

3. Montage

3.4 Wandmontage

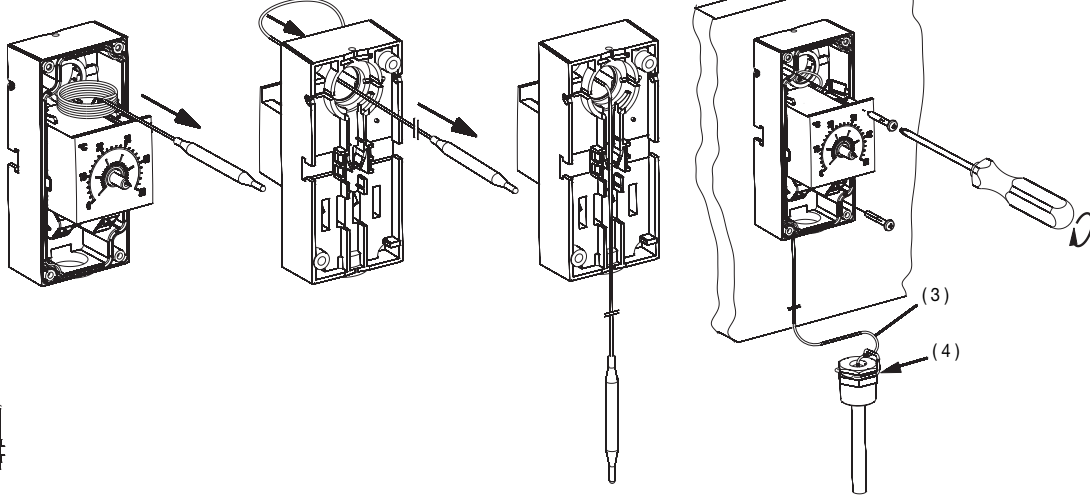
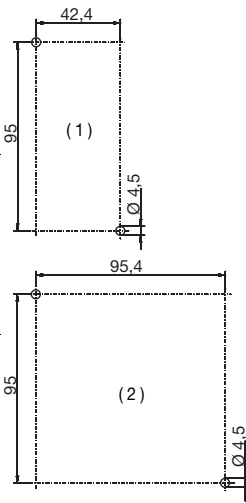
- (1) Bohrschablone Einfachthermostat
- (2) Bohrschablone Doppelthermostat
- (3) Biegeradius ≥ 5 mm.
- (4) Fühler mit Formfeder gegen Herausgleiten sichern.

Wall mounting

- (1) Drilling jig, single thermostat
- (2) Drilling jig, dual thermostat
- (3) Bending radius ≥ 5 mm.
- (4) Shaped spring secures probe against sliding out

Montage mural

- (1) Gabarit de perçage thermostat simple
- (2) Gabarit de perçage thermostat double
- (3) Rayon de courbure ≥ 5 mm.
- (4) Sonde avec ressort de sécurité pour assurer le maintien dans la gaine.



Montage

Rohrmontage

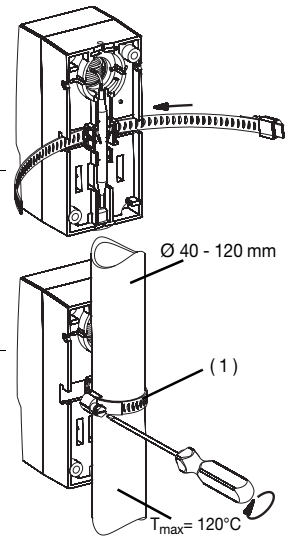
- (1) Länge nach Bedarf kürzen.

Pipe mounting

- (1) Shorten according to requirements.

Montage tuyauterie

- (1) Raccourcir longueur suivant besoin.



