

# JUMO exTHERM S200

**Aufbauthermostat für eigensichere Anwendungen [Ex-ia]**  
**Surface-mounted thermostat for intrinsically safe applications [Ex-ia]**  
**Thermostat pour montage en saillie les applications à sécurité intrinsèque [Ex-ia]**



**Betriebsanleitung**  
**Operating Instructions**  
**Notice de mise en service**

60505800T90Z00K000

V2.00/DE-EN-FR/00764610/2025-08-25



**JUMO GmbH & Co. KG**  
Moritz-Juchheim-Straße 1  
36039 Fulda, Germany  
Tel.: +49 661 6003-0  
Fax: +49 661 6003-500  
mail@jumo.net · www.jumo.net

**JUMO Mess- und Regelgeräte GmbH**  
Pfarrgasse 48  
1230 Wien, Austria  
Tel.: +43 1 610610  
Fax: +43 1 6106140  
info.at@jumo.net · www.jumo.at

**JUMO Schweiz AG**  
Laubrutistrasse 70  
8712 Stäfa, Switzerland  
Tel.: +41 44 928 24 44  
Fax: +41 44 928 24 48  
info.ch@jumo.net · www.jumo.ch

**JUMO UK LTD**  
JUMO House  
Temple Bank, Riverway  
Harlow, Essex, CM20 2DY, UK  
Phone: +44 1279 63 55 33  
Fax: +44 1279 62 50 29  
sales@jumo.co.uk · www.jumo.co.uk

**JUMO Process Control, Inc.**  
6724 Joy Road  
East Syracuse, NY 13057, USA  
Phone: +1 315 437 5866  
Fax: +1 315 437 5860  
info.us@jumo.net · www.jumousa.com

**JUMO FRANCE SAS**  
7 rue des Drapiers  
B.P.45200  
57075 Metz Cedex 0, France  
Tel : +33 3 87 37 53 00  
info.fr@jumo.net · www.jumo.fr

**JUMO AUTOMATION S.P.R.L./P.G.M.B.H. / B.V.B.A**  
Industriestraße 18  
4700 Eupen, Belgique  
Tel. : +32 87 59 53 00  
Fax : +32 87 74 02 03  
info.be@jumo.net · www.jumo.be

## Zu dieser Dokumentation

Diese Dokumentation ist Teil des Geräts und beinhaltet alle Informationen für die sichere und bestimmungsgemäße Verwendung für alle Phasen des Produktlebenszyklus.

Wenn die Dokumentation und die Sicherheitshinweise nicht befolgt werden, können Lebensgefahr und Sachschaden durch Fehlgebrauch die Folge sein.

- Die Dokumentation und die Sicherheits- und Warnhinweise lesen und befolgen.
- Die Dokumentation unverseht, jederzeit vollständig lesbar und leicht zugänglich aufbewahren.
- Bei Fragen zu Gerät und Dokumentation den Hersteller kontaktieren.

## About this documentation

This documentation is part of the device and includes all information to ensure that it is used safely and as intended across all phases of the product lifecycle.

If you do not follow the documentation and safety information, this may result in risk to life and damage to property due to improper use.

- Read and follow the documentation and the safety information and warnings.
- Store the document in its entirety, in an easily accessible location, and so that it can be read in full at all times.
- Contact the manufacturer if you have any questions about the device and documentation.

## A propos de cette documentation

Cette documentation fait partie intégrante de l'appareil et contient toutes les informations nécessaires à une utilisation sûre et conforme à l'usage prévu pour toutes les phases du cycle de vie du produit.

Le non-respect de la documentation et des consignes de sécurité peut entraîner un danger de mort et des dégâts matériels dus à une utilisation incorrecte.

- Lisez et suivez la documentation et les consignes de sécurité et d'avertissement.
- Conserver la documentation intacte, parfaitement lisible et facilement accessible à tout moment.
- Contacter le fabricant pour les questions relatives à l'appareil et à la documentation.

## Weitere Informationen und Downloads



qr-605058-de.jumo.info

## Further information and downloads



qr-605058-en.jumo.info

## Informations complémentaires et téléchargements



qr-605058-fr.jumo.info

## 1 Sicherheit

### 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Aufbauthermostat überwacht und regelt Temperaturen. Das Gerät wird als Temperaturwächter TW, Sicherheitstempurwächter STW oder Sicherheitstemperaturbegrenzer STB in Recycling- und Destillationsanlagen sowie in Temperiergeräten eingesetzt. Das Gerät ist in Verbindung mit ATEX-Schutzhülsen zur Montage in explosionsgeschützten Bereichen der Zonen 0, 1 oder 2 (Gase, Dämpfe und Nebel) oder 21 oder 22 (leitende und nicht leitende Stäube) geeignet.

