

## DATI DIMENSIONALI

### DIMENSIONI DI INGOMBRO

Le dimensioni sono espresse in millimetri (disegno in scala 1:3).

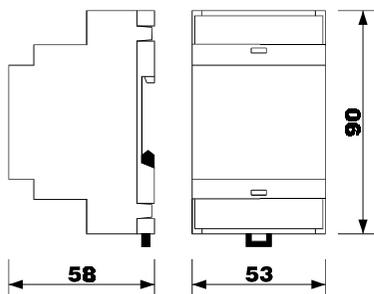


Fig. 3  
ds63mi.wmf

## INSTALLAZIONE

### CON IL SISTEMA DI FISSAGGIO PROPOSTO DAL COSTRUTTORE

Su guida DIN EN 50022 secondo norme DIN 43880 (disegno in scala 1:3).

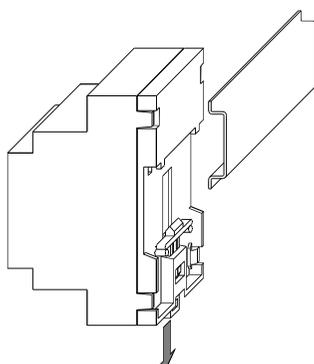


Fig. 4  
ms63m.wmf

## COLLEGAMENTO ELETTRICO

### COLLEGAMENTI DA DERIVARE

Esempio di applicazione tipica.

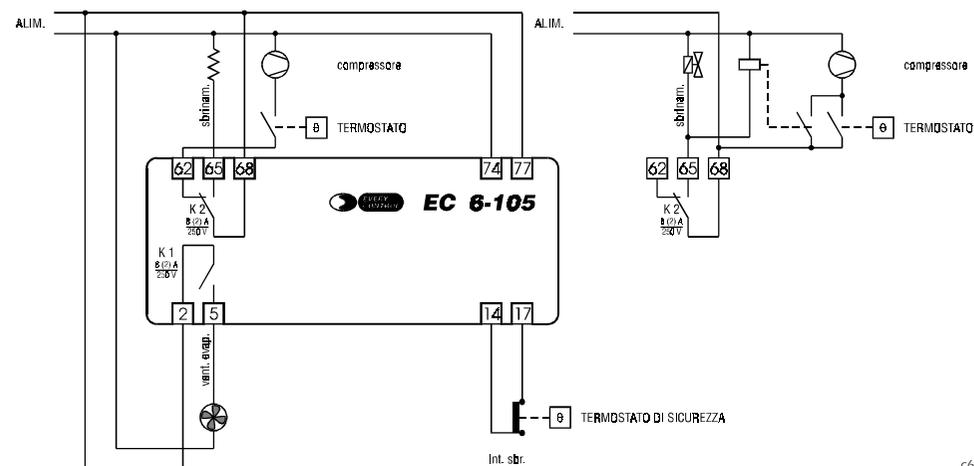


Fig. 5  
c6-105i.wmf

## DATI DEL COSTRUTTORE

### EVERY CONTROL S.r.l.

Via Mezzaterra 6, 32036 Sedico Belluno ITALIA

Tel. 0437852468 (r.a.) Fax 043783648

Indirizzi internet

e-mail: every@worknet.it

http://www.everycontrol.it

### ATTENZIONE

La presente pubblicazione è di esclusiva proprietà EVERY CONTROL la quale pone il divieto assoluto di riproduzione e divulgazione se non espressamente autorizzata da EVERY CONTROL stessa.

EVERY CONTROL non si assume alcuna responsabilità in ordine alle caratteristiche, ai dati tecnici ed ai possibili errori riportati nella presente o derivanti dall'utilizzo della stessa.

EVERY CONTROL non può essere ritenuta responsabile per danni causati dall'inosservanza delle avvertenze.

EVERY CONTROL si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica senza preavviso ed in qualsiasi momento senza pregiudicare le caratteristiche essenziali di funzionalità e sicurezza.

# EC 6-105

## Temporizzatore per gli sbrinamenti

Istruzioni per l'uso

Versione 1/02 del 25 Ottobre 2002

Codice EC 6-105 DOC.1003

File 6105i.p65

### IMPORTANTE:

L'uso di questo nuovo strumento è facile; tuttavia, per ragioni di sicurezza, è importante leggere attentamente queste istruzioni prima dell'installazione o prima dell'uso e seguire tutte le avvertenze.

E' molto importante che queste istruzioni vengano conservate con lo strumento per consultazioni future.

