

GRÖSSEDATEN

GRÖSSE D. GEHÄUSES UND DES SCHALTAFELAUSSCHNITTS

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

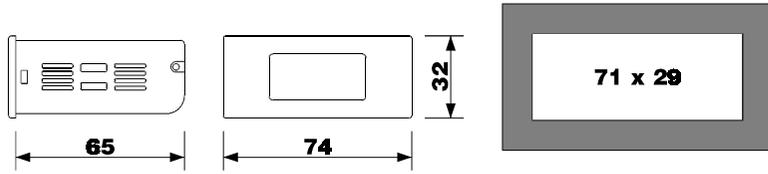


Fig. 3
ds3vi.wmf

EINBAU

VOM HERSTELLER EMPFOHLENER FIXIERUNG

An Schalttafelauausschnitt mit gelieferten Schraubdübeln (Fig. 4) oder Federdübel (Fig. 5) (Zeichnung 1-3).

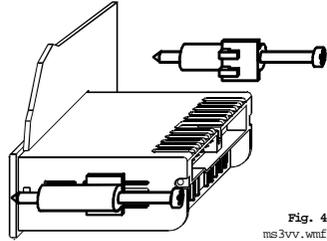


Fig. 4
ms3vv.wmf

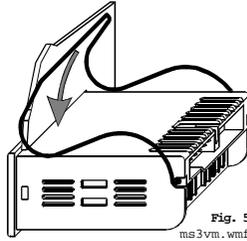


Fig. 5
ms3vm.wmf

ELEKTRISCHE VERBINDUNGEN

FOLGENDE VERBINDUNGEN SIND HERZUSTELLEN:

Typisches Beispiel.

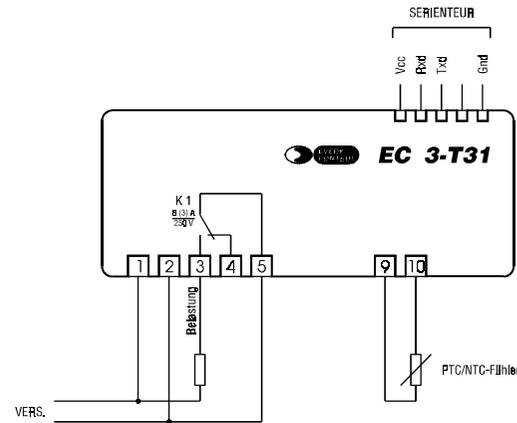


Fig. 6
c3-t31d.wmf

HERSTELLERDATEN

EVERY CONTROL S.r.l.

Via Mezzanona 6, 32036 Sediolo (TRENTO) ITALIEN

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

Internetadresse

e-mail: every@wacnet.it

http://www.everycontrol.it

WICHTIG

Diese Publikation ist ausschliessliches Eigentum von EVERY CONTROL und die Vervielfältigung oder Verbreitung 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-T31

Digitaler ON-OFF Temperaturregler Netzspannung versorgt mit einem Ausgange

Gebrauchsanweisung

Version 1/99 vom 16 Juni 1999

Code EC 3-T31 DOC D000

File 3t31d.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-t31.wmf

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

WOZU DIENT DAS GERÄT

EC 3-T31 ist ein digitaler ON-OFF Temperaturregler mit einer Ausgabe und ist für einen Temperaturbereich von -50 bis +150 °C vorgesehen Netzspannung versorgt (230 Vac) mit begrenzt Leistungsaufnahme (1 VA).

Das Gerät wird von Werk für Messingänge durch ein Sektor gebräuchliche PTC/NTC-Fühler vorbereitet.

Durch einige Parameter kann der Temperaturregler eingestellt werden um die Temperatur in Fahrenheit- oder Celsiusgrad anzuzeigen, um "Warm"-betrieb oder "Kalt"-betrieb zu ermöglichen, um den Überlastungen durch häufige Anlassen zu sichern, um Überschreitung der Sicherheitsnennungen anzuzeigen.