Die Betriebsanleitung ist Teil des Gerätes. Das Gerät ist ausschließlich für den Einsatz gemäß dieser Betriebsanleitung bestimmt.

Das Aufbauthermostat entspricht der DIN EN IEC 60730-2-9:2021 (VDE 0631).

### 1.2 Hybride Gemische

Hybride Gemische sind explosionsfähige Gemische aus brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln mit brennbaren Stäuben. Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche, in denen hybride Gemische vorhanden sind, müssen für diesen Einsatz besonders geprüft sein. Die Überprüfung der Eignung des Betriebsmittels für solche Einsätze liegt in der Verantwortung des Betreibers.

### 1.3 Sicherheitshinweise

Beim Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen sind die einschlägigen Bestimmungen zur Montage und zum Betrieb von Einrichtungen zu beachten.

- Das Öffnen des Deckels in Zone 21 und 22 ist **nicht** zulässig.
- Die gelben Staubschutzsteckdosen in den Kabelverschraubungen sind im Betrieb durch geeignete Einsätze oder Kabel zu ersetzen.
- Knicken oder Durchtrennen der Fernleitung führt zum dauerhaften Ausfall des Gerätes.
- Beim Verlegen der Fernleitung den Biegeradius  $\geq 5$  mm einhalten.
- Beim Bruch des Messsystems kann Füllflüssigkeit austreten.

Physikalische und toxikologische Eigenschaften des Ausdehnungsmittels, welches im Falle eines Messsystembruchs austreten kann/Physical and toxicological properties of the expansion medium that may escape in the event of a measuring system fracture/Caractéristiques physiques et toxicologiques du liquide d'expansion qui peut s'échapper en cas de rupture du système de mesure :

Regelbereich mit Skalendwert/Control range with scale limit value/ Plage de réglage avec valeur fin d'échelle	Gefährliche Reaktion/Dangerous reaction/ Réaction dangereuse	Zündtemperatur/Ignition temperature/Température d'inflammation	Wassergefährdend/Water contaminant/Risque pour l'eau	Toxikologie/Toxicology/Toxicologie		
				Reizend/Irritant/Irritant	Gesundheitsgefährdend/Danger to health/Dangereux pour la santé	Toxisch/Toxic/Toxique
< 200 °C	Nein/No/Non	375 °C	Klasse 1, schwach gefährdend/Class 1, mildly contaminant/Classe 1, risque faible	Nein/No/Non	Nein/No/Non	Nein/No/Non
$\geq 200 \leq 350$ °C	Nein/No/Non	490 °C	Ja/Yes/Oui	Ja/Yes/Oui	a	Nein/No/Non
$\geq 350 \leq 500$ °C	Nein/No/Non	-	Nein/No/Non	Nein/No/Non	Nein/No/Non	Nein/No/Non

<sup>a</sup> Über eine Gesundheitsgefährdung bei kurzzeitiger Einwirkung und geringer Konzentration, z. B. bei Messsystembruch, gibt es bis jetzt keine einschränkende gesundheitsbehördliche Stellungnahme. Beim Bruch des Messsystems kann Füllflüssigkeit austreten (max. 3 cm<sup>3</sup>)./At present, no statement concerning health hazards in the event of short-term exposure and low concentration (e.g. measuring system rupture) has been made by the health authority. Filling fluid may leak out in the event of a measuring system break (up to 3 cm<sup>3</sup>)./Actuellement il n'existe aucune disposition restrictive à propos des risques sanitaires en cas d'émission momentanée ou de faible concentration, par ex. rupture du système de mesure. En cas de rupture du système de mesure, le liquide peut s'échapper (max. 3 cm<sup>3</sup>).

