



TCS4

TIMER DI SBRINAMENTO



ISTRUZIONI PER L'USO

Vr. 03 (ITA) - 17/07 - cod.: ISTR-MTCS4-ITA03

Ascon Tecnologic S.r.l.

Viale Indipendenza 56, 27029 - VIGEVANO (PV) ITALY

Tel.: +39 0381 69871 - Fax: +39 0381 698730

Site: <http://www.ascontecnologic.com>

e-mail: info@ascontecnologic.com

PREMESSA



Nel presente manuale sono contenute le informazioni necessarie ad una corretta installazione e le istruzioni per l'utilizzo e la manutenzione del prodotto, si raccomanda pertanto di leggerlo attentamente e di conservarlo.

La presente pubblicazione è di esclusiva proprietà di Ascon Tecnologic S.r.l. la quale pone il divieto assoluto di riproduzione e divulgazione, anche parziale, se non espressamente autorizzata. Ascon Tecnologic si riserva di apportare modifiche estetiche e funzionali in qualsiasi momento e senza alcun preavviso.



La Ascon Tecnologic ed i suoi legali rappresentanti non si ritengono in alcun modo responsabili per eventuali danni a persone, cose o animali derivanti da manomissioni, uso improprio, errato o comunque non conforme alle caratteristiche dello strumento.



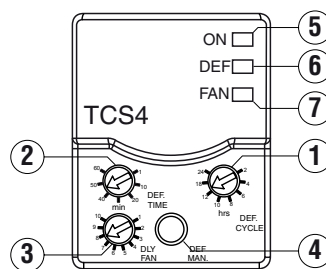
Qualora un guasto o un malfunzionamento dell'apparecchio possa creare situazioni pericolose o dannose per persone, cose o animali si ricorda che l'impianto deve essere predisposto con dispositivi aggiuntivi atti a garantire la sicurezza.

1. DESCRIZIONE STRUMENTO

Il modello **TCS4** è un temporizzatore elettronico utilizzabile negli impianti frigoriferi dove si desidera gestire dei cicli di sbrinamento. Lo strumento, oltre a controllare intervallo e durata dei cicli di sbrinamento può interrompere il ciclo di sbrinamento per raggiungimento temperatura (utilizzando un termostato esterno con contatto NC da collocare tipicamente sull'evaporatore), interrompere il funzionamento delle ventole e ritardarne la partenza al termine di un ciclo.

Mediante un tasto posto sul frontale è inoltre possibile effettuare sbrinamenti manuali.

1.1 Descrizione pannello frontale



- 1 **DEF CYCLE:** Trimmer per l'impostazione dell'intervallo di sbrinamento.
- 2 **DEF TIME:** Trimmer per l'impostazione della durata del ciclo di sbrinamento.
- 3 **DLY FAN:** Trimmer per l'impostazione del ritardo di attivazione ventole evaporatore.
- 4 **DEF MAN:** Tasto che consente l'avvio di un ciclo di sbrinamento.
- 5 **Led ON:** Indica l'alimentazione dello strumento.
- 6 **Led DEF:** Indica lo stato dello sbrinamento in corso.
- 7 **Led FAN:** Indica lo stato dell'uscita FAN.

2. AVVERTENZE PER L'USO

2.1 Uso consentito



Lo strumento è stato concepito come apparecchio di misura e regolazione in conformità con la norma EN60730-1 per il funzionamento ad altitudini sino a 2000 m.

L'utilizzo dello strumento in applicazioni non espressamente previste dalla norma sopra citata deve prevedere tutte le adeguate misure di protezione.

Lo strumento **NON DEVE** essere utilizzato in ambienti con atmosfera pericolosa (infiammabile od esplosiva) senza una adeguata protezione. Si ricorda che l'installatore deve assicurarsi che le norme relative alla compatibilità elettromagnetica siano rispettate anche dopo l'installazione dello strumento, eventualmente utilizzando appositi filtri.

3. AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE

3.1 Montaggio meccanico

Lo strumento, in contenitore 2 moduli DIN è concepito per il montaggio entro un involucro.

Evitare di collocare lo strumento in luoghi soggetti ad alta umidità o sporcizia che possono provocare condensa o introduzione nello strumento di parti o sostanze conduttive.

Assicurarsi che lo strumento abbia una adeguata ventilazione ed evitare l'installazione in contenitori dove sono collocati dispositivi che possano portare lo strumento a funzionare al di fuori dai limiti di temperatura dichiarati.

Installare lo strumento il più lontano possibile da fonti che possono generare disturbi elettromagnetici come motori, teleruttori, relè, elettrovalvole ecc..

3.2 Collegamenti elettrici

Effettuare le connessioni collegando un solo conduttore per morsetto e seguendo lo schema riportato, controllando che la tensione di alimentazione sia quella indicata sullo strumento e che l'assorbimento degli attuatori collegati allo strumento non sia superiore alla corrente massima consentita.

Lo strumento, essendo previsto per collegamento permanente entro un'apparecchiatura, non è dotato nè di interruttore nè di dispositivi interni di protezione da sovracorrenti.

Si raccomanda pertanto di prevedere l'installazione di un interruttore/sezionatore di tipo bipolare, marcato come dispositivo di disconnessione, che interrompa l'alimentazione dell'apparecchio. Tale interruttore deve essere posto il più possibile vicino allo strumento e in luogo facilmente accessibile dall'utilizzatore. Si raccomanda di proteggere adeguatamente tutti i circuiti connessi allo strumento con dispositivi (es. fusibili) adeguati alle correnti circolanti.

