

## GRÖSSE DATEN

### GRÖSSE D. GEHÄUSE

Die Ausmasse sind in mm angegeben (Zeichnung 1:3).

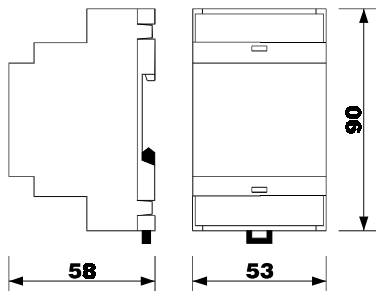


Fig. 3  
ds63mi.wmf

## EINBAU

### VOM HERSTELLER EMPFOHLENER FIXIERUNG

Auf DIN-Führung EN 50022 gemäß DIN-Norm 43880 (Zeichnung 1:3).

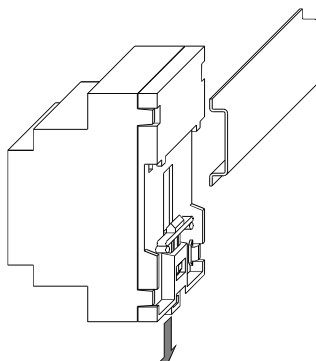


Fig. 4  
ms63m.wmf

## ELEKTRISCHE VERBINDUNGEN

### FOLGENDE VERBINDUNGEN SIND HERZUSTELLEN:

Typisches Beispiel

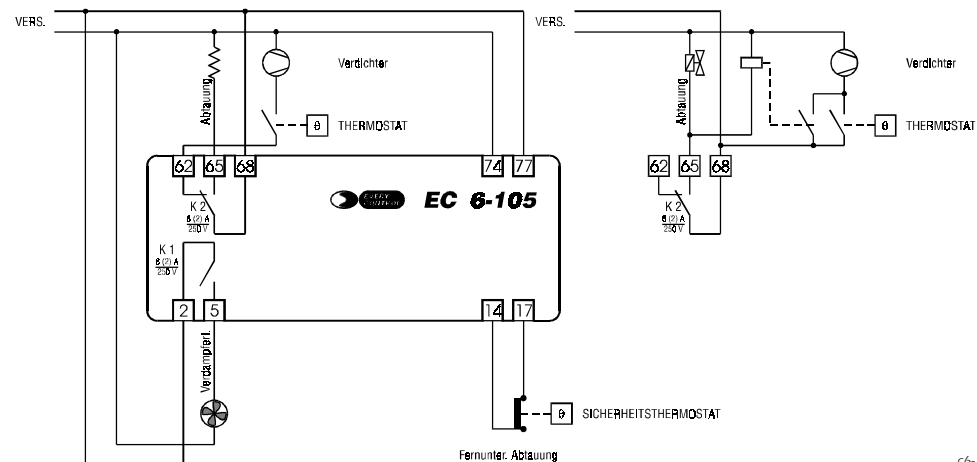


Fig. 5  
c6-105d.wmf

## HERSTELLERDATEN

EVERY CONTROL S.r.l.

Via Mezzaterra 6, 32036 Sedico Belluno ITALIEN

Tel. 0039-0437-852468 Fax 0039-0437-83648

Internetadresse

e-mail: every@worknet.it

http://www.everycontrol.it

### WICHTIG

Diese Publikation ist ausschliessliches Eigentum von EVERY CONTROL und die Vervielfältigung oder Vetreibung muß von EVERY CONTROL autorisiert werden.

EVERY CONTROL übernimmt keine Verantwortung für den Charakter, die technischen Daten und für eventuelle Fehler in der Publikation oder für Fehler, die sich aus dem Gebrauch dieser ergeben.

EVERY CONTROL übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die sich aufgrund der Nichtbeachtung der Hinweise ergeben.

EVERY CONTROL behält sich das Recht bei, Änderungen ohne Ankündigung und jederzeit durchführen zu können, ohne aber die essentiellen Charakteristiken für die Funktion oder Sicherheit zu ändern.

# EC 6-105

## Zeitgeber für Abtauung

Gebrauchsanweisung

Version 2/99 vom 25 Oktober 1999

Code EC 6-105 DOC D001

File 6105d.p65

**WICHTIG:**

**Der Gebrauch dieses Gerätes ist einfach; trotzdem müssen aber aus Sicherheitsgründen vor dem Einbau oder der Inbetriebnahme die Anweisungen gelesen und befolgt werden.**

**Bitte die vorliegende Gebrauchsanweisung sicher aufbewahren.**

## ALLGEMEINE INFORMATIONEN

### WOZU DIENT DAS GERÄT

EC 6-105 ist ein Zeitgeber und ist zur Führung der Abtauung (Zeit-Sicherheitstemperatur) für den Grossteil der Präzisionsanwendungen in Bezug auf Zeitintervalle im Kühlsektor geeignet. Es ist vorgesehen: eine manuelle Aktivierungstaste für einen Abtauzyklus, ein Digitaleingang zur Fernunterbrechung einer Abtauung und zwei Relaisausgänge mit 8 (2) A @ 250 Vac zur Führung der Verdampferlüfter und des Abtausystems; durch die Bedienung der an der Vorderseite des Geräts angebrachten Tasten können die Abtauungen je nach den persönlichen Erfordernissen gesteuert werden und ebenso kann die Ausgangsaktivität der Verdampferlüfter festgelegt werden.