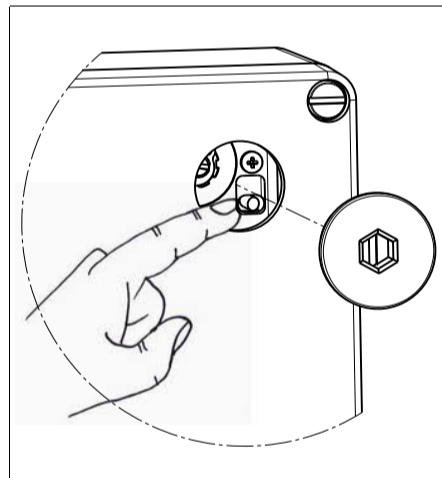
## 2 Beschreibung

### 2.1 Aufbau

Der Aufbauthermostat ist als Einfachthermostat oder Doppelthermostat mit Fernleitung oder starrem Schaft verfügbar. Als elektrisches Schaltelement dient ein Mikroschalter. Zusätzliche Schutzhülsen erlauben den Einsatz in Zone 0 und sind über das Zubehör bestellbar.

### 2.2 Funktionen

Der Thermostat arbeitet nach dem Prinzip der Flüssigkeitsausdehnung.



#### Schaltfunktionen

##### Temperaturwächter TW

Überschreitet die anliegende Temperatur am Temperaturfühler den eingestellten Sollwert, wird über die Übersetzungsmechanik der Mikroschalter betätigt und der Stromkreis geöffnet bzw. geschlossen. Beim Unterschreiten des eingestellten Sollwertes (um die Schaltdifferenz) wird der Mikroschalter wieder in Ausgangsstellung gebracht.

##### Sicherheitstempurwächter STW

Überschreitet die anstehende Temperatur am Temperaturfühler den eingestellten Grenzwert, wird der Stromkreis durch einen Sprungschalter geöffnet. Beim Unterschreiten des eingestellten Grenzwertes (um die Schaltdifferenz) wird der Schalter wieder in Ausgangsstellung gebracht.

##### Sicherheitstemperaturbegrenzer STB

Überschreitet die am Temperaturfühler anliegende Temperatur den eingestellten Sollwert, wird die Schaltmechanik betätigt, der Stromkreis geöffnet und der Mechanismus mechanisch verriegelt. Die Entriegelungsdifferenz beschreibt den Unterschied zwischen Grenzwerttemperatur und frühestmöglicher Entriegelungstemperatur. Bei Abkühlung des Fühlers in den negativen Temperaturbereich öffnet sich der Stromkreis NC. Eine manuelle Entriegelung ist nach Wiederanstieg der Temperatur notwendig. Bei Zerstörung des Messsystems, d. h., wenn das Ausdehnungsmedium entweicht, fällt der Druck in der Membrane ab und öffnet den Stromkreis leitend. Eine Entriegelung ist nicht mehr möglich.

#### Switching functions

##### Temperature monitor TW

If the temperature on the temperature probe exceeds the setpoint value, the microswitch is activated by the transmission mechanics and the electrical circuit is opened or closed. If the temperature falls below the selected setpoint value (by the amount of the switching differential), the microswitch is reset to its initial position.

##### Safety temperature monitor STW

If the temperature at the temperature sensor exceeds the set limit value, the circuit is opened by a snap-action switch. When the temperature falls below the set limit value (by the switching differential), the switch is returned to its initial position.

##### Safety temperature limiter STB

If the temperature at the temperature sensor exceeds the setpoint, the switching mechanism is actuated, the circuit is opened and the mechanism is mechanically locked. The unlocking difference describes the difference between the limit temperature and the earliest possible unlocking temperature. When the sensor cools down to the negative temperature range, the NC circuit opens. Manual unlocking is necessary after the temperature has risen again. If the measuring system is destroyed, i.e. if the expansion medium escapes, the pressure in the diaphragm drops and permanently opens the circuit. Unlocking is no longer possible.

## Description

### Montage

Le thermostat pour montage en saillie est disponible en tant que thermostat simple ou double avec capillaire ou tige rigide. Un microrupteur sert d'élément de commutation électrique. Des doigts de gant supplémentaires permettent une utilisation en zone 0 et peuvent être commandés via les accessoires.

### Fonctions

Le thermostat fonctionne selon le principe de la dilatation des liquides

#### Fonctions de commutation

##### Contrôleur de température TW

Si la température appliquée à la sonde de température dépasse la valeur de consigne réglée, le microrupteur est actionné par le mécanisme de transmission et le circuit électrique est ouvert ou fermé. Lorsque la température est inférieure à la valeur de consigne réglée (de la valeur du différentiel de commutation), le microrupteur est remis en position de départ.

