

Soll-/Grenzwerteinstellung

TW/STW/STB

- Soll-/Grenzwert mit Schraubendreher einstellen.

Grenzwert nach Skala einstellen:

- Grenzwert am Sollwertsteller über innenliegende Skala einstellen (keinen mechanischen Druck auf die Sollwertspindel ausüben).
- Einstellung durch Versiegelung des Sollwertstellers sichern (z. B. mit temperaturbeständigem Schraubensicherungsack).

Grenzwert nach betriebsspezifischen Eigenschaften der Anlage einstellen:

- Temperaturfühler in der Anlage auf die gewünschte Grenztemperatur erwärmen (Austemperierungsdauer mindestens 5 Minuten), dabei die genaue Temperatur am Temperaturfühler mit einem kalibrierten Vergleichsmessgerät erfassen und überwachen.
- Durch Drehen des Sollwertstellers vom Skalenendwert in Richtung Skalenanfangswert die gewünschte Schaltpunktlage ermitteln (Stromkreis 1 bis 2 öffnet und Stromkreis 1 bis 4 wird geschlossen).
- Einstellung durch Versiegelung des Sollwertstellers sichern (z. B. mit temperaturbeständigem Schraubensicherungsack).

Entriegeln STB

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

Verhalten bei Bruch des Messsystems

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

Verhalten bei Untertemperatur

Bei Abkühlung des Fühlers von STW oder STB in den negativen Temperaturbereich, öffnet sich der Stromkreis, schließt sich jedoch bei Temperaturanstieg wieder selbsttätig.

Setpoint value/limit value adjustment

TW/STW/STB

- Adjust the setpoint value/limit value with a screwdriver.

Setting the limit value in accordance with the scale:

- Use the internal scale to set the limit value on the setpoint adjuster (Do not exert mechanical pressure to the setpoint value spindle).
- Safeguard the setting by sealing the setpoint adjuster (e.g. with temperature-resistant screw-locking varnish).

Setting the limit value in accordance with installation-specific operational characteristics:

- Heat the temperature probe in the unit to the required limit temperature (temperature adjustment time at least 5 minutes), recording and monitoring the exact temperature on the temperature probe with a calibrated reference measuring device.
- Turn the setpoint adjuster from the scale limit value towards the scale start value, determine the required switching point position (circuit 1 to 2 opens and electrical circuit 1 to 4 is closed).
- Safeguard the setting by sealing the setpoint adjuster (e.g. with temperature-resistant screw-locking varnish).

STB reset

The STB can be reset (M1) when the temperature has fallen about 10 % below the limit value.

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

The electrical circuit opens when cooling the probe of STW or STB down to the negative temperature range, but it then closes again if the temperature unlocks itself automatically.

Réglage de la consigne/du seuil

TW/STW/STB

- Régler consigne et seuil à l'aide d'un tournevis.

Régler le seuil suivant l'échelle :

- Régler le seuil au niveau du potentiomètre via l'échelle interne (ne pas exercer de pression sur l'axe de consigne).
- Assurer le réglage par scellement du potentiomètre (par ex. avec un vernis de protection résistant à la température).

Régler le seuil suivant les caractéristiques spécifiques de l'installation :

- Chauffer le capteur de température au sein de l'installation à la température limite souhaitée (durée au moins 5 minutes), enregistrer et surveiller la température exacte au niveau du capteur de température à l'aide d'un comparateur calibré.
- Définir la position du point de commutation en tournant le potentiomètre de la valeur fin d'échelle vers la valeur début d'échelle (circuits 1 à 2 ouverts et circuits 1 à 4 fermés).
- Assurer le réglage par scellement du potentiomètre (par ex. avec un vernis de protection résistant à la température).

Déverrouillage STB

Le STB ne peut être déverrouillé que si la température descend sous le seuil limite d'env. 10 %.

Comportement en cas de rupture du système de mesure

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.

Comportement si la température est trop basse

Si la température sur la sonde du STW ou STB devient négative, le circuit électrique s'ouvre, toutefois il se referme lorsque la température négative automatiquement.