EC 6-105 ist im Format 53 x 90 mm (3 DIN-Module) und ist für die Installation auf DIN-Führung vorgesehen.

## VORBEREITUNG

### INSTALLATION

EC 6-105 ist für die Installation auf DIN-Führung EN 50022 gemäß DIN-Norm 43880 vorgesehen (die Ausenmasse sind auf Fig. 3, die vom Hersteller empfohlene Fixierung ist auf Fig. 4 abgebildet).

### HINWEISE

- überprüfen, ob die Arbeitsbedingungen (Arbeitstemperatur, Feuchte, etc.) der vom Hersteller angegebenen Werte entsprechen (siehe TECHNISCHE DATEN)
- das Gerät an einem Ort mit ausreichender Ventilation anbringen, um eine interne Überhitzung zu vermeiden
- das Gerät nicht in der Nähe von Oberflächen, die Lüfter verstopfen könnten (Tepiche, Decken, etc.), von Wärmequellen (Heizkörper, Warmluftrohre, etc.), von Plätzen mit direkter Sonnenbestrahlung, mit Regen, Feuchte, übermäßigem Staubgehalt, mechanischen Vibrationen oder Stößen, oder in der Nähe von anderen Geräten mit starkem Magnetfeld (Mikrowelle, etc.) anbringen.
- gemäß der Sicherheitsnormen muß ein Schutz gegen eventuelle Kontakte mit den elektrischen Teilen und mit Teilen, die nur durch funktionelle Isolierung geschützt sind, durch den korrekten Einbau des Geräts gewährleistet sein; alle Teile mit Schutzfunktion müssen so angebracht werden, dass sie nur durch den Gebrauch eines Werkzeugs abgenommen werden können.

### ELEKTRISCHE VERBINDUNGEN

EC 6-105 verfügt über vier herausziehbare Schraubklemmen für Leiter bis 2,5 mm<sup>2</sup> (für den Anschluß an Versorgung, an den Digitaleingang und die Ausgänge), die sich auf der Vorderplatte des Geräts befinden (die herzustellenden Verbindungen sind auf Fig. 5 und auf der Polyesteretikette auf dem Behälter abgebildet).

### HINWEISE

- wenn das Gerät von einem kalten in einen wärmeren Bereich gebracht Geräterinneren Kondensation entstehen; es muß ca. ½ Stunde gewartet werden, bevor das Gerät an die Versorgung angeschlossen wird
- man muß sich versichern, dass die Versorgungsspannung, die Frequenz und die elektrische Leistung am Gerät der lokalen Versorgung entsprechen (siehe Kapitel TECHNISCHE DATEN)
- es dürfen nicht mehrere Geräte durch den gleichen Verdichter versorgt werden
- ein Gerät, das auf einem Fahrzeug eingebaut wurde, muß direkt von der Fahrzeugbatterie versorgt werden
- das Gerät mit einer Sicherung ausstatten, die den aufgenommenen Strom im Falle eines Defekts limitiert
- das Gerät bleibt an der lokalen Versorgung angeschlossen, bis die Klemmen 74 und 77 der Versorgung vorgehalten sind, auch wenn das Gerät offensichtlich abgeschaltet ist
- die Ausgänge mit einer Sicherung gegen Kurzschluß und Überlastung versehen
- das Gerät nicht selbst reparieren; man muß sich an qualifiziertes Personal wenden
- bei Fragen und Problemen mit dem Gerät wenden Sie sich bitte an Every Control (siehe Kapitel HERSTELLERDATEN).

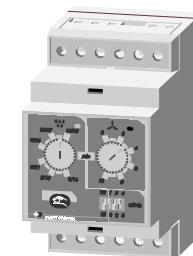


Fig. 1  
f6-105.wmf

## GEBRAUCH

### VORBEREITUNGSHINWEISE

Nachdem die Verbindungen korrekt hergestellt wurden (siehe Fig. 5), zeigt das Gerät die zuletzt eingestellten Werte an.