##### Contrôleur de température de sécurité STW

Si la température présente au niveau de la sonde de température dépasse la valeur limite réglée, le circuit électrique est ouvert par un contact à rupture brusque. Lorsque la température descend en dessous de la valeur limite réglée (de la valeur du différentiel de coupure), le commutateur revient en position initiale.

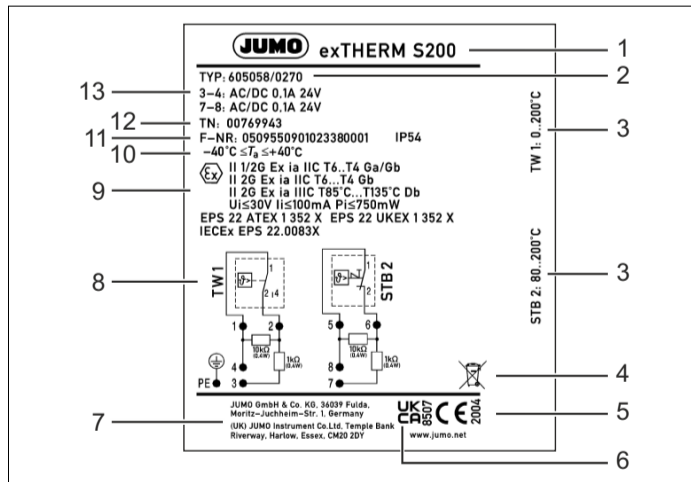
##### Limiteur de température de sécurité STB

Si la température appliquée à la sonde de température dépasse la valeur de consigne réglée, le mécanisme de commutation est actionné, le circuit électrique est ouvert et le mécanisme est verrouillé mécaniquement. La différence de déverrouillage décrit la différence entre la température de la valeur limite et la température de déverrouillage la plus précoce possible. Lorsque la sonde refroidit dans la plage de température négative, le circuit électrique NC s'ouvre. Un déverrouillage manuel est nécessaire après la remontée de la température. En cas de destruction du système de mesure, c'est-à-dire lorsque le milieu de dilatation s'échappe, la pression dans la membrane chute et ouvre le circuit électrique de manière permanente. Un déverrouillage n'est plus possible.

### 2.3 Typenschild

- 1 Gerätebezeichnung
- 2 Gerätetyp
- 3 Regel- bzw. Grenzwertbereich
- 4 Entsorgung
- 5 CE-Kennzeichnung
- 6 UKCA-Kennzeichnung
- 7 Hersteller, Anschrift, Website
- 8 Anschlussbilder nach Geräteausführung
- 9 Ex-Kennzeichnung und Ex-Angaben
- 10 Zulässige Umgebungstemperatur
- 11 Fabrikationsnummer (F-NR) und Schutzart
- 12 Teilenummer (TN)
- 13 Schaltleistung

Beispiel/ Example/ Exemple



#### Nameplate

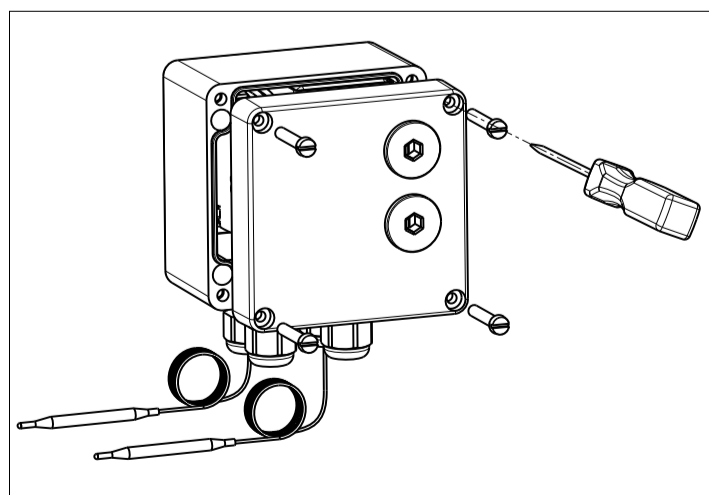
- Device designation
- Device Type
- Control range or limit value
- Disposal
- CE identification marking
- UKCA identification marking
- Manufacturer, address, website
- Connection diagrams according to device version
- Ex identification marking and Ex specifications
- Admissible ambient temperature
- Fabrication number (F-NR) and protection type
- Part number (TN)
- Switching capacity