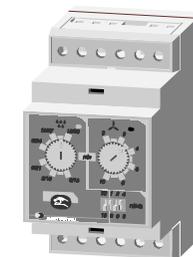


Fig. 1  
f6-105.wmf

## INFORMAZIONI GENERALI

### A COSA SERVE

EC 6-105 è un temporizzatore studiato per la gestione degli sbrinamenti (per tempo-temperatura di sicurezza) in grado di soddisfare larga parte delle applicazioni di precisione legate ad intervalli di tempo nel settore della refrigerazione.

Sono previsti un tasto per l'attivazione manuale di un ciclo di sbrinamento, un ingresso digitale per l'interruzione remota di uno sbrinamento e due uscite a relè da 8 (2) A @ 250 Vca per la gestione dei ventilatori dell'evaporatore e del sistema di sbrinamento; attraverso i comandi presenti sul pannello frontale dell'apparecchio è possibile configurare lo strumento per gestire gli sbrinamenti secondo le proprie esigenze e per stabilire l'attività dell'uscita ventilatori dell'evaporatore.

EC 6-105 è disponibile nel formato 53 x 90 mm (3 moduli DIN) ed è previsto per l'installazione su guida DIN.

## PREPARATIVI

### INSTALLAZIONE

EC 6-105 è previsto per l'installazione su guida DIN EN 50022 secondo norme DIN 43880 (le dimensioni di ingombro sono riportate in Fig. 3, il sistema di fissaggio proposto dal costruttore è riportato in Fig. 4).

### AVVERTENZE

- accertarsi che le condizioni di impiego (temperatura ambiente, umidità, ecc ...) rientrino nei limiti indicati dal costruttore (si veda il capitolo DATI TECNICI)
- installare lo strumento in un luogo con una ventilazione adeguata, per evitare il surriscaldamento interno dello strumento stesso
- non installare lo strumento in prossimità di superfici che potrebbero ostruire i fori di ventilazione (tappeti, coperte, ecc ...), di fonti di calore (termosifoni, condotti dell'aria calda, ecc ...), di luoghi soggetti alla luce solare diretta, pioggia, umidità, polvere eccessiva, vibrazioni meccaniche o scosse, di apparecchi con forti magneti (forni a microonde, grossi diffusori, ecc ...)
- in conformità alle norme di sicurezza, la protezione contro eventuali contatti con le parti elettriche e le parti protette con solo isolamento funzionale deve essere assicurata mediante una corretta operazione di installazione dello strumento; tutte le parti che assicurano la protezione devono essere fissate in modo tale da non poter essere tolte senza l'aiuto di un utensile.

### COLLEGAMENTO ELETTRICO

EC 6-105 dispone di quattro morsettiere a vite per conduttori fino a 2,5 mm<sup>2</sup> (per la connessione all'alimentazione, all'ingresso digitale ed alle uscite), situate nel pannello frontale dello strumento (i collegamenti da derivare sono riportati in Fig. 5 e sono riscontrabili sull'etichetta in poliestere applicata sul contenitore dello strumento).

### AVVERTENZE

- se lo strumento viene portato da un luogo freddo ad uno caldo, l'umidità può condensare all'interno dello strumento stesso; attendere circa un'ora prima di alimentare lo strumento
- accertarsi che la tensione di alimentazione, la frequenza e la potenza elettrica operative dello strumento corrispondano a quelle dell'alimentazione locale (si veda il capitolo DATI TECNICI)
- non alimentare più strumenti con lo stesso trasformatore
- l'alimentazione di uno strumento installato su di un veicolo deve essere derivata direttamente dalla batteria del veicolo stesso
- dotare lo strumento di una protezione in grado di limitare la corrente assorbita in caso di guasto
- lo strumento rimane collegato all'alimentazione locale fino a quando i morsetti 74 e 77 sono derivati all'alimentazione locale stessa, anche se lo strumento è apparentemente spento
- dotare le uscite di una protezione in grado di proteggerle contro il cortocircuito ed il sovraccarico
- non cercare di riparare lo strumento; per le riparazioni rivolgersi a personale qualificato

- in caso di interrogativi o di problemi riguardanti lo strumento consultare Every Control (si veda il capitolo DATI DEL COSTRUTTORE).

## USO

### CENNI PRELIMINARI

Dopo aver derivato correttamente i collegamenti riportati in Fig. 5, lo strumento ripropone le ultime impostazioni memorizzate.

