

GRÖSSE DATEN

GRÖSSE D. GEHÄUSES UND DES SCHALTAFELAUSSCHNITTS

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

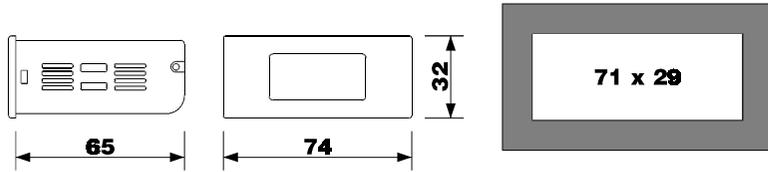


Fig. 3
ds3vi.wmf

EINBAU

VOM HERSTELLER EMPFOHLENER FIXIERUNG

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

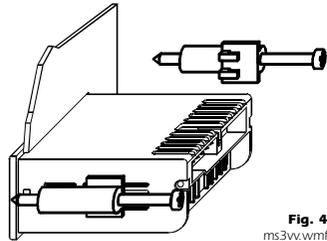


Fig. 4
ms3vv.wmf

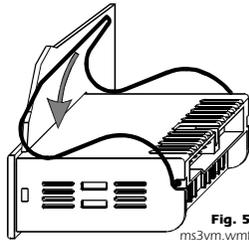


Fig. 5
ms3vm.wmf

ELEKTRISCHE VERBINDUNGEN

FOLGENDE VERBINDUNGEN SIND HERZUSTELLEN:

Typisches Beispiel.

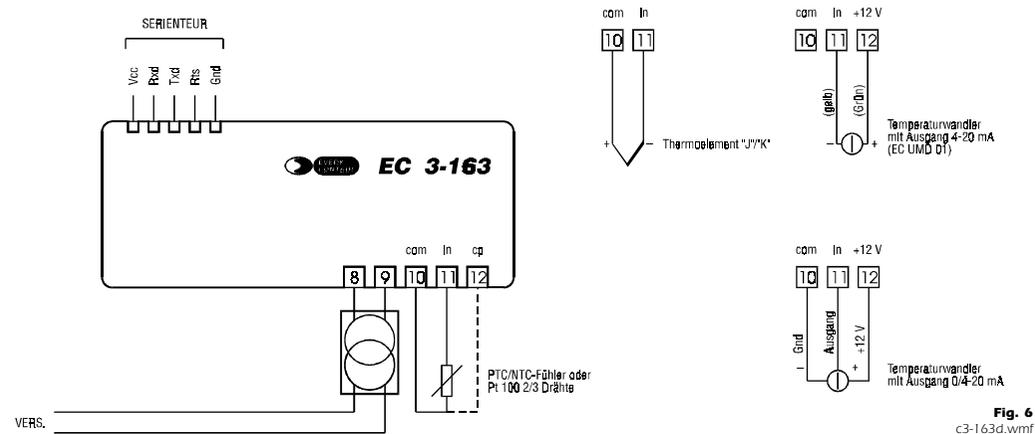


Fig. 6
c3-163d.wmf

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 3-163

Digitale einstellbar Temperaturanzeige

Gebrauchsanweisung

Version 1/99 vom 23 Juni 1999

Code EC 3-163 DOC D000

File 3163d.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
f3-163.wmf

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

WZU DIENT DAS GERÄT

EC 3-163 ist ein digitaler einstellbar Temperaturanzeiger und ist für einen Temperaturbereich von -99 bis +999 °C.

Das Gerät wird vom Werk zur Aufnahme von PTC/NTC-Fühlern oder Thermoelemente Type "J"/"K" oder Fühler Pt 100 2/3 Drähte vorgesehen oder Temperaturwandler mit Ausgang 0/4-20 mA 2 und 3 Drähte (Für den Temperaturwandler ist es möglich, die Ableseskala zu programmieren); eventuellen Verbesserungen des bezeichneten Wertes könnten durchführbar sein wenn man auf den passenden Parameter handelt.

EC 3-163 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 3-163 ist für Tafel einbau 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 3-163 verfügt über zwei Schraubklemmen für Leiter bis 2,5 mm² (für den Anschluß an Versorgung und an die Messeingänge), und über einen einreihigen fünfpoligen Zapfenverbinder (für den Anschluß an Einstell-/Klontationssysteme CLONE und Anlageüberwachungssysteme RICS), 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 8 und 9 der Versorgung vorgehalten sind, auch wenn das Gerät offensichtlich abgeschaltet ist
- die Fühler mit einer Sicherung ausstatten, um sie vor eventuellem Kontakt mit

- metallischen Teilen zu isolieren oder isolierte Fühler verwenden
- 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).

