

GRÖSSE DATEN

GRÖSSE D. GEHÄUSES UND DES SCHALTAFELAUSSCHNITTS

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

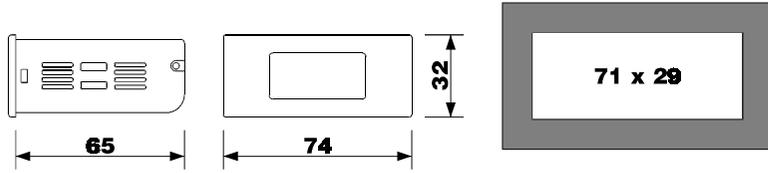


Fig. 3
ds3vi.wmf

EINBAU

VOM HERSTELLER EMPFOHLENER FIXIERUNG

An Schaltfelausschnitt mit gelieferten Schraubdübeln (Fig. 4) oder Federdübel (Fig. 5) (Zeichnung 1:3).

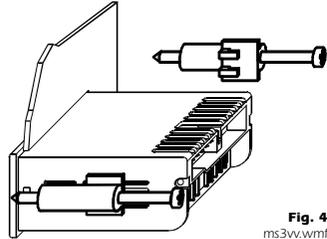


Fig. 4
ms3vv.wmf

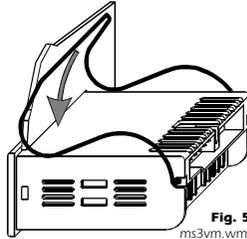


Fig. 5
ms3vm.wmf

ELEKTRISCHE VERBINDUNGEN

FOLGENDE VERBINDUNGEN SIND HERZUSTELLEN:

Typisches Beispiel.

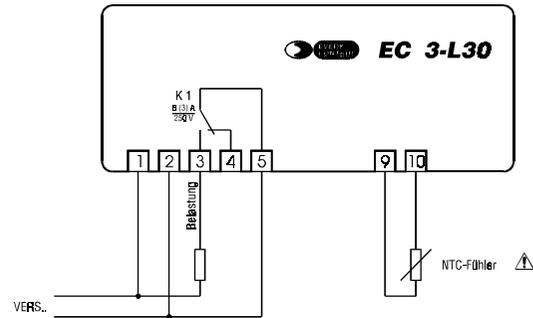


Fig. 6
c3-l30d.wmf

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 3-L30

Digitaler ON-OFF Temperaturregler Netzspannung versorgt mit einem Ausgange

Gebrauchsanweisung

Version 1/99 vom 16 Juni 1999

Code EC 3-L30 DOC D000

File 3l30d.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.



Fig. 1
f3-l30.wmf

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

WOZU DIENT DAS GERÄT

EC 3-L30 ist ein digitaler ON-OFF Temperaturregler mit einer Ausgange und ist für einen Temperaturbereich von -40 bis +99 °C vorgesehen Netzspannung versorgt (230 Vac) mit begrenzt Leistungsaufnahme (1 VA).

Das Gerät wird vom Werk für Messeingänge durch im Sektor gebräuchliche NTC-Fühler vorbereitet.

Durch einige Parameter kann der Temperaturregler eingestellt werden um "Warm"-betrieb oder "Kalt"-betrieb zu ermöglichen, um den Überlastungen durch häufige Anlassen zu sichern.

EC 3-L30 ist im Format 74 x 32 mm verfügbar und ist für die Installation an Schalttafeln durch vom Werk gelieferte Schraubdübeln oder Federdübeln vorgesehen.

VORBEREITUNG

INSTALLATION

EC 3-L30 ist für Tafelbau an Schaltfelausschnitt mit 71 x 29 mm mit den mitgelieferten Schraubdübeln oder Federdübeln vorgesehen (die Ausmasse des Gehäuses und des Schaltfelausschnitts sind auf Fig. 3 abgebildet, des vom Herstellers empfohlene Einbau ist auf Fig. 4 und Fig. 5 abgebildet).

HINWEISE

- die Stärke der Schalttafel muß zwischen 1 und 5 mm sein
- 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 (Teppiche, Decken, etc.), von Wärmequellen (Heizkörper, Wärmeluftröhre, 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
- wenn bei der Bestellung nicht anders angeführt, wird das Gerät mit Schraubklemmen ausgestattet.

ELEKTRISCHE VERBINDUNGEN

EC 3-L30 verfügt über zwei Schraubklemmen für Leiter bis 2,5 mm² (für den Anschluß an Versorgung, an die Messeingänge und die Ausgänge), die sich auf der Hinterplatte des Geräts befinden (die herzustellenden Verbindungen sind auf Fig. 6 und auf der Polyesteretikette auf dem Behälter abgebildet).