#### Plaque signalétique

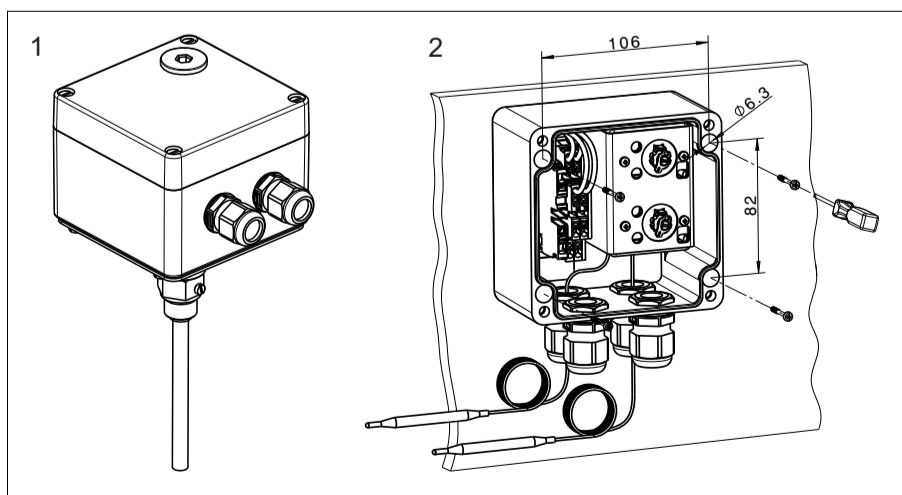
- Désignation de l'appareil
- Type de l'appareil
- Plage de réglage et/ou de seuils
- Traitement des déchets
- Marquage CE
- Marquage UKCA
- Fabricant, adresse, site web
- Schémas de raccordement selon le modèle de l'appareil
- Marquage Ex et indications Ex
- Température ambiante admissible
- Numéro de fabrication (F-NR)
- Référence article (TN)
- Pouvoir de coupure

## 3 Montage/Mounting/Montage

### 3.1 Gehäuse öffnen/Opening the case/Ouverture du boîtier

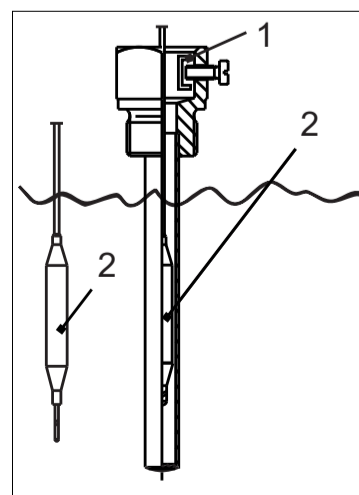


### 3.2 Schaltkopf befestigen/Mounting the switching head/Fixation du boîtier



- 1 Mit starrem Schaft With a rigid thermowell Avec tige rigide
- 2 Mit Wandbefestigung With a wall mounting Avec fixation murale

### 3.3



### Schutzrohr

- Die Geräte nur mit passenden Schutzrohren betreiben.
- Im Betriebsmedium Luft kein Schutzrohr einsetzen.
- v Betriebsanleitung B 605057

1. Ausführung mit Fernleitung: Fühler durch Klemmbügel (1) gegen Herausgleiten sichern.
2. Temperaturfühler (2) vollständig in das Medium eintauchen.

### Protection tube

- Only operate the devices with suitable thermowells.
- Do not use any protection tube in medium air.
- v Operating Instructions B 605057

1. For version with capillary: secure the probe against dropping using the clamping bracket (1).
2. Immerse the temperature probe (2) completely in the medium.

### Gain de protection

- Ne faire fonctionner les appareils qu'avec des gaines de protection adaptées.
- Ne pas utiliser d'armature dans le milieu "air".
- v Notice de mise en service B 605057

1. Pour les exécutions avec capillaire: il faut s'assurer que la sonde ne coulisse pas grâce à l'étrier de fixation (1).
2. Immerger complètement la sonde de température (2) dans le milieu.

Ø Schutzrohr/Protection tube/Armature	Material/Material/Matériau	Zone
8 × 0,75 mm	Messing/Edelstahl/Brass/Stainless steel/Laiton/Acier inoxydable	1, 2, 21, 22
15 × 0,75 mm	Messing/Edelstahl/Brass/Stainless steel/Laiton/Acier inoxydable	1, 2, 21, 22
10 × 1,5 mm	Edelstahl/Stainless steel/Acier inoxydable	0, 1, 2, 20, 21, 22

## 4 Soll-/Grenzwerteinstellung

**Hinweis für Errichtung und Betrieb!**  
Bei Anwendung als Sicherheitseinrichtung für Explosionsschutz gemäß Richtlinie 2014/34/EU ist eine Funktionsprüfung entsprechend den einschlägigen Bestimmungen erforderlich.  
Der Errichter legt den Schaltpunkt durch thermische Stückprüfung fest und sichert ihn gegen Verstellen.