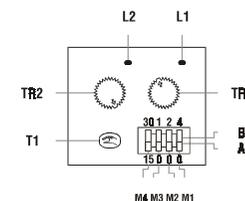


Fig. 2  
iu6105.wmf

EC 6-105 dispone di quattro microinterruttori e di due trimmer che lo rendono configurabile secondo le proprie esigenze (si veda il capitolo CONFIGURABILITÀ).

L'uscita K 1 è associata ai ventilatori dell'evaporatore ed è forzata allo stato ON, salvo durante uno sbrinamento ed un fermo ventilatori dell'evaporatore.

Nel corso di 24 ore, ad intervalli di tempo regolari (intervallo di sbrinamento), lo strumento attiva automaticamente il numero di cicli di sbrinamento stabilito con i microinterruttori M1, M2 ed M3.

Un ciclo di sbrinamento prevede due stadi (sbrinamento e fermo ventilatori dell'evaporatore) connessi in cascata poiché la conclusione di uno determina automaticamente il passaggio al successivo.

L'uscita K 2 è associata allo sbrinamento e rimane continuamente attivata durante lo sbrinamento stesso o fino a quando viene attivato l'ingresso digitale interruzione sbrinamento allorché lo sbrinamento si conclude e lo strumento passa automaticamente al fermo ventilatori dell'evaporatore; durante lo sbrinamento l'uscita K 1 viene forzata allo stato OFF.

Trascorsa la durata del fermo ventilatori dell'evaporatore dal momento della conclusione di uno sbrinamento il ciclo di sbrinamento si conclude; durante un fermo ventilatori dell'evaporatore l'attivazione dell'uscita K 1 viene inibita.

Tenendo premuto per almeno due secondi il tasto T1 lo strumento attiva un ciclo di sbrinamento.

### IMPOSTAZIONE DEL NUMERO DI CICLI AUTOMATICI DI SBRINAMENTO IN 24 ORE

Per modificare il numero di cicli automatici di sbrinamento in 24 ore posizionare i microinterruttori M1, M2 ed M3 sul valore desiderato (ad esempio per impostare tre cicli automatici di sbrinamento in 24 ore posizionare il microinterruttore M1 in posizione A ed i microinterruttori M2 ed M3 in posizione B).

### AVVERTENZE

- la modifica del numero di cicli automatici di sbrinamento in 24 ore non ha effetto immediato; per ottenere tale effetto, dopo la modifica tenere premuto per almeno due secondi il tasto T1
- il decorso dell'intervallo di sbrinamento viene rilevato ogni 10 minuti e memorizzato in una memoria permanente anche se si verifica un'interruzione dell'alimentazione; al ritorno dell'alimentazione stessa lo strumento ripropone le ultime impostazioni memorizzate
- se tutti i microinterruttori sono posizionati in posizione A lo strumento non attiva mai automaticamente un ciclo di sbrinamento
- se il numero di cicli automatici di sbrinamento in 24 ore non è sottomultiplo di 24 le frazioni in minuti dell'intervallo di sbrinamento vengono soppresse ma accumulate e memorizzate in una memoria permanente anche se si verifica un'interruzione dell'alimentazione provocando un adattamento dell'ultimo ciclo automatico di sbrinamento tale da garantire che la somma degli intervalli di sbrinamento corrisponda sempre a 24 ore.

## IMPOSTAZIONE DELLA DURATA MASSIMA DELLO SBRINAMENTO

Per modificare il valore della durata massima dello sbrinamento posizionare il microinterruttore **M4** sulla scala desiderata e ruotare il trimmer **TR2** fino a quando la freccia indica il valore desiderato (ad esempio per impostare una durata massima dello sbrinamento di ventisette minuti posizionare il microinterruttore **M4** in posizione **B** e ruotare il trimmer **TR2** fino a quando la freccia indica la tacca 12/27).

### AVVERTENZE

- la modifica del valore della durata massima dello sbrinamento non ha effetto immediato; per ottenere tale effetto non deve essere eseguita durante il decorso del valore stesso
- il decorso della durata massima dello sbrinamento viene rilevato ogni 10 minuti e memorizzato in una memoria permanente anche se si verifica un'interruzione dell'alimentazione; al ritorno dell'alimentazione stessa lo strumento ripropone le ultime impostazioni memorizzate
- se l'ingresso digitale interruzione sbrinamento è attivo lo strumento non attiva mai uno sbrinamento.

## IMPOSTAZIONE DELLA DURATA DEL FERMO VENTILATORI DELL'EVAPORATORE

Per modificare il valore della durata del fermo ventilatori dell'evaporatore ruotare il trimmer **TR1** fino a quando la freccia indica il valore desiderato (ad esempio per impostare una durata del fermo ventilatori dell'evaporatore di otto minuti ruotare il trimmer **TR1** fino a quando la freccia indica la tacca 8).