HINWEISE

- wenn das Gerät von einem kalten in einen wärmeren Bereich gebracht Geräteinneren 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 1 und 2 der Versorgung vorgehalten sind, auch wenn das Gerät offensichtlich abgeschaltet ist
- die Fühler ist mit einer Anschluß der Netzspannung verbunden; doppelisolierte

Fühler zu benutzen

- die Ausgange 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).

GEBRAUCH

VORBEREITUNGSHINWEISE

Nachdem die Verbindungen korrekt hergestellt wurden (siehe Fig. 6), der Normalfunktion des Geräts, zeigt es die von Fühler erhobene Temperatur an.

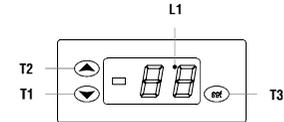


Fig. 2
iu3l30.wmf

Falls ein Alarm in Funktion ist, zeigt das Gerät den blinkenden Alarm-Code an bis der Fehler nicht erhoben ist (siehe Kapitel ANZEIGEN UND ALARME).

EC 3-L30 verfügt über einer Arbeits-Setpoint und einige Programmierungsparameter, die in einem permanenten Speicher memorisiert werden und dadurch kann man das Gerät nach eigenen Bedürfnissen abstimmen (siehe Kapitel PROGRAMMIERUNG).

Der Ausgang K 1 ist mit dem Arbeitssetpoint verbunden, bleibt immer aktiviert, bis die vom Fühler erhobene Temperatur die Arbeitssetpoints erreicht; sobald die Temperatur den Arbeitssetpoint des Hysteresewert (differential) darunter sinkt (bei Programmierung für "Warm"-betrieb) oder übersteigt (bei Programmierung für "Kalt"-betrieb), werden die Ausgänge wieder aktiviert.

EINSTELLEN DES ARBEITS-SETPOINTS (ARBEITSTEMPERATUR)

Um der Wert des Arbeits-Setpoints zu verändern wird die Taste T3 gedrückt (das Gerät zeigt den aktuellen Wert) und gleichzeitig muß man wiederholt die tasten T1 oder T2 drücken, bis das Gerät den gewünschten Wert anzeigt (wird die Taste T1 oder T2 gedrückt gehalten, steigt oder sinkt der Wert schneller); nach dem Einstellen die Taste T3 als letzte auslassen; wird die Taste T3 gedrückt, blinkt das LED L1 um anzuzeigen, dass eine Programmierung des Arbeits-Setpoints vorgenommen wird (wird die Taste T3 ausgesetzt, schaltet sich das Gerät automatisch aus der Einstellphase des Arbeits-Setpoints aus).

HINWEISE

- während eines Fehleralarms der Speicherdaten ist das Einstellen des Arbeits-Setpoints nicht möglich
- der Arbeits-Setpoint ist innerhalb der von Parameter r1 und r2 gegebenen Limits einstellbar
- der Wert des Arbeits-Setpoints wird in einem permanenten Speicher memorisiert, auch wenn es zu einer Unterbrechung der Versorgung kommt

EINSTELLEN DER PROGRAMMIERUNGSPARAMETER

Muß man gleichzeitig die Tasten T1 und T2 für mindestens 4 Sekunden gedrückt halten (dann zeigt das Gerät das Label f1 an).

Um einen Parameter zu wählen, wird die taste T1 oder T2 so oft gedrückt, bis der gewünschte Parameter angezeigt ist.

Um den Wert des Parameters zu ändern, wird die Taste T3 gedrückt gehalten (das Gerät zeigt den aktuellen Wert) und gleichzeitig die Taste T1 oder T2 so oft gedrückt, bis der gewünschte Wert angezeigt wird (wird die Taste T1 oder T2 gedrückt gehalten, steigt oder sinkt der Wert schneller); nach dem Einstellen die Taste T3 als letzte auslassen (das Gerät zeigt nochmals das Label des Parameters).

Um aus dem Programm für die Einstellung der Parameter auszusteigen, die Tasten T1 und T2 gleichzeitig für mindestens 4 Sekunden gedrückt halten oder mindestens 50 Sekunden, die Tasten nicht bedienen (Ausstieg mit time-out).

HINWEISE

- während eines Fehleralarms der Speicherdaten ist das Einstellen der Parameter nicht möglich
- das Einstellen eines Wertes eines Parameters dessen Einheit Stunden, Minuten oder Sekunden ist, nicht sofort wirksam; das Einstellen darf nicht während des Ablaufs des Wertes durchgeführt werden
- der Wert der Parameter wird in einem permanenten Speicher memorisiert, auch wenn es zu einer Unterbrechung der Versorgung kommt.

PROGRAMMIERUNG

ARBEITSETPOINT

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	ST.	ARBEITS-SETPOINT
r1	r2	°C	0		Arbeitssetpoint

Bestimmt die Temperatur verbunden mit dem Ausgang K 1.