4. Einstellungen / Funktionen

4.1 SollwertEinstellung TR

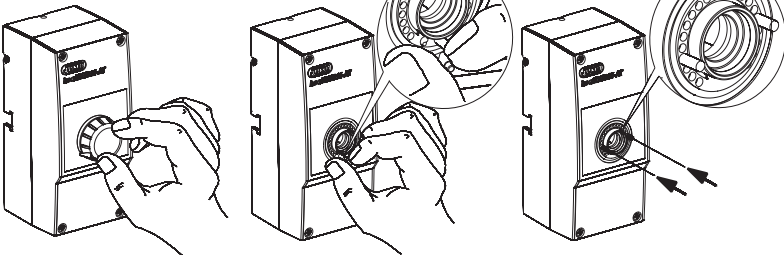
Begrenzung Regelbereich

Setpoint adjustment TR

Control range limiting

Réglage de consigne TR

Limitation de la plage de réglage



Settings / functions

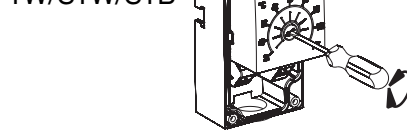
4.2 Sollwert- / Grenzwerteinstellung TW/STW/STB

Setpoint / limit setting

TW/STW/STB

Réglage seuil/consigne

TW/STW/STB



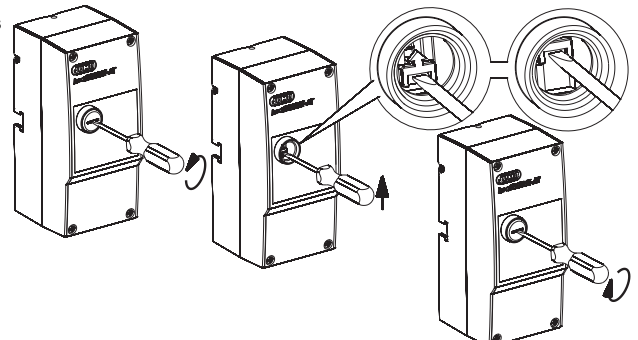
Réglages / Fonctions

4.3 Entriegeln STB / STB reset / Déverrouillage STB

Nach Unterschreiten des eingestellten Grenzwertes um ca. 10% kann der STB entriegelt werden.

The STB can be reset when the temperature has fallen about 10% below the preset limit.

Si la température descend sous le seuil limite d'env. 10 %, le STB peut être déverrouillé



4.4 Verhalten bei Bruch des Messsystems

4.5 Verhalten bei Untertemperatur

Bei Zerstörung des Messsystems, d.h. wenn die Ausdehnungsflüssigkeit entweicht, fällt der Druck in der Membrane ab und öffnet beim STW und STB bleibend den Stromkreis. Beim STB ist ein Entriegeln nicht mehr möglich.

Wird der Fühler beim STW oder STB auf eine Temperatur unter ca. -20°C abgekühlt öffnet sich der Stromkreis, schließt sich jedoch bei Temperaturanstieg wieder selbsttätig.

Response to measuring system fracture
If the measuring system is destroyed (i.e. the expansion liquid leaks) then the membrane pressure falls and the circuit will be permanently opened in the case of an STW or STB. On an STB, resetting is no longer possible.

Response to low temperature
If the probe temperature on an STB or STW falls below about -20°C, the circuit will open, but will automatically close again when the temperature rises.

Comportement en cas de rupture du système de mesure

Comportement si la température est trop basse

En cas de destruction du système de mesure, c.-à-d. lorsque le liquide d'expansion s'échappe, la pression dans la membrane chute et le circuit électrique reste ouvert pour STW et STB. Un déverrouillage n'est plus possible pour STB.

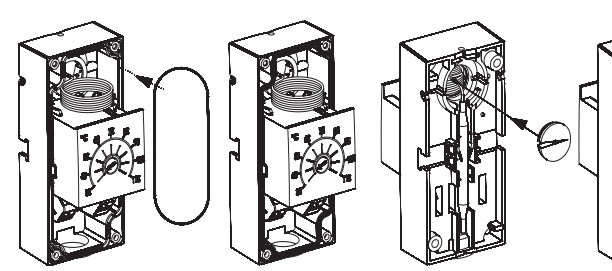
Lorsque la température passe sous -20°C pour STW ou STB, le circuit électrique s'ouvre, mais se referme automatiquement lorsque la température remonte.

4.6 Schutzart IP 54

IP54 protection

Zum Erreichen der Schutzart IP 54 müssen die Dichtungselemente wie dargestellt eingelegt sein.