### AVVERTENZE

- la modifica del valore della durata del fermo ventilatori dell'evaporatore non ha effetto immediato; per ottenere tale effetto non deve essere eseguita durante il decorso del valore stesso
- il decorso della durata del fermo ventilatori dell'evaporatore viene rilevato ogni 10 minuti e memorizzato in una memoria permanente anche se si verifica un'interruzione dell'alimentazione; al ritorno dell'alimentazione stessa lo strumento ripropone le ultime impostazioni memorizzate.

## CONFIGURABILITA'

### CONFIGURABILITA'

MIN.	MAX.	U.M.	ST.	REGOLATORE DELLO SBRINAMENTO
0	7	---	3	numero di cicli automatici di sbrinamento in 24 ore

Stabilisce il numero di cicli di sbrinamento che lo strumento attiva automaticamente nel corso di 24 ore.

0	30	min.	30	durata massima dello sbrinamento
---	----	------	----	----------------------------------

Stabilisce la durata massima di uno sbrinamento.

MIN.	MAX.	U.M.	ST.	REGOLATORE DEI VENTILATORI DELL'EVAPORATORE ASSOCIATO ALL'USCITA K 1
0	10	min.	10	durata del fermo ventilatori dell'evaporatore

Stabilisce il tempo che inibisce l'attivazione dell'uscita dal momento della conclusione di uno sbrinamento.

## SEGNALAZIONI

### SEGNALAZIONI

Se il LED **L1** è acceso significa che l'uscita K 1 è attivata.

Se il LED **L2** è acceso significa che l'uscita K 2 è attivata.

Se il LED **L2** lampeggia significa che è in corso un fermo ventilatori dell'evaporatore.

## DATI TECNICI

### DATI TECNICI

<b>Contenitore:</b>	plastico grigio (PP0), autoestinguento.
<b>Dimensioni:</b>	53 x 90 x 58 mm (3 moduli DIN).
<b>Installazione:</b>	su guida DIN EN 50022 secondo norme DIN 43880.
<b>Grado di protezione:</b>	IP 40.
<b>Connessioni:</b>	morsettiere a vite passo 7.5 mm (alimentazione, ingresso digitale ed uscite) per conduttori fino a 2.5 mm <sup>2</sup> .
<b>Temperatura ambiente:</b>	da 0 a +60 °C (10 ... 90 % di umidità relativa non condensante).
<b>Alimentazione:</b>	230 Vca o 115 Vca o 24 Vca, 50/60 Hz, 1.5 VA.
<b>Classe di isolamento:</b>	II.
<b>Ingressi digitali:</b>	1 per l'interruzione remota di uno sbrinamento (5 V, 1 mA) con contatto NC.
<b>Visualizzazioni:</b>	indicatori dello stato delle uscite.
<b>Uscite:</b>	2 relè da 8 (2) A @ 250 Vca per la gestione dei ventilatori dell'evaporatore (NA) e del sistema di sbrinamento (in scambio).
<b>Gestione dello sbrinamento:</b>	per intervallo, temperatura di sicurezza e durata massima.

## PER ORDINARE

### SISTEMA DI CODIFICA

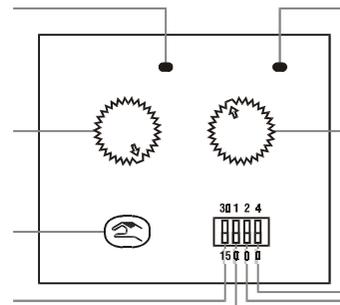
<b>Nome dello strumento:</b>	EC 6-105.
<b>Fisso:</b>	D.
<b>Alimentazione desiderata:</b>	220 (230 Vca) 115 (115 Vca) A24 (24 Vca).
<b>Opzioni:</b>	configurazione personalizzata.

## LED per l'Indicazione dello stato dell'uscita K 2

trimmer per l'impostazione della durata massima dello sbrinamento (secondo la base tempi stabilita con il microinterruttore M4)

tasto per l'attivazione di un ciclo di sbrinamento

microinterruttore M4 per l'impostazione della base tempi della durata massima dello sbrinamento



## LED per l'Indicazione dello stato dell'uscita K 1

trimmer per l'impostazione della durata del fermo ventilatori dell'evaporatore

microinterruttori per l'impostazione del numero di cicli automatici di sbrinamento in 24 ore