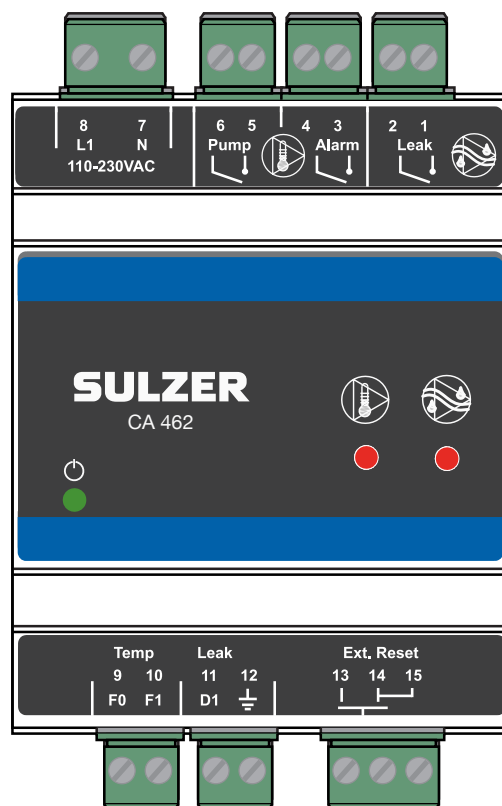





Unità di controllo temperatura e infiltrazioni tipo ABS CA 462



Unità di controllo temperatura e infiltrazioni tipo ABS CA 462

1 DATI TECNICI

1.1 Dati tecnici CA 462

Soglia di ingresso temperatura ($\pm 10\%$)	> 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	
Soglia di rilevamento infiltrazione ($\pm 10\%$)	< 100 kohm	
Ritardo allarme infiltrazioni	10 secondi	
Temperatura ambiente di esercizio	da -20 a +50 °C	
Temperatura di stoccaggio	da -30 a +80 °C	
Grado di protezione	IP20, NEMA: Tipo 1	
Materiale dell'involucro	PPO e PC	
Montaggio	Guida DIN da 35 mm	
Categoria installazione	CAT II	
Grado d'inquinamento	2	
Velocità di fiamma	V0 (E45329)	
Umidità	0–95% UR senza condensa	
Dimensioni	H x L x P: 108 x 70 x 58 mm (4.25 x 2.76 x 2.28 poll.)	
Alimentazione	16907006	110-230 VAC, 50 Hz/60 Hz
	16907007	18-36 VDC SELV o Classe 2
Fusibile	Max 10 A	
Dimensioni dei conduttori terminali	Utilizzare solo conduttori in rame (Cu). 0,2 - 2,5 mm ² anima flessibile, lungh. spellatura 8 mm.	
Coppia di serraggio terminali	0,56 - 0,79 Nm	
Potenza assorbita	< 5 W	
Carico max. relè di allarme	Carico resistivo 250 VCA 3 Ampere	
Altitudine	Max 2000 MASL o 6562 piedi AMSL	
Carico max in uscita relè di blocco pompa	Carico resistivo 250 VCA 6 Ampere	
Conformità	  	

Attenzione Se l'unità viene utilizzata in maniera diversa da quanto descritto in questo documento, la protezione fornita dall'apparecchiatura potrebbe essere compromessa.

2 FUNZIONI ED USO

Il CA 462 è un relè autonomo combinato per il rilevamento delle infiltrazioni d'acqua in olio e il controllo della temperatura con funzioni di blocco, predisposto per montaggio su barra DIN.

2.1 Funzione anti-infiltrazioni

In caso di infiltrazioni d'acqua nella camera olio, la resistenza tra l'anodo e la carcassa dell'elettropompa diminuisce. Se la resistenza scende al di sotto dei 100 KOhm (+10%) tra i terminali 11 e 12, il relè si attiva chiudendo il contatto fra i terminali 1 e 2. Il relè si attiva solo se il segnale risulta stabile per almeno 10 secondi

2.2 Funzione di controllo della temperatura con blocco

In caso di surriscaldamento della pompa con attivazione del terminale di protezione, il CA 462 blocca la pompa immediatamente.

Reset automatico

– *se i terminali 14 e 15 sono aperti*; la pompa parte automaticamente quando la temperatura è tornata a valori normali.

Reset manuale

– *se i terminali 14 e 15 sono collegati tramite un ponte*; il reset manuale deve essere effettuato dai terminali 13 e 14 una volta che la temperatura sia tornata a valori normali.