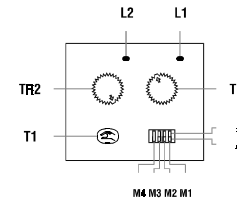


Fig. 2  
iu6105.wmf

EC 6-105 verfügt über vier Mikroschalter und zwei Trimmer, wodurch das Gerät je nach den persönlichen Notwendigkeiten programmiert werden kann (siehe Kapitel PROGRAMMIERUNG). Der Ausgang K 1 ist mit den Verdampferlüftern verbunden und ist auf ON gezwungen; dies nicht während einer Abtauung oder einem Stillstand der Verdampferlüfter.

Im Zeitraum von 24 Stunden, bei regelmäßigen Zeitintervallen (Abtauintervall), aktiviert das Gerät automatisch die Anzahl der Abtauungen, die mit den Mikroschaltern M1, M2 und M3 eingestellt.

Ein Abtauzyklus ist in zwei Phasen unterteilt (Abtauung und Stillstand Verdichterlüfter). Diese Phasen sind hintereinander geschaltet, wodurch das Beenden einer Phase automatisch die nächste einleitet.

Der Ausgang K 2 ist mit der Abtauung verbunden und bleibt während der Abtauung oder bis zur Aktivierung des Digitaleingangs-Abtauunterbrechung immer aktiviert, bis die Abtauung beendet ist und das Gerät automatisch auf Stillstand Verdampferlüfter weiterschaltet; während der Abtauung wird der Ausgang K 1 auf OFF geschaltet.

Nach Ablauf der Phase Stillstand Verdampferlüfter nach dem Abschluß der Abtauung ist der Abtauzyklus beendet; während eines Stillstands Verdampferlüfter ist die Aktivierung des Ausgangs K 1 untersagt.

Durch Drücken der Taste T1 für mindestens zwei Sekunden wird vom Gerät ein Abtauzyklus aktiviert.

### EINSTELLEN DER ANZAHL DER AUTOMATISCHEN ABTAUZYKLEN FÜR 24 STUNDEN

Zur Abänderung der Anzahl der automatischen Abtauzyklen für 24 Stunden werden die Mikroschalter M1, M2 und M3 auf den gewünschten Wert eingestellt (z.B. für 3 Zyklen in 24 Stunden den Mikroschalter M1 in Position A und die Mikroschalter M2 und M3 in Position B bringen).

### HINWEISE

- die Abänderung der Anzahl der automatischen Abtauzyklen für 24 Stunden ist nicht sofort wirksam. Um dies zu erreichen, die Taste T1 für mindestens zwei Sekunden gedrückt halten
- der Ablauf des Abtauintervalls wird alle 10 Minuten überprüft und in einem permanenten Speicher gespeichert, auch wenn es zu einer Versorgungsunterbrechung kommt. Bei neuerlicher Versorgung gibt das Gerät die zuletzt gespeicherten Daten an.
- wenn alle Mikroschalter auf Position A sind, aktiviert das Gerät nie automatisch einen Abtauzyklus
- wenn die Anzahl der automatischen Abtauzyklen für 24 Stunden nicht durch 24 teilbar ist, werden die Fraktionsminuten des Abtauintervalls beseitigt aber in einem permanenten Speicher summiert und gespeichert; dies auch wenn es zu einer Versorgungsunterbrechung kommt. So wird der letzte automatische Abtauzyklus so angepaßt, dass die Summe der Abtauzyklen immer 24 Stunden entspricht.

## EINSTELLEN DER MAXIMALDAUER DES ABTAUUNG

Um den Wert der Maximaldauer der Abtaung einzustellen, den Mikroschalter **M4** auf der gewünschten Skale einstellen und den Trimmer **TR2** so lange drehen, bis der Pfeil den gewünschten Wert anzeigt (z.B. zum Einstellen einer Maximaldauer von 27 Minuten den Mikroschalter **M4** auf Position **B** bringen und den Trimmer **TR2** drehen, bis der Pfeil 12/27 anzeigt).

### HINWEISE:

- die Abänderung der Maximaldauer der Abtaung ist nicht sofort wirksam; Um dies zu erreichen, darf die Abänderung nicht während des Ablaufs des Wertes selbst durchgeführt werden
- der Ablauf der Maximaldauer der Abtaung wird alle 10 Minuten überprüft und in einem permanenten Speicher gespeichert, auch wenn es zu einer Versorgungsunterbrechung kommt; Bei neuerlicher Versorgung gibt das Gerät die zuletzt gespeicherten Daten an
- wenn der Digitaleingang Abtaungunterbrechung aktiv ist, aktiviert das Gerät nie eine Abtaung.