- Die Fühlergeometrie sowie die thermische Ankopplung beachten.
- Die max. Umgebungstemperatur beachten.
- Die max. Produkttemperatur beachten.

## Setpoint /limit value adjustment

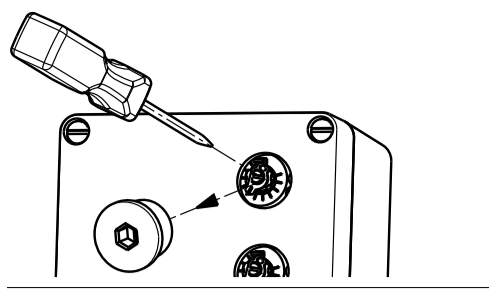
**Information for installation and operation!**  
When used as a safety device for explosion protection in compliance with directive 2014/34/EU, it is necessary to run a functionality test in accordance with the applicable requirements.  
The installer establishes the switching point by means of routine thermal testing and secures it against misadjustment.

- Observe the probe geometry and thermal coupling.
- Observe the max. ambient temperature.
- Observe the max. product temperature.

## Réglage de la consigne/du seuil

**Instruction pour le montage et le fonctionnement!**  
En cas d'utilisation comme dispositif de sécurité pour la protection contre les explosions suivant la directive 2014/34/UE un test fonctionnel correspondant aux dispositions est nécessaire.  
L'installateur détermine le point de commutation par un essai thermique unitaire et le sécurise contre tout dérèglement.

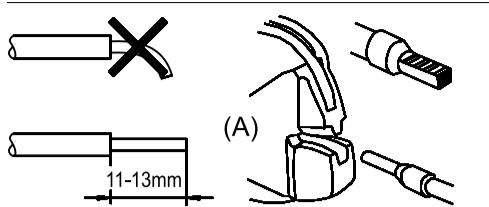
- Respecter la géométrie de la sonde ainsi que le couplage thermique.
- Respecter la température ambiante max.
- Respecter la température de production max.



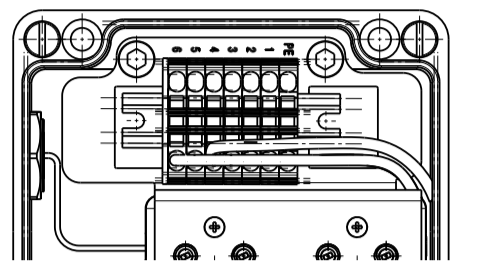
## TW/STW/STB

1. Soll-/Grenzwert mit Schraubendreher einstellen.
2. Grenzwert nach Skala einstellen  
Grenzwert am Sollwertsteller über innenliegende Skala einstellen (keinen mechanischen Druck auf die Sollwertspindel ausüben).
3. Einstellung durch Versiegelung des Sollwertstellers sichern (z. B. mit temperaturbeständigen Schraubensicherungslack).
4. Grenzwert nach betriebspezifischen 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.
5. Durch drehen des Sollwertstellers vom Skalenanfangswert in Richtung Skalenanfangswert, gewünschte Schaltpunkte ermitteln (Stromkreis 1 bis 2 öffnet und Stromkreis 1 bis 4 wird geschlossen).
6. Einstellung durch Versiegelung des Sollwertstellers sichern (z. B. mit temperaturbeständigen Schraubensicherungslack).

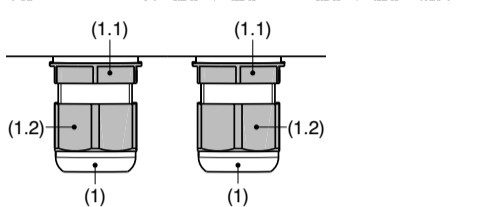
5



5.1



5.2



## Installation

Beim elektrischen Anschluss im explosionsgefährdeten Bereich sind die einschlägigen Vorschriften zu beachten!