Fortsetzung/Continued/Suite EU-Konformitätserklärung/ EU declaration of conformity/ Déclaration UE de conformité

JUMO GmbH & Co. KG
Motto-Juchheim-Strasse 1
36039 Fulda, Germany
Tel. +49 661 8023-0
Fax. +49 661 8023-500
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

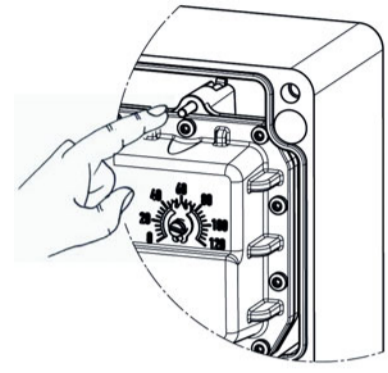
More than **100 years** experience

Aussteller
Issued by / Émis par
CEC Details
Place, date / Lieu, date
Rechtserhebliche Unterschriften
Legally binding signatures /
Signatures juridiquement valables

JUMO GmbH & Co. KG
Fulda, 2023-05-12
Bereichsleitung Globaler Vertrieb
L. V. Markus Beimer
Qualitätsbeauftragter und Leiter Qualitätswesen
L. V. Harald Giesinger
Kordel Geyer

Document No. CE 652 EU-Konformitätserklärung Seite: 5 von 5

4.2

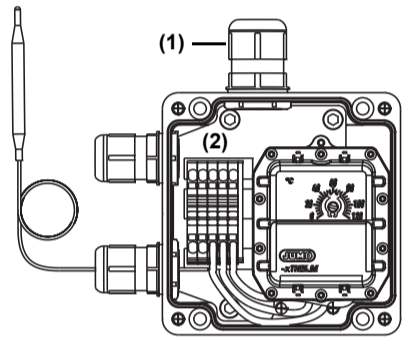
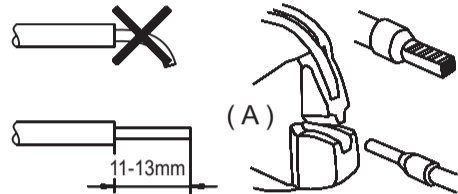


4.3

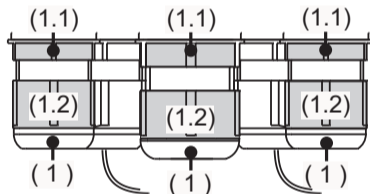
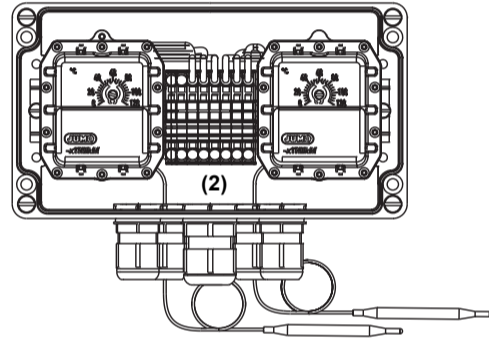
4.4

5

5.1

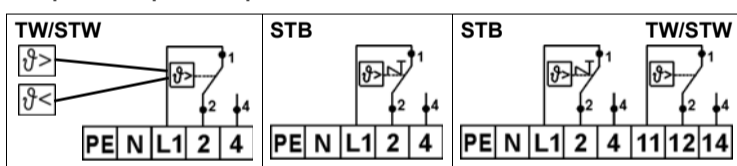


5.2



5.3

Beispiel/Example/Exemple



Anschlussbilder

- = Steigende Justage
- = Fallende Justage

Wiring diagrams

- = Upward adjustment
- = Downward adjustment

Schémas de raccordement

- = Etalonnage croissant
- = Etalonnage décroissant

6

Zulassungen/Approvals/Homologation

| | Prüfbescheinigung/Test certificate/Certificat d'essai | Kennzeichnung/Mark/Marquage |
|-----------------------------|---|---|
| ATEX | EPS 11 ATEX 1 354 EPS 22 UKEX 1 129 | Ⓢ II 2G Ex db eb IIC T4/T5/T6 Gb, Ⓢ II 2D Ex tb IIIC T85°C/T100°C/T130°C Db |
| IECEX (optional/optionnell) | IECEX EPS 13.0046 | Ex db eb IIC T4/T5/T6 Gb, Ex tb IIIC T85°C/T100°C/T130°C Db |
| SIL (optional/optionnell) | EPS 11 ATEX 1 354 (SIL 2) | – |
| PESO (optional/optionnell) | P518656/1 | – |
| KC Korea – KOSHA | 22-AV4BO-0372X | – |
| CCC (optional/optionnell) | 2021312304001188 | – |
| UA TR | CLJ 21.0635 | – |

Zertifikate für zugelassene Geräteausführungen stehen auf der Website des Herstellers zum Download zur Verfügung./Certificates for approved device versions are available for download on the manufacturer's website./Les certificats pour les modèles d'appareils homologués peuvent être téléchargés sur le site web du fabricant.

