

Istruzioni per l'uso

MSF220SE

Impiego

Il dispositivo di rilascio con conduttori a freddo MSF220SE controlla la temperatura degli avvolgimenti delle macchine e degli impianti. Se la temperatura limite viene superata, vengono emessi segnali che possono essere utilizzati per fornire "preavvisi" (comunicazione) o "comunicazioni di guasto" (spegnimento). All'apparecchio possono essere collegati due circuiti con conduttori a freddo. Il dispositivo incorporato di ritardo dell'inserzione provvede a che la tensione di rete sia alimentata in maniera sicura e che al momento dell'accensione non si creino false comunicazioni di errori.

Panoramica delle funzioni

- 2 circuiti a conduttori freddi, ognuno dei conduttori a freddo 1...6 collegabile in serie (resistenza totale massima a freddo 1,5 kΩ)
- 1 contatto (commutatore) per allarme 1 (per esempio "preavviso")
- 1 contatto (commutatore) per allarme 2 (per esempio "spegnimento")
- 1 contatto con tensione di avvertimento ritardata
- 1 contatto per mancanza di tensione di alimentazione
- Indicatore dello stato del relè tramite LED
- Il relè K3 si accende con ritardo (circa 2 s)
- Pulsante TEST per Allarme 1 e Allarme 2

Attenzione

L'apparecchio è particolarmente indicato per essere inserito in impianti in cui come tensione ausiliaria viene utilizzata la tensione secondaria del trasformatore controllato. Inoltre, il MSF220SE può essere vantaggiosamente utilizzato in connessione con dei dispositivi di emissione della corrente di lavoro. **In caso di mancanza della corrente di alimentazione non è presente alcuna protezione contro surriscaldamenti dell'unità controllata. L'utente deve provvedere da sé a prendere le necessarie misure al fine di identificare possibili avarie analizzando lo stato dei contatti di riposo e / o verificando il funzionamento dell'apparecchio a intervalli periodici.**

Descrizione del funzionamento secondo il principio della corrente di riposo.

Se la corrente di riposo passa, vengono comandati entrambi i relè di uscita K1, K2. Dopo l'attivazione della corrente di alimentazione, il relè K3 si attiva con un ritardo di circa 2 sec e chiude i morsetti 31,14 e 31, 24 del circuito di contatto. Se viene raggiunta la temperatura di preavviso, il relè K1 si disattiva (morsetto 31,12 chiuso) e ha luogo la comunicazione. Se viene raggiunta la temperatura che provoca situazione d'avaria, anche il relè K2 si disattiva (morsetto 31, 22 chiuso). Questa comunicazione può essere utilizzata per disattivare l'impianto. Se la temperatura di preavviso o di avaria si riduce di circa 5 °C, i relè K1 o K2 si riattivano. Se viene disattivata la tensione di alimentazione, la tensione di comando si trova al morsetto 32 e può essere utilizzata per eseguire la comunicazione. (Attenzione! Questa comunicazione appare anche al momento dell'accensione e resta visibile per circa 2 s).

TEST: LED "ON" – lampeggia -> +2 s -> Alarm 1 -> +3 s -> Alarm 2

Dati tecnici

Tensione nominale di comando Us/

Us: **DC/AC 24 – 240 V**

Tolleranza

Frequenza

Us: **DC/AC 90 – 240 V**

Tolleranza

Frequenza

vedi targhetta die dati tecnici

DC 20,4 – 297 V, AC 20 – 264 V

0, 40...500 Hz, AC 80 V: 10...500 Hz

DC 80 – 297 V, AC 80 – 264 V

0, 40...500 Hz, AC 10...500 Hz

Prestazioni

<2 VA

Collegamento con conduttori a freddo:

Punto di disinnesto

Disponibilità alla riattivazione

Resistenza collettiva del doppino del sensore

Tensione ai morsetti

2 x 1...6 conduttori a freddo in serie

3,3 k Ω ...4,0 k Ω , typ. 3,65 k Ω

1,5 k Ω ...1,65 k Ω , typ. 1,6 k Ω

$\leq 1,5$ k Ω

$\leq 2,5$ V - $\leq 3,65$ k Ω

≤ 6 V - R = ∞

Corrente del sensore

max. 1,5 mA

Relè d'uscita:

Tensione di avviamento

Corrente di avviamento

Potere di rottura

Corrente permanente nominale I_{th}

Corrente d'esercizio nominale I_e

Contatti AgNi 0,15

max. AC 400 V

max. 8 A

max. 2000 VA

5 A

2 A AC-15 400 V; 3 A AC-15 250 V

2 A DC-13 24 V; 0,4 A DC-13 120 V;

0,2 A DC-13 240 V

Prefusibile consigliato T 4 A

Durata utile meccanica dei contatti

Durata utile elettrica dei contatti

T 2 A

5x10⁷ Ciclo di avviamento

2x10⁵ Ciclo di avviamento

(potere di rottura max.)