ABSTALUNGSPARAMETER

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	ST.	MESSEINGANG
/1	-15	+15	°C	0	Kalibrierung

Bestimmt einen Schwellenwert, der algebraisch zu den Signalen der Messeingänge (z.B. um die Signale selbst zu korrigieren) zu zählen ist.

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	ST.	ON-OFF TEMPERATURREGLER VERBUNDEN MIT DEM ARBEITSETPOINT UND DEM AUSGANG K 1
r0	+1	+15	°C	+2	Hysterese (differential) (\$)

Bestimmt die Hysterese (differential) relativ zum Arbeitssetpoint.

r1	-40	+99	°C	-40	Einstellbares Minimum Arbeitssetpoint
----	-----	-----	----	-----	---------------------------------------

Bestimmt das einstellbare Minimum des Arbeitssetpoint; das Gerät überprüft automatisch, ob der mit Parameter r1 eingestellte Wert immer unterhalb des mit Parameter r2 einstellbaren Maximum des Arbeitssetpoint liegt.

r2	-40	+99	(°)	+99	Einstellbares Maximum Arbeitssetpoint
----	-----	-----	-----	-----	---------------------------------------

Bestimmt das einstellbare Maximum des Arbeitssetpoint; das Gerät überprüft automatisch, ob der mit Parameter r2 eingestellte Wert immer unterhalb des mit Parameter r1 einstellbaren Minimum des Arbeitssetpoint liegt.

r3	0	1	---	0	"Warm"-betrieb oder "Kalt"-betrieb
----	---	---	-----	---	------------------------------------

Bestimmt den Regulierungsbetrieb auf folgende Weise:

0 = "Warm"

1 = "Kalt".

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	ST.	SCHUTZ AUSGANG K 1
C0	0	15	Min.	0	Hemmzeit der Ausgangsaktivierung nach Inbetriebnahme des Geräts

Bestimmt die Zeit, die Ausgangsaktivierung ab dem Moment der Inbetriebnahme des Geräts hemmt.

ANZEIGEN UND ALARME

ANZEIGEN

Die Anzeige L1 des LED bedeutet, dass der Ausgang K 1 aktiviert ist.

ALARME

Wenn die blinkende Anzeige "E2" erscheint (**Fehler Datenspeicher**) bedeutet das, dass ein Fehler in den Programmierdaten im Speicher vorliegt (das Gerät Ausserbetriebnahme und wieder anschalten: wenn der Alarm beim Anschalten weiter andäer, muß das Gerät ersetzt werden); während dieses Alarms ist der Zugang zum Einstellen des Arbeitssetpoint und der Programmierparameter nicht möglich, des Ausgänge K 1 werden auf OFF gezwungen.

Wenn die blinkende Anzeige "E0" (**Fehler Fühler**), bedeutet das: die angeschlossene Type des Fühlers ist nicht korrekt (den Typfühler überprüfen), der Fühler ist defekt (den Fühler überprüfen), der Anschluß zwischen dem Gerät und dem Fühler weist einen Fehler auf (den Anschluß überprüfe), die vom Fühler erhobene Temperatur liegt außerhalb der vom Fühler zugelassenen Werte (s. versichen, dass die Temperatur im Umfeld des Fühlers innerhalb dieser Grenzwerte liegt); während des Alarms des Ausgang K 1 auf OFF gestimmt.

HINWEISE

- der Code der Alarme ist in Prioritätsordnung angegeben.

TECHNISCHE DATEN

TECHNISCHE DATEN

Gehäuse:	Schwarzer Kunststoff (PC-ABS), selbstverloeschend.
Gehaeusegröße:	74 x 32 x 65 mm.
Einbau:	Tafelbau an Schalttafelausschnitt 71 x 29 mm, mit vom Werk gelieferten Scheaubuegeln oder Federbügel.
Schutzart:	IP 54.
Anschlüsse:	Schraubklammern mit 5 mm Kontaktabstand für Leiter bis 2,5 mm ² (Versorgung, Messeingänge und Ausgänge).
Arbeitstemperatur:	von 0 bis +60 °C (10 ... 90 % nicht kondensierende Feuchtigkeit).
Versorgung:	230 Vac, 50/60 Hz, 1 VA.
Messeingänge:	1 für NTC-Fühler.
Messbereich:	von -40 bis +99 °C.
Eistelbereich:	von -40 bis +99 °C.
Auflösung:	1 °C.
Anzeigen:	1 zweistellige rote LED-Anzeige 12,5 mm hoch mit automatischem Zeichen, Zustandsanzeige des Ausgänge.
Ausgänge:	1 Relais (Öffner) 8 (3) A @ 250 Vac für die Führung des Regulierungslasten.

BESTELLUNG

CODESYSTEM

Gerätename:	EC 3-L30.
Gewünschter Messeingang:	N (für NTC-Fühler).
Versorgung:	220 (230 Vac).