To achieve the enclosure protection rating IP54, the sealing elements must be inserted as shown in the diagram.



Schutzart IP 54

Pour atteindre l'indice de protection IP 54 les joints doivent être positionnés comme ci-dessous représentés.

4.7 Plombierung

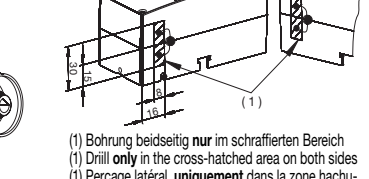
(Plombe nicht im Lieferumfang)

Lead sealing

(not included in delivery)

Plomb

(Plombs non fournis)



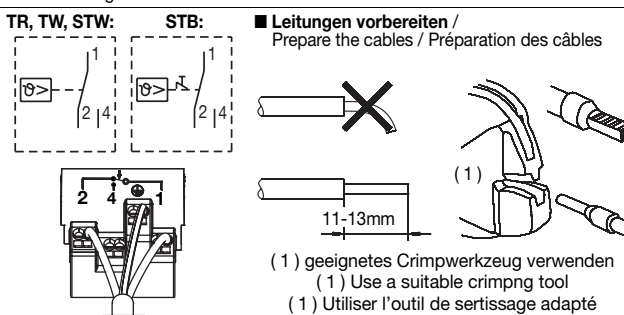
5. Installation

5.1 Vorschriften und Hinweise

- Der elektrische Anschluss darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden.
- Bei der Wahl des Leitungsmaterials, bei der Installation und beim elektrischen Anschluss des Gerätes sind die Vorschriften der VDE 0100 "Bestimmungen über das Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen unter 1000 V" bzw. die jeweiligen Landesvorschriften zu beachten.
- Das Gerät völlig vom Netz trennen, wenn bei Arbeiten spannungsführende Teile berührt werden können.
- Gerät an der Klemme PE mit dem Schutzleiter erden. Diese Leitung sollte mindestens den gleichen Querschnitt wie die Versorgungsleitungen aufweisen.

5.2 Elektrischer Anschluss

- PUSH** -Kontakt (Steckklemme) * geeignet für Anschlussquerschnitt 0,75...2,5mm² feindrähtig, feindrähtig mit Aderendhülse eindrahtig.
- Anschlussverbindung geeignet für fest verlegte Leitungen. Leitungseinführung mit Zugentlastung. Anbringungsart X bzw. M.
- Anschluss gemäß Anschlussbild durchführen.



* „Push-In“-Klemmtechnik: patentierte Anschluss-technik der Weidmüller GmbH & Co. KG, Detmold

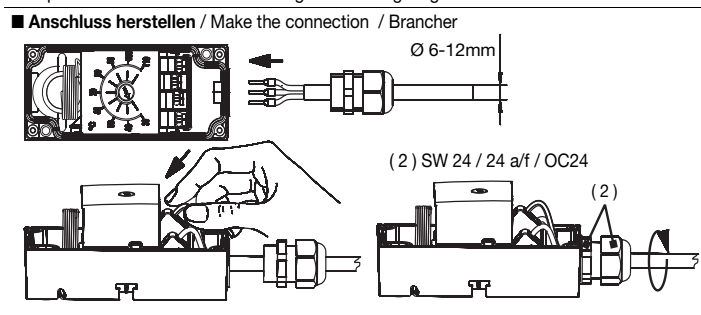
Electrical connection

Regulations and notes

- The electrical connection must only be made by qualified personnel.
- The choice of cable, the installation and the electrical connection must conform to the requirements of VDE 0100 "Regulations for the installation of power circuits with nominal voltages below 1000 V", or to the appropriate local regulations.
- If contact with live parts is possible while working on the unit, it must be completely disconnected from the supply.
- Earth the instrument at the PE terminal to the protective conductor. This cable must have a cross-section that is at least as large as the supply cables.

Electrical connection

- PUSH** contact (plug-in terminal) * suitable for conductor cross-section 0.75 – 2.5 mm². Use core-end ferrule with stranded conductor.
- Connection suitable for fixed cabling. Cable entry with strain relief. Attachment type X or M.
- Implement the connection according to the wiring diagram.