GBRAUCH

VORBEREITUNGSHINWEISE

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

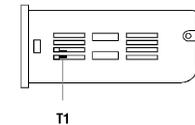


Fig. 2
adj3163.wmf

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

EC 3-163 verfügt über einige Programmierungsparameter, die in einem permanenten Speicher memorisiert werden und dadurch kann man das Gerät nach eigenen Bedürfnissen abstimmen (siehe Kapitel PROGRAMMIERUNG).

EINSTELLEN DER PROGRAMMIERUNGSPARAMETER

Die Programmierungsparameter sind auf die man durch den Anfangsbuchstaben des Labels leicht erkennen kann.

Muß man gleichzeitig die Taste T1 für mindestens 4 Sekunden gedrückt halten (danach zeigt das Gerät das Label PA an).

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

Um den Wert des Parameters zu ändern, wird die Taste T1 für mindestens 4 Sekunden gedrückt gehalten (danach zeigt das Wert automatisch steigt an); nach dem Einstellen die Taste T1 auslassen (das Gerät zeigt nochmals das Label des Parameters).

Um aus dem Programm für die Einstellung der Parameter auszustiegen, wird die taste T1 so oft gedrückt, bis der Fühler Herobene Temperatur angezeigt ist 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
- der Wert der Parameter wird in einem permanenten Speicher memorisiert, auch wenn es zu einer Unterbrechung der Versorgung kommt.

PROGRAMMIERUNG

ABSTELLUNGSPARAMETER

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	ST.	RESERVIRT
PA	---	---	---	---	Reserviert
Reserviert.					
LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	ST.	MESSINGANG
/0	01	31	---	(*)	Type Fühler
Bestimmt die Fühlertyp, die das Gerät an seinen Messeingang aufnimmt, auf folgende Weise:					
01	=	Fühler PTC	03	=	Fühler NTC
10	=	Thermoelement Type "J"	11	=	Thermoelement Type "K"
20	=	Fühler Pt 100 3 Drähte	21	=	Fühler Pt 100 2 Drähte
30	=	Temperaturwandler mit Ausgang 4-20 mA 2 oder 3 Drähte	31	=	Temperaturwandler mit Ausgang 0-20 mA 2 oder 3 Drähte.
/1	-9	+10	°C	0	Kalibrierung
Bestimmt einen Schwellenwert, der algebraisch zu den Signalen der Messeingänge (z.B. um					

die Signale selbst zu korrigieren) zu zählen ist.

/2	0	6	---	3	Digitalfilter
Bestimmt eine Zeitkonstante, die an die Signale der Messeingänge anzubringen 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.				

/4 0 1 --- 0 Anzeige der unbedeutenden Nullstellen

Bestimmt auf folgende Weise, ob die unbedeutenden Nullstellen angezeigt werden:

- 0 = die unbedeutenden Nullstellen werden nicht angezeigt
- 1 = die unbedeutenden Nullstellen werden angezeigt.

/5	0	1	---	1	Dezimalpunkt
Bestimmt die Auflösung, mit der die Temperatur angezeigt wird, auf folgende Weise:					
0 =	die Temperatur wird mit der Auflösung der Messeinheit angezeigt				
1 =	die Temperatur wird mit der Auflösung 1/10 der Messeinheit angezeigt.				

/6 -99 +999 Punkte-20 unterer Vollausschlag für Eingang 0/4-20 mA korrespondieren zum Minimalwert der Wandlereichung

Bestimmt den unteren Vollausschlag für Eingang 0/4-20 mA und muß dem Minimalwert der Wandlereichung entsprechen.

/7 -99 +999 Punkte+80 oberen Vollausschlag für Eingang 0/4-20 mA korrespondieren zum Maximalwert der Wandlereichung

Bestimmt den oberen Vollausschlag für Eingang 0/4-20 mA und muß dem Maximalwert der Wandlereichung entsprechen.

LABEL MIN. MAX. M.E. ST. SERIENNETZVERBINDUNG MIT KOMUNIKATIONSPROTOKOLL EVCOBUS

L1 1 15 --- 1 Geräteadresse

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

L2 0 7 --- 0 Gerätegruppe

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

HINWEISE

- *das Zeichen (*) bedeutet, dass der Wert von der vorherigen Einstellung des gewünschten Messeinganges abhängt*

- *wenn das Gerät für die Aufnahme von Thermoelementen der Type "J"/"K" am Messeingang vorbereitet wurde, gibt es den Parameter /5 nicht*

- *wenn das Gerät nicht für die Aufnahme von Temperaturwandlern mit Ausgang 0/4-20 mA, 2 und 3 Drähte, am Messeingang vorbereitet ist, gibt es die Parameter /6 und / 7 nicht.*

ALARME

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 andäert, muß das Gerät ersetzt werden); während dieses Alarms ist der Zugang zum Einstellen der Programmierparameter nicht möglich.