EC 3-T31 ist im Format 74 x 32 mm vor fähig und ist für die Installation an Schalttafeln durch von Werk gelieferte Schraubdübeln oder Federdübeln vorgesehen.

VORBEREITUNG

INSTALLATION

EC 3-T31 ist für Tafel einbau an Schalttafelauausschnitt mit 71 x 29 mm mit den mitgelieferten Schraubdübeln oder Federdübeln vorgesehen (die Ausmasse des Gehäuses und des Schalttafelauausschnitts sind auf Fig. 3 abgebildet, das von Hersteller 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 von 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, Wärmelampe, 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 Gerätes 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-T31 verfügt über zwei Schraubklemmen für Leiter bis 2,5 mm² (für den Anschluss an Versorgung, an die Messingänge und die Ausgabe), und über einen einreihigen fünfpoligen Zapfenverbinder (für den Anschluss an Einstell-/Klimatisierungssysteme CLONE und Anlageüberwachungssysteme RICS), die sich auf der Hinterplatte des Gerätes 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 mit einer Sicherung ausstatten, um sie vor eventuellen Kontakten mit metallischen Teilen zu isolieren oder isolierte Fühler verwenden
- die Ausgabe 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 Gerätes, zeigt es die von Fühler erhaltene Temperatur an.

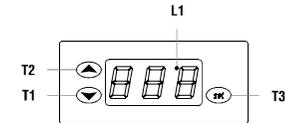


Fig. 2
iu3131.wmf

Falls ein Alarm in Funktion ist, zeigt das Gerät den blinkenden Alarm-Code an und der Alarmnummer ist in Funktion bis der Fehler nicht erhoben ist (siehe Kapitel ANZEIGEN UND ALARME); durch Drücken der Taste T1 wird der Alarmnummer ausgeschaltet.

EC 3-T31 verfügt über einen Arbeits-Setpoint und einige Programmierungsparameter, die in einem permanenten Speicher memorisiert werden und dadurch kann man das Gerät nach eigenem Bedarf frissen abstellen (siehe Kapitel PROGRAMMIERUNG).

Der Ausgang K 1 ist mit dem Arbeits-Setpoint verbunden, bleibt immer aktiviert, bis die von Fühler erhaltene Temperatur die Arbeits-Setpoints erreicht; sobald die Temperatur den Arbeits-Setpoint des Hysteresewert (differential) darunter sinkt (bei Programmierung für "Warm"-betrieb) oder übersteigt (bei Programmierung für "Kalt"-betrieb), werden die Ausgabe wieder aktiviert.

EINSTELLEN DES ARBEITSS-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 an anzuzeigen, dass eine Programmierung des Arbeits-Setpoints vorgenommen wird (wird die Taste T3 ausgelassen, schaltet sich das Gerät automatisch aus der Einstellphase des Arbeits-Setpoints aus).

HINWEISE

- während eines Fehlalarmes 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

Die Programmierungsparameter sind auf zwei Stufen gegliedert, um die schwierigeren Daten vor nicht gewünschten Einwirkungen zu schützen und sind in Gruppen geteilt, die man durch den Anfangsbuchstaben des Labels leicht erkennen kann.

Um in die erste Stufe einzutreten, muss man gleichzeitig die Tasten T1 und T2 für mindestens 4 Sekunden gedrückt halten (daneben zeigt das Gerät das Label PA an).

Um einen Parameter der ersten Stufe 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 in die zweite Stufe einzusteigen, muß man auf der ersten Stufe das Label **PA** wählen. Die Taste **T3** gedrückt halten (das Gerät zeigt den aktuellen Wert d. Labels) und gleichzeitig so oft die Tasten **T1** oder **T2** drücken, bis das Gerät -19 angezeigt (wird die Taste **T1** oder **T2** gedrückt gehalten, steigt oder sinkt der Wert schneller); nach dem Einstellen die Taste **T3** als letzte auslassen (es wird wieder das Label **PA** angezeigt); die Tasten **T1** und **T2** gleichzeitig mindestens 4 Sekunden gedrückt halten (das Gerät zeigt nun den ersten Parameter der zweiten Stufe). Um einen Parameter der zweiten Stufe zu wählen, die Tasten **T1** oder **T2** so oft drücken, bis der Label des gewünschten Parameters angezeigt wird.

