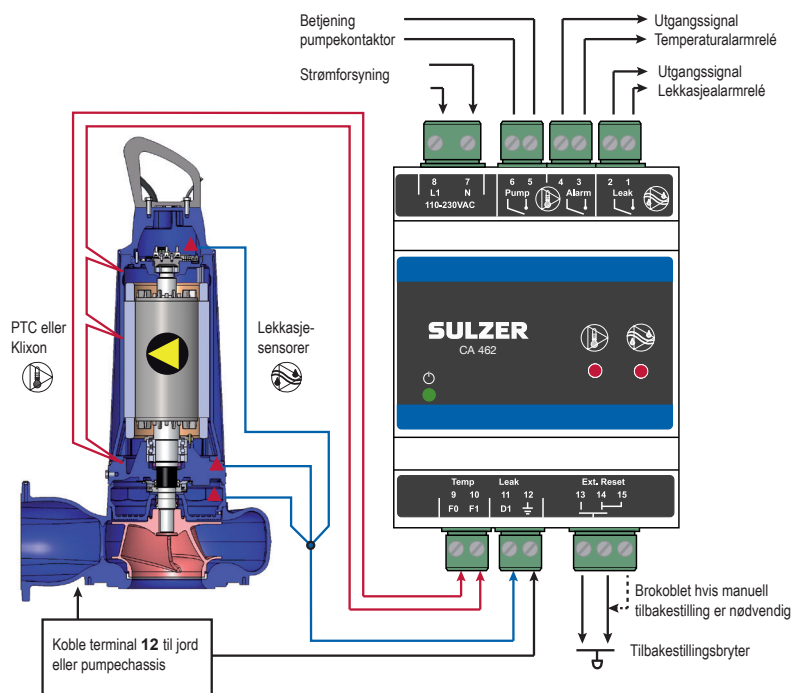
4.1 Elektrisk tilkobling

Hvis flere sensorer fra pumpen skal benyttes, må de kobles sammen.

Lekkasjesensorer: må kobles i parallell

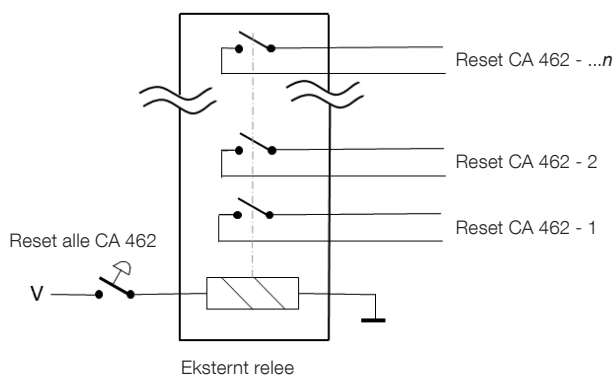
Det er veldig viktig å tenke på at denne metoden fører til at man ikke kan skille mellom alarmene. Sulzer vil sterkt anbefale å benytte en modul per signal for å kunne skille signalene og reagere forskjellig i henhold til alarmkategori/viktighet.

Temperatursensorer (Klixon eller PTC): sensorene må kobles i serie



Figur 1 Elektrisk koblingskjema

Man kan ikke sammenkoble reset-knappen når flere CA 462-enheter benyttes.



Figur 2 Tilkobling til reset-funksjonen for flere CA 462-enheter

Hvis pumpen bruker drivmotor eller frekvensomformer, må det tas ekstra forhåndsregler.

Det høye elektriske støynivået kan forstyrre elektriske avlesninger og dermed skade funksjonaliteten. For å unngå ledet elektrisk støy ved installering av frekvensomformer, bør man følge beste praksis og produsentens anbefalinger i forbindelse med EMC-samsvar. Bruk skjermede kabler og 50 cm mellomrom mellom effekt- og signalkablene. Sørg for at kabelene også er atskilte fra hverandre i kabinettet.