Wenn die blinkende Anzeige **"E0"** erscheint (**Fehler 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 erhobene Temperatur liegt außerhalb der vom Fühler zugelassenen Werte (s. versichen, dass die Temperatur im Umfelds des Fühlers innerhalb dieser Grenzwerte liegt); kein Eingreifen.

Wenn das Gerät **"EOC"** blinkend anzeigt (**Fehler Verbindungsfehler Kälte/dritter Draht**), bedeutet das, wenn das Gerät für die Aufnahme von Thermoelementen der Type "J"/"K" vorbereitet ist, dass ein Fehler im Kompensationskreis der Kälteverbindung vorliegt (das Gerät muß ausgetauscht werden); wenn das Gerät für einen Messeingang mit Fühler Pt 100 2/3 Drähte vorbereitet ist und für einen Messeingang durch Fühler Pt 100 3 Drähte programmiert ist, ist der dritte Draht des Fühlers nicht angeschlossen (die Verbindung Gerät-Fühler überprüfen; kein Eingreifen.

Wenn das Gerät **"999"** blinkend anzeigt (**Skalaende Display**) bedeutet das, dass die vom Fühler erhobene 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 Prioritätsordnung angegeben.*

TECHNISCHE DATEN

TECHNISCHE DATEN	
Gehäuse:	Schwarzer Kunststoff (PC-ABS), selbstverloeschend.
Gehäusegröße:	74 x 32 x 65 mm.
Einbau:	Tafeleinbau an Schalttafelausschnitt 71 x 29 mm, mit vom Werk gelieferten Scheaubuegeln oder Federbügel.
Schutzart:	IP 54.
Anschlüsse:	Schraubklemmen mit 5 mm Kontaktabstand für Leiter bis 2,5 mm² (Versorgung und Messeingänge), einreihiger fünfpoliger zapfenverbinder mit 5,08 mm Kontaktabstand (Serienteur).
Arbeitstemperatur:	von 0 bis +60 °C (10 ... 90 % nicht kondensierende Feuchte).
Versorgung:	12 Vac/dc oder 12-24 Vac/dc, 50/60 Hz, 1,5 VA.
Isolationsklasse:	II.

^[1] Die Temperatur wird mit der Auflösung der Messeinheit angezeigt

^[2] Die Temperatur wird mit der Auflösung 1/10 der Messeinheit angezeigt

Messeingänge: 1 abstellbar, je nach Modell für Fühler PTC/NTC oder Thermoelement "J"/"K" oder Fühler Pt 100 2/3 Drähte oder für Temperaturwandler mit Ausgang 0/4-20 mA 2 und 3 Drähte (Ri 56 Ohm); an der Klemme 12 sind +12V (+30%, -20%) für die Versorgung des Temperaturwandlers möglich.

Messbereich: von -50 bis +150 °C für PTC-Fühler, von -40 bis +110 °C für NTC-Fühler, von -99 bis +700 °C für Thermoelement Type "J", von -99 bis +999 °C für Thermoelement Type "K", von -99 bis +600 °C für Fühler Pt 100 2/3 Drähte, abstellbar für Temperaturwandler mit Ausgang 0/4-20 mA 2 oder 3 Drähte.

Auflösung: programmierbar für 0,1 (mit Ausnahme der Modelle für Messeingang mit Thermoelement Type "J"/"K") oder 1 °C.

Anzeigen: 1 dreistellige rote LED-Anzeige 12,5 mm hoch mit Dezimalpunkt und automatischem Zeichen.

Serienteur: TTL mit Protokoll EVCOBUS, für den Abschluß an Einstell/Klonationssystemen CLONE und Anlageüberwachungssystem RICS.

BESTELLUNG

CODESYSTEM	
Gerätename:	EC 3-163.
Gewünschter Messeingang:	P (für Fühler PTC/NTC), <p>J (für Thermoelementen Type "J"/"K"),</p> <p>C (für Fühler Pt 100 2/3 Drähte),</p> <p>I (für Temperaturwandler mit Ausgang 0/4-20 mA 2 und 3 Drähte).</p>
Versorgung:	012 (12 Vac/dc), <p>024 (12-24 Vac/dc).</p>
Ausstattung:	persönliche Einstellung, Temperaturanzeige in °F, grüne LED-Anzeige.