



TAE Thermostat

1 Anwendung

TAE .. ist ein explosionsgeschützter Thermostat.

Er kann als Zweipunktregler, angeschlossen an eine Elektroheizung, die Temperatur in einem Gehäuse auf den angegebenen Sollwert regeln (siehe Installation). Als Regler schaltet er beim Unterschreiten vom Sollwert ein und beim Überschreiten aus.

TAE .. AM ist ein explosionsgeschützter Alarmer:

Wenn die Temperatur unter dem Alarmsollwert absinkt, öffnet der Kontakt. Wenn der Sollwert überschritten wird, schließt der Kontakt wieder.

In einem Gehäuse gibt es entweder einen Thermostat (TAE ..) oder einen Alarmer (TAE .. AM).

2 Besondere Vorteile

- Sehr stabile Ausführung mit Aluminiumgehäuse.
- Vollständig mit Silikon vergossen.
- Relativ genaue Regelung wenn der Thermostat mit definierter thermischer Rückkopplung an der Heizung angebaut ist.

3 Regelgenauigkeit

Die Lufttemperatur in einem beheizten Gehäuse ist nicht überall gleich. Je nach Differenz zwischen Innen- und Außentemperatur (ΔT), Isolierung, Anordnung von Heizung und Einbauten etc. kann die Temperatur (z.B. zwischen oben und unten) um 10K und mehr variieren.

Wenn die Temperatur eines Bauteils genau geregelt werden muss, sollte daher ein proportionaler Regler mit einem Temperaturfühler wie INTERTEC TC D... verwendet werden.

Wenn der TAE mit definierter thermischer Rückkopplung an der Heizung angebaut ist (siehe 8. Installation) besitzt er eine Regelcharakteristik mit D-Anteil. Er hält die Mitteltemperatur einer Masse von ca. 1 kg in der Mitte eines Schutzkastens auf dem angegebenen nominellen Sollwert.



Das Gehäuse für TAE .. oder TAE .. AM.

4 Explosionsschutz

EG-Baumusterprüfbescheinigung	PTB 03 ATEX 1136 X
IEC Scheme Zertifikat	IECEx PTB 07.0054
Kennzeichnung	II 2G Ex db IIC T6 II 2D Ex tb IIIC T85°C

5 Technische Daten

Schutzart	IP66/IP68 1bar/30min
Nennspannung	Max. 300V
Einsatztemperaturbereich	-60°C bis +180°C
Temperaturtoleranz	+ / - 3°C
maximaler Nennstrom	10 A
Maße (Höhe x Schlüsselweite)	90 x SW24 mm
Material	Seewasserfestes Aluminium, schwarz eloxiert

6 Typen

Die Zahl in der Typenbezeichnung entspricht dem nominellen Temperaturschaltpunkt in °C.

TAE (Thermostat)		
Typ	EIN (°C)	AUS (°C)
TAE -15	-15	-5
TAE -10	-10	0
TAE 10	10	18
TAE 20	20	28
TAE 30	30	38
TAE 40	40	48
TAE 50	50	58
TAE 60	60	68
TAE 70	65	75

TAE AM (Alarmer)		
Typ	AUS (°C)	EIN (°C)
TAE -15 AM	-15	-5
TAE 5 AM	5	16
TAE 20 AM	20	26
TAE 30 AM	30	40



TAE Thermostat

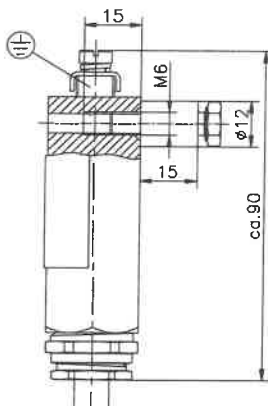
7 Option

Weitere Ausführungen auf Anfrage, z.B.

- mit Anschraubadapter M20.
- CSA US C (NRTL) Ex Schutz für Amerika.
- Bi-standard: weltweit einsetzbar.
- weitere Landeszulassungen auf Anfrage.

8 Installation

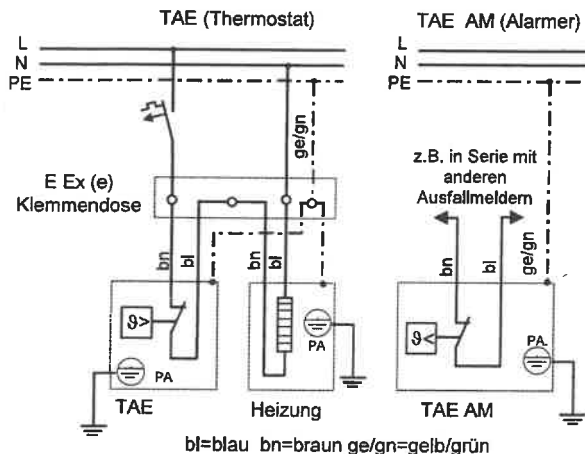
Der TAE hat eine Befestigungsbohrung.



Wahlweise kann die mitgelieferte Schraube M6x25 oder eine kleinere Schraube zum Durchstecken verwendet werden.

Zur Verwendung als Temperaturregler sollte der TAE mit definierter thermischer Rückkopplung an der INTERTEC Heizung angebaut werden.

8.1 Anschlusspläne



An MULTITHERM

INTERTEC Rippenheizung MULTITHERM ist mit Befestigungsschienen ausgestattet.

- Schraube etwas lösen
- Schraubenkopf in eine Befestigungsschiene des Rippenprofils einführen. (PTFE Abstandshalter bleibt außerhalb)
- Durch Drehen des TAE vorsichtig festziehen.



8.2 An VARITHERM

Auf beiden Seiten des Blocks befinden sich M6 Bohrungen.

- Die im Schraubenpäckchen der VARITHERM mitgelieferte Gewindestange ca. 5 mm in eine dieser Gewindebohrungen drehen.
- Den weißen PTFE Abstandshalter aufstecken.
- Das M6 Gewinde des TAE am Ende der Gewindestange aufsetzen und durch Drehen des TAE vorsichtig festziehen