** „Push-In“-terminal technology is patented by Weidmüller GmbH & Co. KG, Detmold

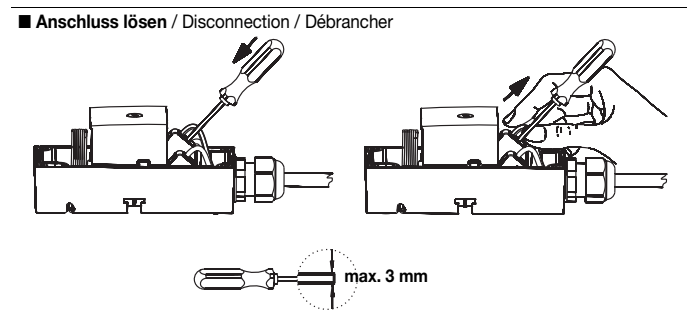
Raccordement électrique

Prescriptions et remarques

- Le raccordement électrique doit être effectué exclusivement par du personnel qualifié.
- Aussi bien pour le choix du matériau des câbles, que pour l'installation ou bien le raccordement électrique de l'appareil, il faut respecter la réglementation en vigueur.
- Débrancher les deux conducteurs du réseau lorsque des pièces sous tension peuvent être touchées lors d'une intervention sur l'appareil.
- Raccorder l'appareil à la terre sur la borne PE, avec le conducteur de protection. Ce conducteur doit avoir la même section que les lignes d'alimentation.

Raccordement électrique

- Contact **PUSH** (borne à fiche) * adapté à une section de fil 0,75 à 2,5mm² de faible diamètre, faible diamètre avec embout unifilaire.
- Raccordement adapté à des câbles fixes. Entrée de câble avec décharge de traction. Type de fixation X ou M.
- Raccordement suivant schéma de raccordement



* Technologie „Push-In“ : connexion à insertion brevetée par Weidmüller GmbH & Co. KG, Detmold

6. Technische Daten

zulässige Umgebungstemperatur im Gebrauch	An Fernleitung und Schaltkopf max. +50°C	Am Temperaturfühler max. Sollwert +15%
zulässige Lagertemperatur	max. +50°C, min. -30°C	
maximale Schaltleistung	Am Öffnungskontakt (Kontaktbahn 1-2)	AC 230 V +10%, 16 (2,5) A, cos φ = 1 (0,6) DC 230 V +10%, 0,25 A
	Am Schließkontakt (Kontaktbahn 1-4)	TR, TW, STW: AC 230 V +10%, 6,3 (2,5) A, cos φ = 1(0,6) STB: AC 230 V +10%, 2 (0,4) A, cos φ = 1(0,6) DC 230 V +10%, 0,25 A
minimale Schaltleistung	Zur Gewährleistung einer möglichst großen Schaltsicherheit wird eine Mindestbelastung von: AC / DC = 24 V, 100 mA empfohlen Bemessungsstoßspannung: 2500 V	
erforderliche Absicherung	siehe max. Schaltleistung	
Schaltpunktgenauigkeit	bezogen auf den Sollwert bei T _U +22°C = siehe Typenschildangaben am Gerät.	
mittlere Umgebungstemperatur einfluss bezogen auf den Sollwert	Bei einer Abweichung der Umgebungstemperatur am Schaltkopf und der Fernleitung von der Justierumgebungstemperatur +22°C, entsteht eine Schaltpunktverschiebung. Höhere Umgebungstemperatur = niedriger Schaltpunkt; Niedrigere Umgebungstemperatur = höherer Schaltpunkt. Je nach Geräteausführung wird dieser Einfluss durch Einsatz einer Temperaturkompensation minimiert.	
Gewicht	ca. 0,2 kg	
Schutzart	EN 60 529 - IP 40 (IP 54). Verschmutzungsgrad 2	
Betriebsmedium	Wasser, Öl, Luft, Heissdampf	
Zeitkonstante t_{0,632}	in Wasser ≤ 45 s in Öl ≤ 60 s in Luft / Heissdampf ≤ 120 s	
Wirkungsweise	gemäß DIN EN 60 730-1, DIN EN 60 730-2-9 und DIN EN 14597 TR, TW : Typ 2BL STW : Typ 2BKLN STB : Typ 2BFHKLNPV	