Fattore di riduzione a cos = 0,4

nell'inserimento K3

0,5 x max. carico dei contatti Ritardo

circa 2 s

Condizioni di collaudo

Tensione nominale di isolamento U_i
solamento

Trasformatore

Rapporto d'inserzione

Temperatura ambiente ammessa

EN 60947, EN 50178

AC 250 V

EN 60664

EN 61558

100 %

- 20 ... +55 °C, EN 60068-2-2

Alloggiamento

Dimensioni (H x A x P)

Collegamento cablaggi

Classe di protezione alloggiamento

Classe di protezione morsetti

Incorporabilità

Fissaggio

versione S-12

82 x 42 x 121 mm

a 12 poli, ognuno 2 x 1,5 mm²

IP 40

IP 20

consigliabile

Fissaggio a innesto su binario standard da 35

mm secondo EN 60715 o fissaggio con viti M4

circa 250 g

Peso

Montaggio - Messa in funzione

Lo zoccolo da innesto può essere fissato

- su un binario standard da 35 mm secondo EN 60715
- con viti M4 per il fissaggio a muro

I cablaggi di collegamento sono condotti direttamente allo zoccolo di innesto

- Eseguire il collegamento secondo il piano dei collegamenti o secondo quanto nella targhetta tipologica
- Fusibile consigliato: T 4 A
- Inserire l'apparecchio e assicurarlo con le viti zigriate.

Attenzione!

Non inserire nè disinnestare lo zoccolo dell'apparecchio quando questo è attraversato da tensione.

Fate attenzione alla temperatura massima ammessa quando si procede all'inserimento in un quadro elettrico ad armadio. Mantenere una distanza sufficiente dagli altri apparecchi o da fonti di calore e far sì che vi sia sufficiente ricircolo di aria esterna.

Prima di mettere l'apparecchio sotto tensione, assicuratevi che la tensione di collegamento indicata sulla targhetta tipologica laterale sia confacente a quella fornita dalla rete di alimentazione cui è collegato l'apparecchio!

- Dare tensione di rete ai morsetti A1 e A2
- In caso di apparecchio pronto all'uso, attivare subito i relè K1 e K2, i LED sono spenti. Dopo circa 2 sec si attiva il relè K3 e i morsetti 31-14, 31-24, 31-34 collegati.
- Il relè K1 si disattiva quando il carico ohmico all'ingresso dei morsetti T21, T22 è elevato.
- Il relè K2 si disattiva quando il carico ohmico all'ingresso dei morsetti T11, T12 è elevato.
- Il relè K1, K2 si attivano quando il carico ohmico all'ingresso dei morsetti T21, T22 è T11, T12 si riduce.
- Il relè K3 si disattiva solo quando la tensione di alimentazione viene interrotta. In questo modo si garantisce che il relè K3 si diseccita, non inviando così alcuna comunicazione di errore tramite K1 e K2.

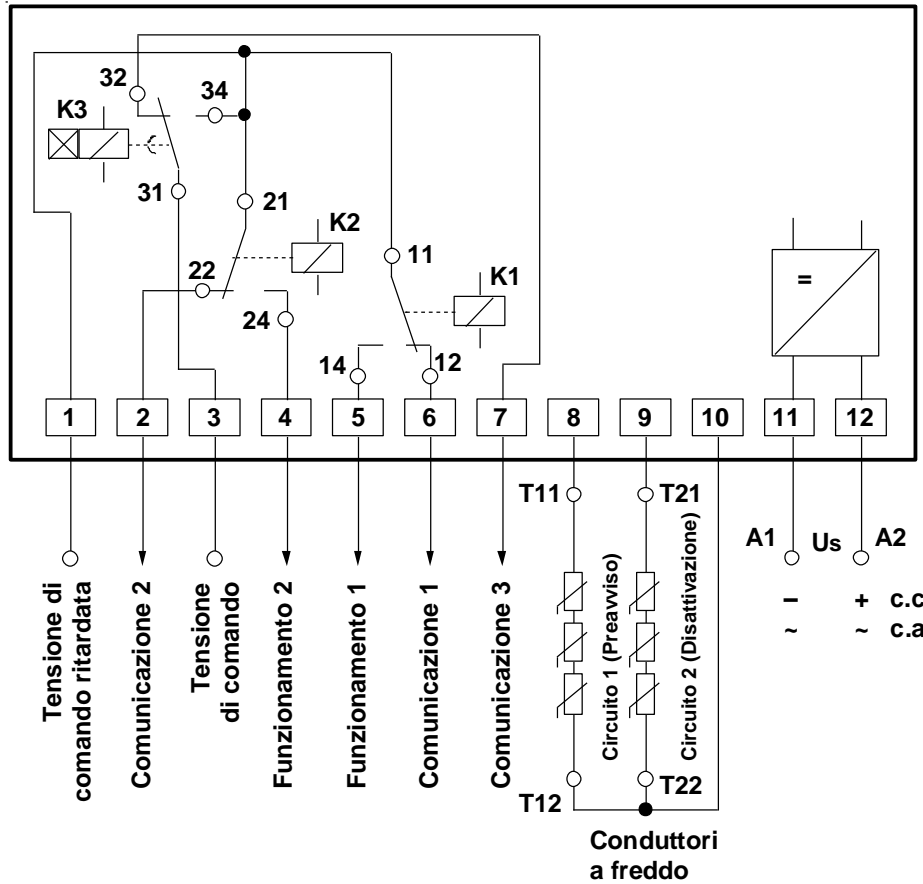
Ricerca degli errori e misure da intraprendere

- 1 relè non si attivano Verificare che la tensione di alimentazione U_s giunga correttamente ai morsetti A1, A2 e che sia confacente alla tensione richiesta dall'apparecchio e indicata sulla targhetta tipologica laterale.
- I LED restano costantemente accesi Verificare che i conduttori a freddo dei morsetti T11, T12 e T21, 22 siano collegati correttamente. Entrambi i conduttori a freddo devono essere collegati e presentare un basso carico ohmico.

Attenzione! Verificate i conduttori a freddo solo con tensioni di misurazione <2,5 V.

- In caso di altri errori, sostituite l'apparecchio e inviate quello avariato corredandolo con una descrizione del problema.

Piano dei collegamenti



Versione S12