Tabella 1: Schema di collegamento

Terminale	Descrizione
1	Relè di allarme infiltrazioni (NO)
2	Relè di allarme infiltrazioni
3	Relè di allarme infiltrazioni (NO)
4	Relè di allarme per alta temperatura
5	Relè pompa (NO) (Chiuso durante il funzionamento normale)
6	Relè pompa
7	Alimentazione (0 V o N)
8	Alimentazione (+24 VCC o L1)
9	Ingresso dal sensore di temperatura della pompa (PTC / Klixon)
10	Ingresso dal sensore di temperatura della pompa (PTC / Klixon)
11	Ingresso dalle sonde di infiltrazione della pompa
12	Collegamento a terra o al telaio della pompa
13	Interruttore di reset per allarme di alta temperatura
14	Interruttore di reset per allarme di alta temperatura
15	Reset manuale richiesto se collegato con ponte al terminale 14*

* Se collegato con ponte al terminale 14; è richiesto il reset manuale dopo un allarme per alta temperatura dopo il ripristino delle condizioni di normalità. Se non è collegato; la pompa parte automaticamente quando sono state ripristinate le condizioni di normalità

Tabella 2: Riferimento prodotto

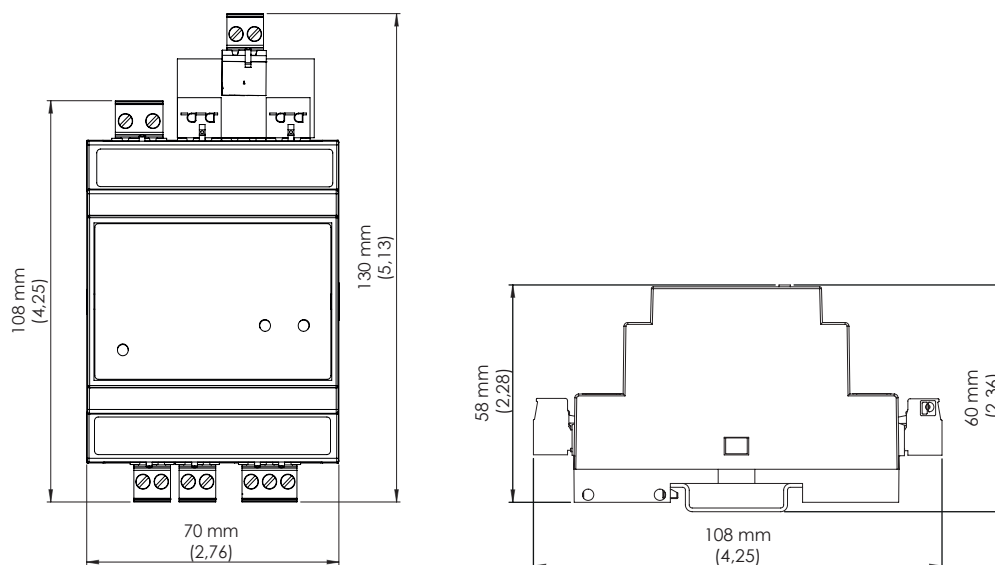
Articolo	Descrizione
16907006	CA 462 - Tensione di alimentazione 110-230 VCA
16907007	CA 462 - Tensione di alimentazione 18-36 VCC

Sia il modello 16907006 che il modello 16907007 includono un adattatore Xylem MiniCas.

Tabella 3: Tabella logica del relè

Tipo di allarme	LED di allarme		Stato dell'ingresso		Stato del relè di uscita			Osservazione
	Temperatura	Perdita	Temp. (9 & 10)	Perd. (11 & 12)	Pompa (5 & 6)	Allarme (4 & 3)	Perd. (2 & 1)	
			chiuso	aperto	chiuso	aperto	aperto	Funzionamento normale
Temperatura	Si	-	> 3.3 kohm	aperto	aperto	chiuso	aperto	la pompa si ferma
Perdita	-	Si	chiuso	< 100 kohm	chiuso	aperto	chiuso	la pompa funziona
Temp. + Perd.	Si	Si	> 3.3 kohm	< 100 kohm	aperto	chiuso	chiuso	la pompa si ferma

3 DIMENSIONI



4 SCHEMA ELETTRICO

4.1 Collegamento elettrico

Se si vogliono utilizzare più sensori dalla pompa, è necessario collegarli insieme.