7

Technische Daten/Technical data/Caractéristiques techniques

| | | | |
|--|---|--|--|
| Zulässige Umgebungstemperatur im Gebrauch/ Admissible ambient temperature in operation/ Température ambiante admissible en service | Regelbereich mit Skalenendwert/ Control range with scale limit value/ Plage de réglage avec valeur fin d'échelle | Min. °C/Max. °C | Max. Sollwert am Temperaturfühler/ Max. setpoint value on the temperature probe/ Max. valeur de consigne sur la sonde de température |
| Zulässige Lagertemperatur/Admissible storage temperature/Température de stockage admissible | Max. 50 °C, min. -40 °C (-55 °C), (-60 °C opt.) | < 200 °C ≥ 200 ≤ 350 °C ≥ 350 ≤ 500 °C | Siehe Typenschild/ See nameplate/ Voir plaque signalétique |
| Maximale Schaltleistung/Maximum switching capacity/Pouvoir de coupure max. | Am Öffnungskontakt (Kontaktbahn 1 bis 2) je nach Ausführung, siehe Typenschild. Am Schließkontakt (Kontaktbahn 1 bis 4) je nach Ausführung, siehe Typenschild. Sprungschalter mit Goldauflage AC/DC 24 V, 0,1 A./ At N/C contact (contact deck 1 to 2) depending on the version, see nameplate. At N/O contact (contact deck 1 to 4) depending on the version, see nameplate. Gold-plated snap-action switch AC/DC 24 V, 0,1 A./ Sur le contact à ouverture (contacts principaux 1 à 2) suivant exécution, voir plaque signalétique. Sur le contact à fermeture (contacts principaux 1 à 4) suivant exécution, voir plaque signalétique. Contact à rupture brusque avec revêtement doré AC/DC 24 V, 0,1 A. | | |
| Minimale Schaltleistung/Minimum switching capacity/Pouvoir de coupure min. | Zur Gewährleistung einer möglichst großen Schaltsicherheit empfehlen wir eine Mindestbelastung von/ To ensure that switching is as reliable as possible, we recommend a minimum load of/ Pour garantir la plus grande sécurité de coupure possible, nous vous recommandons une charge minimale de AC/DC = 24 V, 100 mA bei Silberkontakten/with silver contacts/si contacts argentés AC/DC = 10 V, 5 mA bei vergoldeten Kontakten/with gold-plated contacts/si contacts dorés Bemessungsstoßspannung/rating surge voltage/surtension transistoire de référence : 2500 V | | |
| Erforderliche Absicherung/Required fuse rating/Fusible nécessaire | Siehe max. Schaltleistung./See max. switching capacity./Voir pouvoir de coupure max. | | |
| Schaltpunktgenauigkeit/Switching point accuracy/Précision du point de contact | Bezogen auf den Sollwert bei T _J 22 °C = siehe Typenschild./Related to the setpoint at TA 22 °C = see nameplate./ Par rapport à la consigne pour T _J 22 °C = voir signalétique. | | |
| Mittlerer Umgebungstemperaturerfluss bezogen auf den Sollwert/ Mean ambient temperature influence related to the setpoint/ Influence moyenne de la température ambiante | Bei Abweichung der Umgebungstemperatur am Schaltkopf und der Fernleitung von der Justierumgebungstemperatur 22 °C entsteht eine Schaltpunktverschiebung. Niedrigere Umgebungstemperatur = höherer Schaltpunkt, höhere Umgebungstemperatur = niedriger Schaltpunkt/ If the ambient temperatures at the switching head and the capillary deviate from the calibrated 22 °C ambient temperature, the switching point is offset. Higher ambient temperature = lower switching point, lower ambient temperature = higher switching point/ 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 | | |
| Gewicht/Weight/Poids | Einfachthermostat/Single thermostat/Thermostat simple: 1.2 kg; Doppelthermostat/Double thermostat/Thermostat double: 2.5 kg | | |
| Schutzart/Protection type/Indice protection | Standard: IP65, DIN EN 60529: IP66 (Polyestergehäuse/Polyester housing/Boîtier polyester), Verschmutzungsgrad/Pollution level/Degré de pollution 2 | | |
| Betriebsmedium/Operating medium/Milieu d'utilisation | Wasser/Water/Eau, Öl/Oil/Huile, Luft/Air, Heißdampf/Superheated steam/Vapeur surchauffée | | |
| Zeitkonstante/Time constant/Constante de temps t_{0,632} | In Wasser/In water/Dans l'eau ≤ 45 s In Öl/In oil/Dans l'huile ≤ 60 s In Luft oder Heißdampf/In air or superheated steam/Dans l'air ou la vapeur surchauffée ≤ 120 s | | |