Um den Wert des Parameters zu ändern, die Taste **T3** gedrückt halten (das Gerät zeigt den aktuellen Wert) und gleichzeitig so oft 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 (das Gerät zeigt nun noch einmal 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 Fehlerlams 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 einen permanenten Speicher memorisiert, auch wenn es zu einer Unterbrechung der Versorgung kommt.

PROGRAMMIERUNG

ARBEITSPUNKT					
LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	ST.	ARBEITS-SETPOINT
x1	x2	(*)	0		Arbeitssetpoint

Bestimmt die Temperatur verbunden mit dem Ausgang K 1.

ABSTALTUNGSPARAMETER					
LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	ST.	PASSWORD
PA	-55	+99	-	0	Password (\$)

Password, das den Zugang auf die zweite Stufe ermöglicht.

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	ST.	MESSEINGANG
0	1	3	-	1	Type Fühler

Bestimmt die Fühlerart, die das Gerät an seinen Messeingängen annimmt auf folgende Weise:

1=	Fühler PIC	3=	Fühler NIC.
----	------------	----	-------------

A	-55	+99	(*)	0	Kalibrierung (\$)
---	-----	-----	-----	---	-------------------

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

Z	0	6	-	3	Digitalfilter
---	---	---	---	---	---------------

Bestimmt eine Zeitkonstante, die an die Signale der Messeingänge anbringen ist, auf folgende Weise:

0=	0 sek.	1=	0,4 sek.
2=	1,2 sek.	3=	3,0 sek.
4=	8,0 sek.	5=	19,8 sek.
6=	48,0 sek.		

B	0	1	-	1	Messeinheit
---	---	---	---	---	-------------

Bestimmt auf folgende Weise die Messeinheit des Arbeits-Setpoint und der Parameter: in Grad: 0= Messeinheit in Grad Fahrenheit 1= Messeinheit in Grad Celsius.

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	ST.	ON-OFF TEMPERATURREGLER VERBUNDEN MIT DEM ERSTEN ARBEITSPUNKT UND DEM AUSGANG K 1
x0	-15	+15	(*)	+2	Hysteresis (differential) (\$)

Bestimmt die Hysteresis (differential) relativ zum Arbeitssetpoint.

x1	-55	+127	(*)	-55	Einstellbares Minimum Arbeitssetpoint
----	-----	------	-----	-----	---------------------------------------

Bestimmt das einstellbare Minimum des Arbeitssetpoint: das Gerät überprüft automatisch, ob der mit Parameter x1 eingestellte Wert immer unterhalb des mit Parameter x2 einstellbaren Maximum des Arbeitssetpoint liegt.

x2	-55	+127	(*)	+127	Einstellbares Maximum Arbeitssetpoint
----	-----	------	-----	------	---------------------------------------

Bestimmt das einstellbare Maximum des Arbeitssetpoint: das Gerät überprüft automatisch, ob der mit Parameter x2 eingestellte Wert immer unterhalb des mit Parameter x1 einstellbaren Minimum des Arbeitssetpoint liegt.

x3	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	Hemzeit der Ausgangsaktivierung nach Inbetriebnahme des Geräts

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

C1	0	15	Min.	0	Hemzeit der Ausgangsaktivierung nach der vorhergehenden Aktivierung
----	---	----	------	---	---

Bestimmt die Zeit, die Ausgangsaktivierung ab dem Moment der vorhergehenden Aktivierung dieses Ausgangs hemmt.

C2	0	15	Min.	0	Hemzeit der Ausgangsaktivierung nach der vorhergehenden Inaktivierung
----	---	----	------	---	---

Bestimmt die Zeit, die Ausgangsaktivierung ab dem Moment der vorhergehenden Inaktivierung dieses Ausgangs hemmt.