5 TILBEHØR

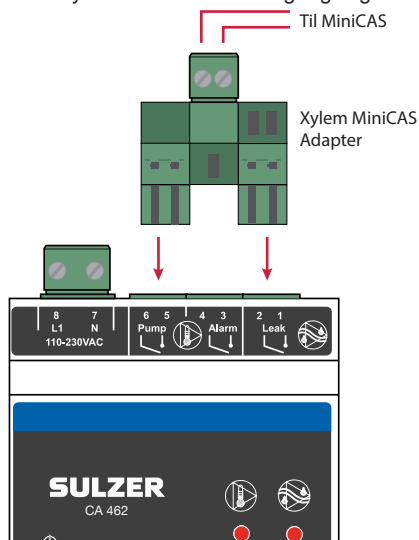
5.1 Xylem MiniCAS adapter

Xylem MiniCas adapter er inkludert i art.nr **16907006** og **16907007**.

MiniCas adapter kan også bestilles som en reservedel; artikkelnummer **16907009**.

5.1.1 Koblingsskjema MiniCAS adapter

Xylem MiniCAS adapter er en PCB med motstandsnettverk for grensesnitt CA 462 til Xylem MiniCAS relé. Utgangssignalet til MiniCas er polaritetsuavhengig.



Figur 3 Koblingsskjema for MiniCAS adapter

Tabell 4: Logisk diagram for utgangsmotstand relatert til inngangssignalene

Temperaturinngang	Inngang pakningslekkasje	Utgangsmotstand
OK	OK	Nominell (1500 Ω)
OK	Pakningsfeil-tilstand	LAV (400 Ω)
Over-temperatur-tilstand	OK eller Pakningsfeil-tilstand	HØY (>4000 Ω)

6 RENGJØRING

Hvordan enheten holdes ren

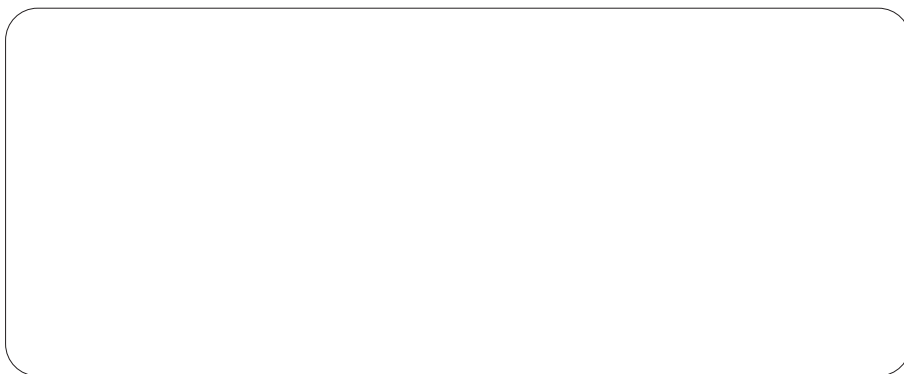
Strømmen til enheten skal slås av, og bare utsiden/fronten skal rengjøres ved bruk av en tørr, myk klut. Et godt valg vil være en klut av mikrofibertypen, for å tørke CA 462-enheten varsomt på fronten for ikke å lage riper i belegget. Hvis den tørre kluten ikke klarer å fjerne skitten fullstendig skal det ikke presses hardere for å skrubbe den av. Om nødvendig skal kluten fuktes med litt vann med en tynn løsning av et mildt vaskemiddel, før det gjøres et nytt forsøk. Bruk aldri vaskemidler med polermiddel eller løsemiddel som kan påvirke plastoverflaten.

Copyright © 2023 Sulzer. Alle rettigheter forbeholdt.

Denne håndboken, så vel som programvaren som er beskrevet i den, er levert på lisens og kan bare brukes eller kopieres i samsvar med de betingelser som gjelder for en slik lisens. Innholdet i håndboken er levert som informasjon alene, det kan endres uten forvarsel og skal ikke fortolkes som en forpliktelse fra Sulzer. Sulzer påtar seg intet ansvar eller forpliktelse i forhold til feil eller unøyaktigheter som måtte forekomme i denne boken.

Med unntak for det som er tillatt i en slik lisens, kan ingen del av denne publikasjonen reproduseres, lagres i et gjenfinningssystem eller overføres, i noen form eller med noen midler, elektronisk, mekanisk, som opptak eller på annen måte, uten etter forutgående skriftlig tillatelse fra Sulzer.

Sulzer forbeholder seg retten til å endre spesifikasjoner som følge av tekniske utviklinger.



SULZER

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