Technical data

Permissible ambient temperature in operation	at capillary and switch head	at temperature probe
	+50°C max.	max. setpoint: +15%
Permissible storage temperature	maximum +50°C, minimum -30°C	
Max. contact rating	for break contact (SPST-NC) (contacts 1-2)	230 V AC +10%, 16 (2.5) A, p.f. = 1 (0.6) 230 V DC +10%, 0.25 A
	for make contact (SPST-NO) (contacts 1-4)	TR, TW, STW: 230 V AC +10%, 6.3 (2.5) A, cos φ = 1(0.6) STB: 230 V AC +10%, 2 (0.4) A, cos φ = 1(0.6) 230 V DC +10%, 0.25 A
Min. contact rating	In order to ensure the maximum switching reliability, we recommend a minimum contact loading of: AC / DC = 24 V, 100 mA rated surge voltage: 2500 V	
Required fusing	see max. contact rating	
Switching point accuracy	referred to the setpoint at T _A +22°C see nameplate data on the instrument	
Mean ambient temperature effect, referred to setpoint	A deviation of the ambient temperature around the switching head or the capillary from the calibration temperature of +22°C will cause a shift of the switching point. Higher ambient temperature = lower switching point Lower ambient temperature = higher switching point This effect can be minimized by using a temperature compensation, depending on the instrument configuration.	
Weight	approx. 0.2 kg	
Enclosure protection	EN 60 529 - IP40 (IP54). Pollution level 2	
Operating medium	water, oil, air, superheated steam	
Time constant t_{0,632}	in water ≤ 45 sec in oil ≤ 60 sec in air/superhtd. steam ≤ 120 sec	
Mode of operation	as per EN 60 730-1, EN 60 730-2-9 and EN 14597 TR, TW : Type 2BL STW : Type 2BKLN STB : Type 2BFHKLNPV	

Caractéristiques techniques

Température ambiante admissible en service	Sur le capillaire et le boîtier max. +50°C	Sur la sonde de température Consigne max. +15%
Température de stockage admissible	max. +50°C, min. -30°C	
Pouvoir de coupe max.	Sur le contact à ouverture (contacts principaux 1-2)	AC 230 V +10%, 16 (2,5) A, cos φ = 1 (0,6) DC 230 V +10%, 0,25 A
	Sur le contact à fermeture (contacts principaux 1-4)	TR, TW, STW: AC 230 V +10%, 6,3 (2,5) A, cos φ = 1(0,6) STB: AC 230 V +10%, 2 (0,4) A, cos φ = 1(0,6) DC 230 V +10%, 0,25 A
Pouvoir de coupe min.	Pour garantir la plus grande sécurité de coupe possible, nous vous recommandons une charge minimale de : AC / DC = 24 V, 100 mA Surtension transitoire de référence : 2500 V	
Fusible nécessaire	Voir pouvoir de coupe maximal	
Précision du point de contact	Par rapport à la consigne pour T _U +22°C = voir indication de la plaque signalétique	
Influence moyenne de la température ambiante	En cas de dérive de la température ambiante sur le boîtier et le capillaire +22°C, il en résulte un déplacement du point de contact. Température ambiante plus élevée = point de contact plus bas ; Température ambiante plus basse = point de contact plus haut. Suivant l'exécution, cette influence est minimisée au moyen d'une compensation de température.	
Poids	env. 0,2 kg	
Mode de protection	EN 60 529 - IP 40 (IP 54). Degré de pollution 2	
Milieu d'utilisation	eau, huile, air, vapeur	
Constantes de temps t_{0,632}	dans l'eau ≤ 45 s dans l'huile ≤ 60 s dans l'air / vapeur ≤ 120 s	
Fonctionnement	suivant EN 60 730-1, EN 60 730-2-9 et EN 14597 TR, TW : type 2BL STW : type 2BKLN STB : type 2BFHKLNPV	