### 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. Erdungsleitungen sternförmig zu einem gemeinsamen Erdungspunkt führen, der mit dem Schutzleiter der Spannungsversorgung verbunden ist. Erdungsleitungen nicht durchschleifen, d.h. nicht von einem Gerät zum anderen führen.
- Neben einer fehlerhaften Installation können auch falsch eingestellte Werte am Thermostat den Prozess in seiner ordnungsgemäßen Funktion beeinträchtigen oder zu sonstigen Schäden führen. Die Einstellung sollte nur von Fachpersonal durchgeführt werden. Die entsprechenden Sicherheitsvorschriften beachten.

### Elektrischer Anschluss

- Leitungen vorbereiten.(A) geeignetes Crimpwerkzeug verwenden.
  - Bei [Ex I]-Ausführungen ist ein geeigneter [Ex I]-Trennschaltverstärker vorzuschalten.
  - Die Anschlussleitung ist fest zu verlegen.
  - Anschluss gemäß Anschlussbild an Reihenklammern (2), geeignet für Anschlussquerschnitt 0,14 bis 4 mm<sup>2</sup>, durchführen.
  - Befestigungsart Y (ohne besondere Zurichtung).
  - Die Anschlussleitung ist fest zu verlegen.
1. Schutzleiter an Klemme „PE“ anschließen.
  2. Gerät extern abschirmen.
  3. Anschlussleitung im Gehäuse positionieren und Ex-Kabelverschraubung (1) mit folgendem Anzugsdrehmoment anziehen:

	M20 x 1,5	Messing/Brass/Laiton
(1.1) Anschlussgewinde/Connection thread/Raccord filet	2,3 Nm	8 Nm
(1.2) Hutmutter/Acorn nut/ Ecrou borgne	1,5 Nm	

## TW/STW/STB

1. Adjust the setpoint value/limit value with a screwdriver.
2. Setting the limit value in accordance with the scale  
Regulations for the installation of power circuits with nominal voltages below 1000 V<sup>o</sup> or the appropriate local regulations.
3. Safeguard the setting by sealing the setpoint adjuster (e.g. with temperature-resistant screw-locking varnish).
4. 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.
5. 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).
6. Safeguard the setting by sealing the setpoint adjuster (e.g. with temperature-resistant screw-locking varnish).

## Installation

Applicable regulations for electrical connections in a potentially explosive area must be followed!

### Regulations and notes

- Electrical connection must only be carried out 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 the appropriate local regulations.
- If contact with live parts is possible when working on the device it must be completely disconnected from the electrical supply.
- Ground the device to the protective earth at the PE terminal. The cross section of this cable must be at least the same as that of the supply cables. Wire the grounding conductors in a star configuration to a common earth point that is connected to the protective earth of the voltage supply. Do not loop the grounding cables, that is, do not run them from one device to another.
- Apart from faulty installation, incorrect settings on the thermostat may also adversely affect the proper functioning of the process or cause other damage. Adjustments should only be made by qualified personnel. The relevant safety regulations must be observed.

### Electrical connection

- Prepare the cables (A) Use a suitable crimping tool.
  - For [Ex I] versions, a suitable [Ex I] isolating amplifier must be connected upstream.
  - Run the connecting cable through the Ex cable gland (1).
  - Make the connection in accordance with the wiring diagram on the terminal block (2), suitable for connection cross section 0.14 to 4 mm<sup>2</sup>.
  - Mounting type Y (no special tools).
  - The connecting cable must be permanently installed.
1. Connect the protective earth to the "PE" terminal.
  2. Fuse the device externally.
  3. Position the connecting cable in the case and tighten the EX cable gland with the following tightening torque:

## TW/STW/STB

1. Régler consigne et seuil à l'aide d'un tournevis.
2. 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).
3. Assurer le réglage par scellement du potentiomètre (par ex. avec un vernis de protection résistant à la température).
4. 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.
5. 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).
6. Assurer le réglage par scellement du potentiomètre (par ex. avec un vernis de protection résistant à la température).

## Raccordement électrique

Il faut respecter les dispositions relatives au raccordement électrique en zone explosible !