Perdita: I sensori devono essere in parallelo
 È molto importante tenere presente che questa pratica evita di distinguere gli allarmi. Sulzer raccomanda vivamente di utilizzare un modulo per ogni segnale, per consentire non solo di distinguere, ma anche di agire in modo diverso a seconda della categoria/gravità dell'allarme.

Temperatura (Klixon o PTC): i sensori devono essere in serie

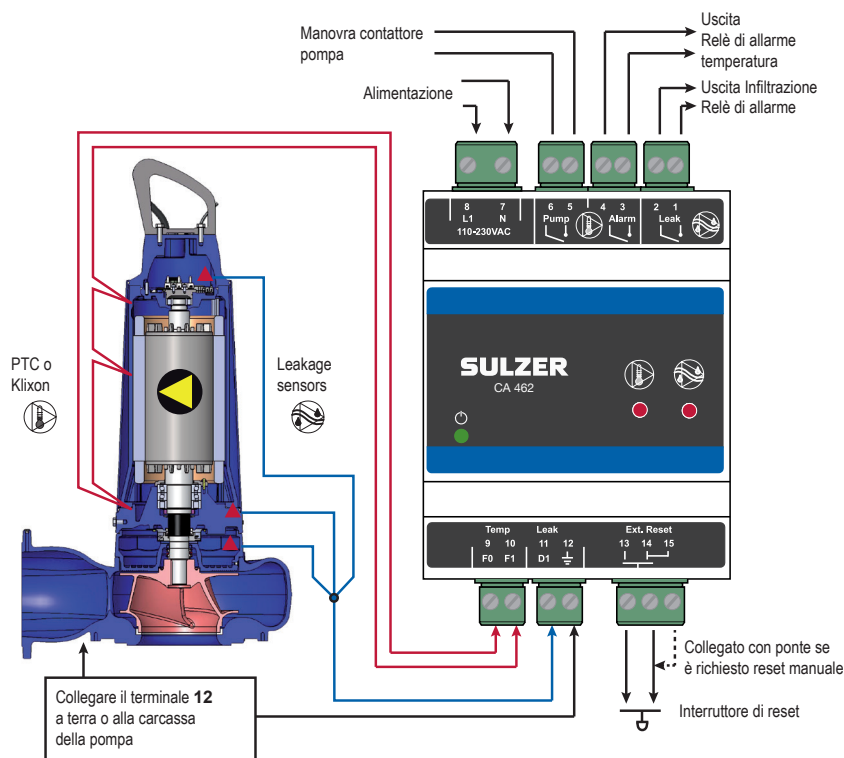


Figura 1 Schema elettrico

Quando si utilizzano più unità CA 462, i pulsanti di reset non possono essere cablati insieme. La soluzione è quella di utilizzare un pulsante di reset per ogni unità o un relè esterno che controlli tutti i pulsanti di reset, come nella figura 2.

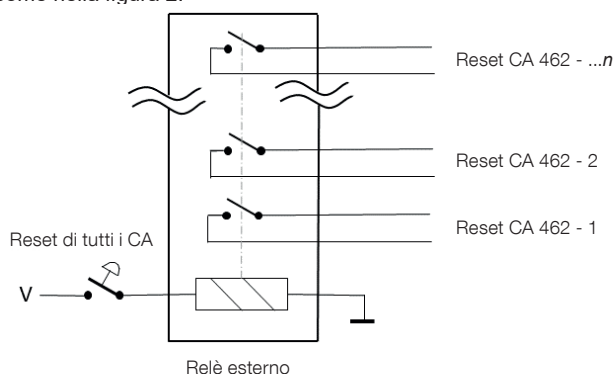


Figura 2 Collegamento della funzione di reset per più unità CA 462

Se la pompa è avviata da un azionamento a motore o da un convertitore di frequenza, sono necessarie precauzioni speciali.

L'elevato livello di rumore elettrico può distorcere le letture elettriche e, per estensione, compromettere la funzionalità. Per evitare rumori elettrici condotti, seguire le migliori pratiche e le raccomandazioni di conformità EMC del produttore quando si installano i convertitori di frequenza. Utilizzare cavi schermati e 50 cm di distanza tra i cavi di potenza e di segnale. Assicurarsi che anche i cavi siano separati tra loro all'interno degli armadietti.

5 ACCESSORI

5.1 Adattatore Xylem MiniCAS

L'adattatore Xylem MiniCAS è incluso nei codici prodotto **16907006** e **16907007**.

