



Zündschutzart EEx qe II T6

Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-85/2018 / BKI 94 B1-079. Zugelassen für alle gefährdeten IIA-, IIB- und IIC-Bereiche in den EU-Ländern.

Anwendung

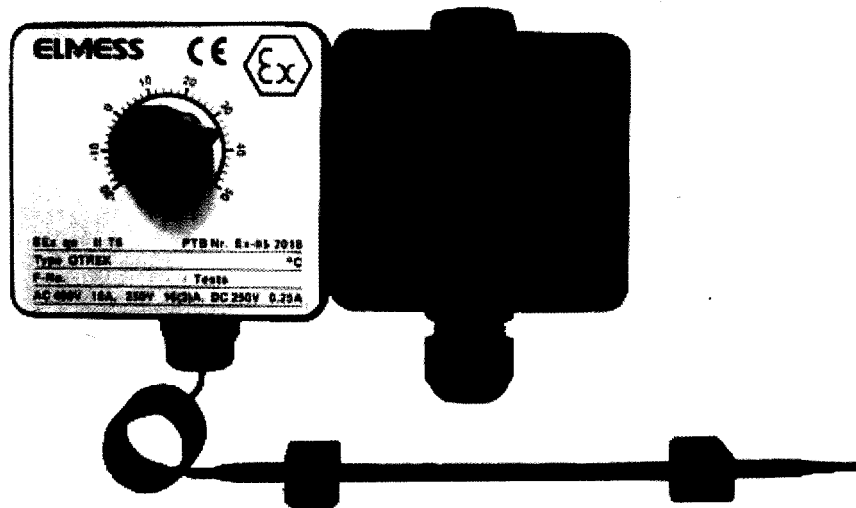
Der Ex-Temperaturregler dient als 2-Punkt-Regler zur Überwachung von Raum-, Medium- oder Oberflächentemperaturen innerhalb explosionsgefährdeter Bereiche.

Type of Protection EEx qe II T6

Certificate of Conformity PTB No. Ex-85/2018 / BKI 94 B1-079.
Approved for all IIA, IIB and IIC hazardous areas in EEC countries.

Application

The Ex-Temperature Regulator serves as on-off controller to control room temperatures, medium or surface temperatures within hazardous areas.



Aufbau

In einem aus schlagfestem Polyester gefertigten Gehäuse ist ein Temperaturregler eingebaut und in reinem Mineralstoff eingebettet. Die Kapillare sowie die elektrischen Anschlüsse sind durch nicht zu öffnende Verschraubungen geführt.

Die Anschlußklemmen befinden sich in einem EEx e-Klemmenkasten gleichen Werkstoffs. Beide Gehäuse sind auf einem Edelstahl-Montageblech befestigt.

Errichtung

Der Temperaturregler wird mittels Schrauben an der ebenen Wand oder an geeigneten Stellen von Anlagengerüsten, Maschinenbauteilen o.ä. montiert.

Die Kapillare darf nicht geknickt werden. Sie ist so zu errichten, daß sie vor mechanischer Beschädigung hinreichend geschützt ist. Der Biegeradius darf 5 mm nicht unterschreiten. Dem Raumtemperaturregler (Einstellbereich -20...+50°C) sind 2 Schellen für die Fühlerbefestigung beigelegt.

Die zulässige Umgebungstemperatur nach VDE 0165 beträgt -25...+40°C. Bei mechanisch geschützter Errichtung ist eine Umgebungstemperatur von -40...+75°C zulässig.

Schutzarten

Zündschutzart "Sandkapselung" und "Erhöhte Sicherheit" EEx qe II T6 entsprechend EN 50014-77 (VDE 0171). Schutzart mind. IP54 entspr. EN 60529. Schutzklasse I entspr. DIN VDE 0106 Teil 1 und VDE 0631.

Design

In a casing made of impact resistant polyester a temperature regulator is installed and embedded in pure mineral material. The capillary as well as the electric wires are lead through screw couplings which cannot be opened. The terminals are located in an EEx e terminal box made of the same material. Both casings are fixed on a stainless steel installation plate.

Installation

The temperature regulator is mounted by means of screws on the flat wall or on a suitable position on plant support, machine parts or similar. The capillary tube must not be kinked. At installation, sufficient protection against mechanical damage has to be provided. The bending radius must not be less than 5 mm. With the room thermostat (range -20...+50°C), two clamps for probe mounting are supplied.

The admissible ambient temperature according to VDE 0165 is -25...+40°C. In case of mechanically protected mounting, an ambient temperature of -40...+75°C is admissible.

Protection

Type of protection "Powder Filling" and "Increased Safety" EEx qe II T6 according to EN 50014-77 (VDE 0171). Protection type at least IP54 according to EN 60529. Protection class I according to DIN VDE 0106 part 1 and VDE 0631.