C3	0	1	-	0	Ausgangszustand während Fehleralarm Fühler
----	---	---	---	---	--

Bestimmt den Zustand des Ausgangs während eines Fehlerlams Fühler, auf folgende Weise:

0=	während eines Fehlerlams Fühler wird der Ausgang auf Position OFF gebracht
1=	während eines Fehlerlams Fühler wird der Ausgang auf Position ON gebracht

O4	0	1	-	0	Hemzeit der Aktivierung und Deaktivierung des Ausgangs
----	---	---	---	---	--

Bestimmt auf folgende Weise, ob die Aktivierung oder Deaktivierung des Ausgangs für eine Pflanzzeit gehemmt wird:

0=	kein Eingreifen
1=	die Aktivierung und Deaktivierung des Ausgangs werden für 3 Sekunden gehemmt.

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	ST.	ALARMREGLER
A0	+1	+15	(*)	+2	Hysteresis (differential)

Bestimmt die Hysteresis (differential) relativ zu den Parameter A1 und A2.

A1	-55	0	(*)	0	Set für Alarm d. Minimaltemperatur relativ zum Arbeits-Setpoint
----	-----	---	-----	---	---

Bestimmt einen Schwellenwert, der algebraisch zum Arbeits-Setpoint zu zählen ist; der so erhaltene Wert bestimmt die Temperatur, unterhalb der Alarm der Minimaltemperatur aktiviert wird.

Wenn der Parameter A1 auf 0 eingestellt ist, wird der Alarm der Minimaltemperatur nie aktiviert.

A2	0	+99	(*)	0	Set für Alarm d. Maximaltemperatur relativ zum Arbeits-Setpoint
----	---	-----	-----	---	---

Bestimmt einen Schwellenwert, der algebraisch zum Arbeits-Setpoint zu zählen ist; der so erhaltene Wert bestimmt die Temperatur, oberhalb der Alarm der Maximaltemperatur aktiviert wird.

Wenn der Parameter A2 auf 0 eingestellt ist, wird der Alarm der Maximaltemperatur nie aktiviert.

A3	0	15	Stund.	0	Hemzeit der Aktivierung der Temperatur Alarme nach Inbetriebnahme d. Geräts
----	---	----	--------	---	---

Bestimmt die Zeit, für die Aktivierung der Temperaturalarme ab dem Moment der Inbetriebnahme d. Geräts gehemmt wird.

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	ST.	SERIENNETZVERBINDUNG KOMUNIKATIONSPROTOKOLL EVC0BUS MIT
-------	------	------	------	-----	---

I1	1	15	-	1	Geräteadresse
----	---	----	---	---	---------------

Bestimmt die Adresse, an die das Gerät (slave) antwortet, wenn es in einem Seriennetz mit Kommunikationsprotokoll EVC0BUS, geführt von einem Master (zum Beispiel ein Personal Computer), arbeitet.

I2	0	7	-	0	Gerätegruppe
----	---	---	---	---	--------------

Bestimmt die Gruppe, an die das Slavegerät antwortet, wenn es in einem Seriennetz mit Kommunikationsprotokoll EVC0BUS verbunden ist, das von einem Mastergerät (zum Beispiel einem Personal Computer) geführt wird.

- HINWEISE**
- das Zeichen (\$) bedeutet, dass der Parameter der ersten Stufe angehört
 - das Zeichen (*) bedeutet, dass die Messeinheit vom Parameter /8 abhängt.

ANZEIGEN UND ALARME

ANZEIGEN

Die Anzeige **I1** des LED bedeutet, dass der Ausgang K 1 aktiviert ist.

Wenn die Anzeige **I1** blinkt, bedeutet das, dass die Zählung einer Hemzeit zur Aktivierung des Ausgangs K 1 läuft (siehe Parameter C0, C1, C2 und C4).