L'adattatore MiniCAS può essere ordinato anche come pezzo di ricambio, P/N **16907009**.

5.1.1 Schema elettrico adattatore MiniCAS

L'adattatore Xylem MiniCAS è una scheda stampata con rete di resistenze per interfacciare il CA 462 al relè Xylem MiniCAS. L'uscita al MiniCAS è indipendente dalla polarità.

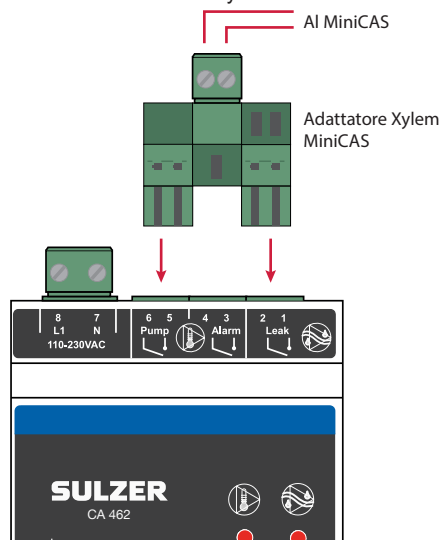


Figura 3 Schema elettrico per l'adattatore MiniCAS

Tabella 4: Schema logico della resistenza di uscita in relazione agli ingressi

Ingresso di temperatura	Ingresso tenuta infiltrazione	Resistenza di uscita
OK	OK	Nominale (1500 Ω)
OK	Condizione di guasto tenuta	BASSA (400 Ω)
Condizione di sovratemperatura (aperto o scollegato)	OK o guasto tenuta condizione	ALTA (>4000 Ω)

6 PULIZIA

Come pulire l'unità

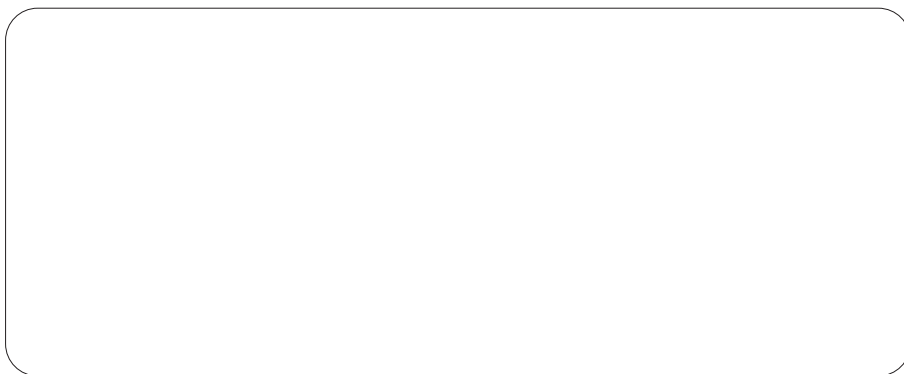
Spegnere l'unità e procedere alla pulizia della sola parte esterna/anteriore con un panno morbido e asciutto. Una buona scelta può essere un panno in microfibra, col quale strofinare delicatamente la parte anteriore dell'unità CA 462 per evitare di graffiare il frontalino. Se il panno asciutto non ha rimosso completamente la sporcizia, evitare di applicare maggiore pressione per rimuoverla. Se è il caso, inumidire il panno con una piccola quantità di una soluzione di acqua e detergente non aggressivo, quindi riprovare. Evitare di utilizzare detersivi con azione lucidante o solvente, che possono danneggiare la superficie in plastica.

Copyright © 2023 Sulzer. Tutti i diritti sono riservati.

Il presente manuale, così come il software in esso descritto, viene fornito su licenza e può essere utilizzato o copiato solo in conformità con i termini di tale licenza. Il contenuto di questo manuale ha esclusivamente scopo informativo, ed è soggetto a modifiche senza preavviso e non deve essere interpretato come un impegno da parte di Sulzer. Sulzer non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori o imprecisioni contenute in questo manuale.

Nessuna parte di questa pubblicazione eccetto quanto consentito dalla licenza, può essere riprodotta, memorizzata in un sistema informatico, o trasmessa, in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, elettronico, meccanico, di registrazione o altro, senza la previa autorizzazione scritta di Sulzer.

Sulzer si riserva il diritto di apportare modifiche anche in funzione di sviluppi tecnici.



SULZER

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