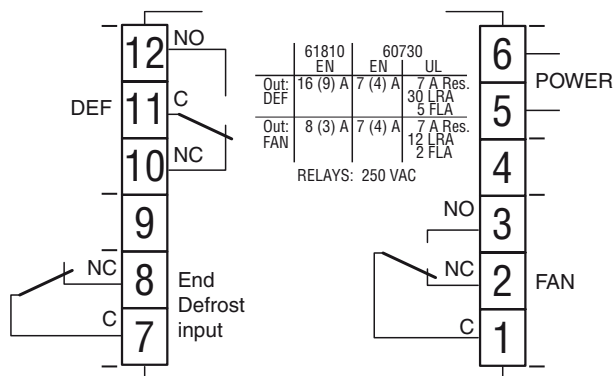
Si raccomanda di utilizzare cavi con isolamento appropriato alle tensioni, alle temperature e alle condizioni di esercizio e di fare in modo che i cavi relativi ai sensori di ingresso siano tenuti lontani dai cavi di alimentazione e da altri cavi di potenza al fine di evitare l'induzione di disturbi elettromagnetici.

Se alcuni cavi utilizzati per il cablaggio dovessero essere schermati si raccomanda di collegarli a terra da un solo lato.



Prima di collegare le uscite agli attuatori si raccomanda di controllare che i parametri impostati siano quelli desiderati e che l'applicazione funzioni correttamente onde evitare anomalie nell'impianto che possano causare danni a persone, cose o animali.

3.2.1 Schema elettrico di collegamento



4. MANUTENZIONE E GARANZIA

4.1 Pulizia

Si raccomanda di pulire lo strumento solo con un panno leggermente imbevuto d'acqua o detergente non abrasivo e non contenente solventi.

4.2 Garanzia e riparazioni

Lo strumento è garantito da vizi di costruzione o difetti di materiale riscontrati entro i 18 mesi dalla data di consegna. La garanzia si limita alla riparazione o la sostituzione del prodotto. L'eventuale apertura del contenitore, la manomissione dello strumento o l'uso e l'installazione non conforme del prodotto comporta automaticamente il decadimento della garanzia. In caso di prodotto difettoso in periodo di garanzia o fuori periodo di garanzia contattare l'ufficio vendite Ascon Tecnologic per ottenere l'autorizzazione alla spedizione. Il prodotto difettoso, quindi, accompagnato dalle indicazioni del difetto riscontrato, deve pervenire con spedizione in porto franco presso lo stabilimento Ascon Tecnologic salvo accordi diversi.

4.3 Smaltimento



L'apparecchiatura (o il prodotto) deve essere oggetto di raccolta separata in conformità alle vigenti normative locali in materia di smaltimento.

5. DATI TECNICI

5.1 Caratteristiche elettriche

Alimentazione: 24 VAC/VDC, 100... 240 $\pm$ 10%;

Frequenza AC: 50/60 Hz;

Assorbimento: circa 3 VA;

Ingresso: 1 ingresso di fine sbrinamento per termostato NC;

Uscite: 2 uscite a relè SPDT;

	EN 61810	EN 60730	UL 60730
DEF SPDT - 16A - 1HP 250V, 1/2HP 125 VA	16 (9) A	7 (4) A	7 A Res., 30 LRA, 5 FLA
FAN SPDT - 8A - 1/2 HP 250V, 1/3 HP 125 VA	8 (3) A		

Vita elettrica uscite a relè: 100000 operazioni;

Azione: Tipo 1.B (secondo la EN 60730-1);

Categoria di sovratensione: II;

Classe di protezione: Classe II;

5.2 Caratteristiche meccaniche

Contenitore: Plastico autoestinguente, UL 94 V0;

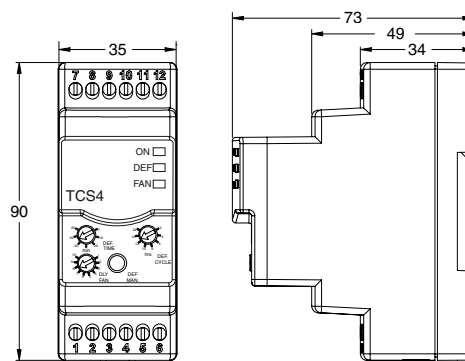
Categoria di resistenza al calore e al fuoco: D;

Ball Pressure Test secondo EN60730: per parti accessibili 75°C; per parti che supportano parti in tensione 125°C;

Dimensioni: 35 x 90 mm, profondità 73 mm;

Peso: Circa 120 g;

5.2.1 Dimensioni [mm]



Montaggio: Dispositivo da montare su guida omega DIN;

Collegamenti: A vite per cavi da 0.2... 2.5 mm²/AWG 24... 14;

Grado di inquinamento: 2;

Temperatura di funzionamento: 0... 50°C;

Umidità relativa: < 95 RH% senza condensa;

Temperatura di stoccaggio: -25... +60°C.

6. COME ORDINARE

Modello

TCS4 - = Timer di sbrinamento

Alimentazione

H = 100... 240 VAC

L = 24 VAC/DC

Ingresso temperatura fine sbrinamento

- = Contatto Klixon/Termostato

12 = Ingresso NTC - Temperatura fine sbrinamento 12°C

Intervallo Defrost

- = 2... 24 h

B = 30 min/4 h

Durata Defrost

- = 1... 60 min

B = 1... 7 min

Ritardo ventole

- = 1... 10 min

B = 15 s fisso