ALARME

Wenn die blinkende Anzeige "E2" erscheint und der Summe ein intermittierendes Signal gibt (**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 anhält, muß das Gerät ersetzt werden); während dieses Alarms ist der Zugang zum Einstellen des Arbeitssetpoint und der Programmierparameter nicht möglich, des Ausgangs K 1 werden auf OFF gezwungen.

Wenn die blinkende Anzeige "E0" erscheint und der Summe ein intermittierendes Signal gibt (**Fühler Fühler**), bedeutet das: die angeschlossene Type des Fühlers ist nicht korrekt (siehe Parameter /0), der Fühler ist defekt (den Fühler überprüfen), der Anschluß zwischen dem Gerät und dem Fühler weist einen Fehler auf (den Anschluß überprüfen), die vom Fühler erhaltene Temperatur liegt außerhalb der vom Fühler zugelassenen Werte (s. beachten, dass die Temperatur im Umfeld des Fühlers innerhalb dieser Grenzwerte liegt); während des Alarms wird die Funktionalität des Ausgangs K 1 mit dem Parameter C3 gestimmt.

Wenn das Gerät die vom Fühler erhaltene Temperatur blinkend anzeigt und der Summe ein intermittierendes Signal gibt (**Temperaturalarm**) bedeutet das, dass die vom Fühler erhaltene Temperatur außerhalb der mit Parameter A1 und A2 festgesetzten Limits liegt. (siehe Parameter A0, A1 und A2); kein Eingreifen.

Wenn das Gerät "99" blinkend anzeigt (**Skalaende Display**) bedeutet das, dass die vom Fühler erhaltene Temperatur außerhalb der vom Gerät zugelassenen Temperatur liegt (sich versichern, dass die Temperatur im Umfeld des Fühlers innerhalb der für das Gerät zulässigen Grenzwerte liegt); kein Eingreifen.

- HINWEISE**
- der Code der Alarme ist in Prioritätszählung angegeben.

TECHNISCHE DATEN

TECHNISCHE DATEN	
Gehäuse:	Schwarzer Kunststoff (PC-ABS), selbstverlöschend.
Gehäusegröße:	74 x 32 x 65 mm.
Einbau:	Tafelbau an Schalttafel Ausschnitt 71 x 29 mm, mit vom Werk gelieferten Schraubboegen oder Federtiegel.
Schutzart:	IP 54.

Anschlüsse:

Schraubklemmen mit 5 mm Kontaktabstand für Leiter bis 2,5 mm² (Versorgung, Messeingänge und Ausgänge), einzeihiger fünfpoliger zapfenverbinder mit 5,08 mm Kontaktabstand (Seriennetz).

Arbeitstemperatur:

Von 0 bis +60 °C (10 ... 90 % nicht kondensierende Feuchtigkeit).

Versorgung:

230 Vac oder 115 Vac, 50/60 Hz, 1 VA

Inhaltionsklasse:

I

Alarmnummer:

eingebaue.

Messeingänge:

1 für Fühler PIC/NIC.

Messbereich:

von -50 bis +150 °C für PIC-Fühler, von -40 bis +110 °C für NIC-Fühler.

Einstellbereich:

von -55 bis +127 °C

Auflösung:

1 °F mit Temperaturanzeige in Fahrenheit, 1 °C mit Temperaturanzeige in Celsius.

Anzeigen:

1 dreistellige rote LED-Anzeige 12,5 mm hoch mit automatischem Zeichen, Zustandsanzeige des Ausgangs.

Ausgänge:

1 Relais (Öffner) 8 (3) A @ 250 Vac für die Führung des Regulierungslasten.

Seriennetz:

TTL mit Protokoll EVC0BUS, für den Abschluß an Einstell-/Klonationssystemen CLONE und Anlageüberwachungssystem RICS.

BESTELLUNG

CODESYSTEM	
Gerätename:	EC 3-T31.
Gewünschter Messeingang:	P (für Fühler PIC/NIC).
Versorgung:	220 (230 Vac), 115 (115 Vac).
Ausstattung:	persönliche Einstellung.