UK-Konformitätserklärung/ UK declaration of conformity/ Déclaration UK de conformité

JUMO GmbH & Co. KG
Motto-Juchheim-Strasse 1
36039 Fulda, Germany
Tel. +49 661 8023-0
Fax. +49 661 8023-500
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

More than **100 years** experience

UK Declaration of Conformity

Document No. UK 173
Manufacturer JUMO GmbH & Co. KG
Address Motto-Juchheim-Strasse 1, 36039 Fulda, Germany

Product Name JUMO eXTherm-AT
Type 605055
Data sheet no. 605055

Product description Explosion-protected surface-mounted thermostat.

We hereby declare in sole responsibility that the designated product fulfills the requirements of the statutory instruments.

1. Statutory instrument
Name Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
2016 No. 1091
Mod. A
Date of first application of the UKCA mark to the product 2023

Standards/Specifications applied
Reference Edition Comment
EN 61326-1 2013
EN 61326-2-3 2013
EN 60730-1 2016+A1:2019
EN 60730-2-9 2019+A1:2019+A2:2020
The edition 2011 is met for presumption of conformity
The edition 2010 is met for presumption of conformity

Document No. UK 173 UK Declaration of Conformity Seite: 1 von 3

JUMO GmbH & Co. KG
Motto-Juchheim-Strasse 1
36039 Fulda, Germany
Tel. +49 661 8023-0
Fax. +49 661 8023-500
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

More than **100 years** experience

Valid for Type
605055...

2. Statutory instrument
Name The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 2012 No. 3032
Mod. A
Date of first application of the UKCA mark to the product 2023

Standards/Specifications applied
Reference Edition Comment
[VDK] Umweltspezifische Aspekte V1 bei der Produktentwicklung und -gestaltung

Valid for Type
605055...

3. Statutory instrument
Name The Equipment and Protective Systems Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2018 2018 No. 1107
Mod. B+D
Date of first application of the UKCA mark to the product 2023

Valid for Type
605055...

Document No. UK 173 UK Declaration of Conformity Seite: 2 von 3

JUMO GmbH & Co. KG
Motto-Juchheim-Strasse 1
36039 Fulda, Germany
Tel. +49 661 8023-0
Fax. +49 661 8023-500
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

More than **100 years** experience

3.1 Type examination certificate
Certificate number EPS 22 UKEX Q 129
Designated body Bureau Veritas Consumer Products Services
United Kingdom Limited, 31 Kingsland Grange,
Woodson, Warrington, Cheshire, WAT 4RW

Standards/Specifications applied
Reference Edition Comment
EN 60079-0 2018
EN 60079-1 2014
EN 60079-7 2015+A1:2018
EN 60079-26 2015
EN 60079-31 2014
EN 60079-37 2016
EN 50495 2010

Quality assurance of the production process
Certificate number EPS 22 UKEX Q 434
Designated body Bureau Veritas Consumer Products Services
United Kingdom Limited, 31 Kingsland Grange,
Woodson, Warrington, Cheshire, WAT 4RW
6507

Identification no.

Issued by JUMO GmbH & Co. KG
Place, date Fulda, 2023-01-03
Director of Global Sales
Markus Beimer
Legally binding signatures
Head of Quality Department
Harald Giesinger
Kordel Geyer

Document No. UK 173 UK Declaration of Conformity Seite: 3 von 3