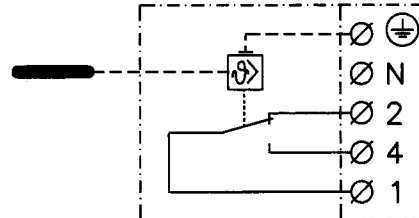
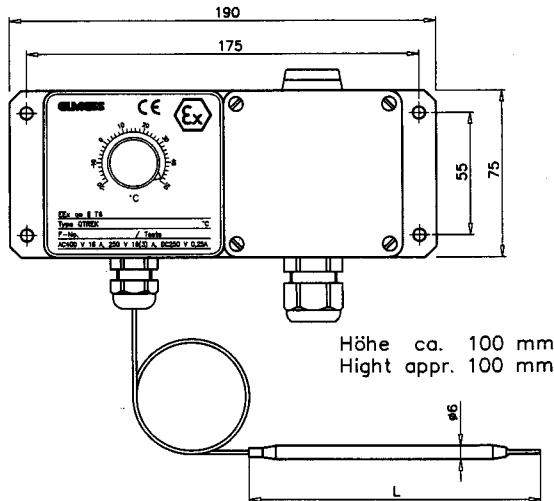


Elektrischer Anschluß

Schaltvermögen 16 A, 400 V~ bzw. 0,25 A, 250 V-.
Nennanschußquerschnitt 2,5 mm².
Kabeleinführung M20 x 1,5 für Kabel-Ø 6 bis 12 mm.
Bei Bedarf kann ein Raumheizgerät direkt über den
Temperaturregler angeschlossen werden - dazu Ver-
schlußstopfen gegen Kabelverschraubung M20x1,5
austauschen.

Electrical Connection

Current rating 16 A, 400 V~ resp. 0,25 A, 250 V-.
Nominal cross section 2,5 mm².
Cable gland M20 x 1,5 for cable diameter 6 to 12 mm.
If required, a heater can be connected directly via the
temperature regulator. In this case change cable plug
against cable gland M20x1,5.



Kapillarlänge / Capillary Length ≈ 1 m
Gewicht / Weight = 1,4 kg

Auswahltabelle

Selection Table

Typ/Einstellbereich Type/Range of Adjustment °C	Fühler-Grenztemperatur Probe Limit Temperature °C	Fühlerlänge Probe Length "L" mm	Fühler- und Kapillarenmaterial Probe and Capillary Material	Schalt Differenz Switching Differential K	Art.-Nr. Art. No.
QTREK -20 ... +50	75	200	Kupfer/Copper	2,5	20150002
QTREK 0 ... 70	95	200	Kupfer/Copper	2,5	20150003
QTREK 0 ... 100	125	150	Kupfer/Copper	2,5	20150004
QTREK 0 ... 150	170	110	Kupfer/Copper	3,75	20150005
QTREK 0 ... 190	230	90	Kupfer/Copper	5,0	20150006
QTREK 40 ... 290	335	90	CrNi/S.S.	7,5	20150007

Ausführungen

Standardmäßige Ausführung wie abgebildet mit Ein-
stellknopf außen und Anschlußkasten mit Klemmen.
Ausführung mit fest eingestelltem Temperatursollwert
ohne Einstellknopf siehe Datenblatt TR5 Typ QTRKK.

Execution

Standard execution as shown with external control knob
and terminal box with terminals. Execution with fixed
temperature nominal value without control knob see
data sheet TR5 Type QTRKK.

Wartung

Besondere Wartung des Gerätes ist nicht erforderlich.
Überprüfung auf Funktionsfähigkeit im Zusammen-
hang mit der zu überwachenden Heizung in angemessenen
Zeitabständen (etwa halbjährlich).
Reparaturen am Schaltwerk sind nicht zulässig, da das
Schaltgehäuse nur über Zerstörung zu öffnen ist und
damit die Zündschutzart aufgehoben wird.

Maintenance

Special maintenance of the device is not necessary.
Function testing in connection with the heating system
in suitable periods of time (approx. twice a year).
Repairs of the thermostat are not permissible as the
casing can only be opened by destroying it and
consequently the type of protection will be terminated.


Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical modification.



Aufgrund der Zertifizierung explosionsgeschützter Betriebsmittel nach Richtlinie 94/9/EG (ATEX) ergeben sich folgende Änderungen:

Datenblatt RH1: **Ex-Raumheizgeräte, temperaturgeregelt**
Typbezeichnung: DHGSTB./R-...
Zündschutzart:  II 2 G EEx de IIC T4, T3, T2
EG-Baumusterprüfbescheinigung: PTB 02 ATEX 1085


Datenblatt RH2-4: **Ex-Rippenrohrheizgeräte**
Typbezeichnung: DRHA0-...
Zündschutzart:  II 2 G EEx de IIC T4, T3, T2
EG-Baumusterprüfbescheinigung: PTB 03 ATEX 1029


Datenblätter TR1, TR4: **Ex-Temperaturregler**
Typbezeichnung: QTREK...
Zündschutzart:  II 2 G EEx qe II T6
EG-Baumusterprüfbescheinigung: ZELM 02 ATEX 0077


Datenblatt TR5: **Ex-Temperaturregler**
Typbezeichnung: QTRKK...
Zündschutzart:  II 2 G EEx q II T6
EG-Baumusterprüfbescheinigung: ZELM 02 ATEX 0077

With regard to the certification of explosion proof devices according to directive 94/9/EC (ATEX), there are some changes in the data sheets:

Data Sheet RH1: **Ex Space Heaters, temperature monitored**
Type: DHGSTB./R-...
Type of protection:  II 2 G EEx de IIC T4, T3, T2
EC-Type Examination Certificate: PTB 02 ATEX 1085

Data Sheet RH2-4: **Ex-Finned Tube Heaters**
Type: DRHA0-...
Type of protection:  II 2 G EEx de IIC T4, T3, T2
EC-Type Examination Certificate: PTB 03 ATEX 1029

Data Sheet TR1, TR4: **Ex-Temperature Regulator**
Type: QTREK...
Type of protection:  II 2 G EEx qe II T6
EC-Type Examination Certificate: ZELM 02 ATEX 0077

Data Sheet TR5: **Ex-Temperature Regulator**
Type: QTRKK...
Type of protection:  II 2 G EEx q II T6
EC-Type Examination Certificate: ZELM 02 ATEX 0077