## EINSTELLEN DER DAUER STILLSTAND VERDAMPFERLÜFTER

Um den Wert der Dauer Stillstand Verdampferlüfter einzustellen, den Trimmer **TR1** drehen, bis der Pfeil den gewünschten Wert anzeigt (z.B. zum Einstellen einer Stillstanddauer von 8 Minuten den Trimmer **TR1** drehen, bis der Pfeil 8 anzeigt).

### HINWEISE

- die Abänderung der Dauer Stillstand Verdampferlüfter ist nicht sofort wirksam; um dies zu erreichen, darf die Abänderung nicht während des Ablaufs des Wertes selbst durchgeführt werden.
- der Ablauf der Dauer Stillstand Verdampferlüfter wird alle 10 Minuten überprüft und in einem permanenten Speicher gespeichert, auch wenn es zu einer Versorgungsunterbrechung kommt; Bei neuerlicher Versorgung gibt das Gerät die zuletzt gespeicherten Daten an.

## PROGRAMMIERUNG

### PROGRAMMIERUNG

MIN.	MAX.	M.E.	ST.	ABTAUREGLER
0	7	---	3	Anzahl der automatischen Abtauzyklen für 24 Stunden

Bestimmt die Anzahl der Abtauzyklen, die das Gerät automatisch in 24 Stunden aktiviert.

0	30	min.	30	maximaldauer der Abtaung
---	----	------	----	--------------------------

Bestimmt die Maximaldauer der Abtaung.

MIN.	MAX.	M.E.	ST.	REGLER DER VERDAMPFERLÜFTER MIT AUSGANG K 1
0	10	min.	10	Stillstanddauer der Verdampferlüfter

Bestimmt die Dauer, für die der Ausgang nach dem Abschluß einer Abtaung nicht aktiviert werden kann.

## ANZEIGEN

### ANZEIGEN

LED L1 aktiv bedeutet, dass Ausgang K 1 aktiv ist.

LED L2 aktiv bedeutet, dass Ausgang K 2 aktiv ist.

LED L2 blinkend bedeutet, dass Stillstand Verdampferlüfter aktiv ist.

## TECHNISCHE DATEN

### TECHNISCHE DATEN

<b>Gehäuse:</b>	Grauer Kunststoff (PPO), selbstverloeschend.
<b>Gehäusegröße:</b>	53 x 90 x 58 mm (3 Module DIN).
<b>Einbau:</b>	auf DIN-Führung EN 50022 gemäß DIN-Norm 43880.
<b>Schutzart:</b>	IP 40.
<b>Anschlüsse:</b>	Schraubklemmen mit 7,5 mm Kontaktabstand (Versorgung, Digitaleingang und Ausgänge) für Leiter bis 2,5 mm <sup>2</sup> .
<b>Arbeitstemperatur:</b>	von 0 bis +60 °C (10 ... 90 % nicht kondensierende Feuchtigkeit).
<b>Versorgung:</b>	230 Vac oder 115 Vac oder 24 Vac, 50/60 Hz, 1,5 VA.
<b>Isolationsklasse:</b>	II.
<b>Digitaleingänge:</b>	1 für Fernunterbrechung einer Abtaung (5 V, 1 mA) mit Kontakt NC.
<b>Anzeigen:</b>	Zustandsanzeigen der Ausgänge.
<b>Ausgänge:</b>	2 Relais 8 (2) A @ 250 Vac zur Führung der Verdampferlüfter (NA) und des Abtausystems (mit Zykluswechsel).
<b>Abtauführung:</b>	mit Intervall, Sicherheitstemperatur und Maximaldauer.

## BESTELLUNG

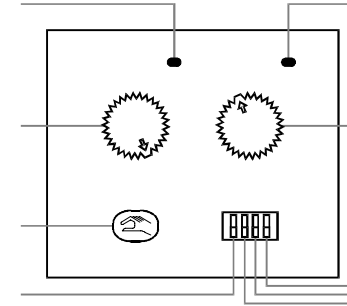
### CODESYSTEM

<b>Gerätename:</b>	EC 6-105.
<b>Fix:</b>	D.
<b>Versorgung:</b>	220 (230 Vac) 115 (115 Vac) A24 (24 Vac).
<b>Ausstattung:</b>	Persönlich gewünschte Programmierung.

## LED um den Ausgangszustand K 2 zu Zeigen

Trimmer für die Einstellen der Maximaldauer der Abtaung (Zweite die Zeitbasis bestimmt mit der Mikroschalter M4)

Taste für Abtauzyklus aktiviert  
Mikroschalter M4 für die Einstellen der Zeitbasis der Maximaldauer der Abtaung



## LED um den Ausgangszustand K 1 zu Zeigen

Trimmer für die Einstellen der dauer Stillstand Verdampferlüfter

Mikroschaltern für der Einstellen der Anzahl der Automatischen Abtauzyklen für 24 Stunden