### Prescriptions et remarques

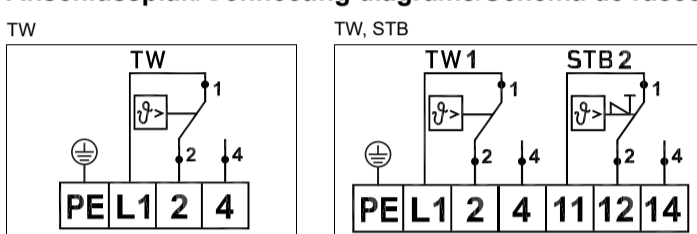
- Le raccordement électrique doit être effectué exclusivement par du personnel qualifié.
- Aussi bien pour le choix du matériau des câbles, que pour l'installation ou bien le raccordement électrique de l'appareil, il faut respecter la réglementation en vigueur.
- Débrancher les deux conducteurs du réseau lorsque des pièces sous tension peuvent être touchées lors d'une intervention sur l'appareil.
- Raccorder l'appareil à terre sur la borne PE, avec le conducteur de protection. Ce conducteur doit avoir la même section que les lignes d'alimentation. Amener les lignes de mise à la terre en étoile à un point de terre commun relié à la tension d'alimentation par le conducteur de protection. Ne pas boucler les lignes de mise à la terre, c'est-à-dire ne pas les amener d'un appareil à un autre.
- Outre une installation défectueuse, des valeurs mal réglées sur le thermostat peuvent altérer le bon fonctionnement du processus ou provoquer des dégâts. C'est pourquoi le réglage ne doit être effectué que par du personnel qualifié. Dans cette section, nous vous prions de respecter les règles de sécurité correspondantes.

### Raccordement électrique

- Préparer les câbles.(A) Utiliser l'outil de sertissage adapté.
  - Pour les versions [Ex I], un amplificateur-séparateur [Ex I] approprié doit être installé en amont.
  - Passer le câble de raccordement à travers le presse-étoupe Ex (1).
  - Effectuer le raccordement suivant schéma au bornier (2), adapté à des sections comprises entre 0,14 à 4 mm<sup>2</sup>.
  - Type de fixation Y (sans préparation particulière).
  - La câble de raccordement doit être posé de manière fixe.
1. Mettre la borne „PE“ à la terre.
  2. Sécuriser l'appareil en externe.
  3. Positionner la câble de raccordement dans le boîtier et serrer le presse-étoupe Ex (1) avec le couple de serrage suivant :

	M25 x 1,5	Messing/Brass/Laiton
Kunststoff/Plastic/Matière plastique	3,0 Nm	10 Nm
	2,0 Nm	

## 5.3 Anschlussplan/Connecting diagrams/Schéma de raccordement



↗ = Steigende Justage/Upward adjustment/Etalonnage croissant

## 6 Zulassungen/Approvals/Homologations



„Besondere Bedingungen“ zur sicheren Verwendung im Ex-Bereich beachten./  
Observe "Special conditions for safe use" in hazardous areas/  
Respecter les "Special conditions for safe use" dans les zones dangereuses.

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

## 7 Technische Daten/Technical data/Caractéristiques techniques

### Elektrische Daten/Electrical data/Caractéristiques électriques

Maximale Schaltleistung für [Ex-I]-Anwendungen/Maximum switching capacity for [Ex-I] applications/ Puissance de commutation maximale pour les applications [Ex-I]	AC/DC 24 V, 0,1 A
Minimale Schaltleistung/Minimum switching capacity/Pouvoir de coupure minimale	Mindestbelastung für größtmögliche Schaltsicherheit/Minimum load for greatest possible switching reliability/Charge minimale pour une sécurité de commutation maximale
Bei Silberkontakten/with silver contacts/si contacts argentés	AC/DC = 24 V, 100 mA
Bei vergoldeten Kontakten/with gold-plated contacts/si contacts dorés	AC/DC = 10 V, 5 mA
Bemessungsstoßspannung/rating surge voltage/surtension transitoire de référence	4000 V
Maximale Spannung/Maximum voltage supply/Tension maximale	U <sub>i</sub> ≤ 30 V
Maximaler Strom/Maximum current/Courant maximale	I <sub>a</sub> ≤ 100 mA
Maximale Leistung/Maximum power/Puissance maximale	P <sub>i</sub> ≤ 750 mW
Innere Induktivität/Inner inductance/Inductance interne	~0 µH
Innere Kapazität/Inner capacity/Capacité interne	~0 pF
Schutzklasse/Protection rating/Classe de protection	I
Überspannungskategorie/Overvoltage category/Catégorie de surtension	3

### Umwelteinflüsse/Environmental influences/Influences de l'environnement

Mittlerer Umgebungstemperatur/einfluss/ Average ambient temperature influence/ Influence moyennede la température ambiante	Bei Abweichung der Umgebungstemperatur am Schaltkopf und/oder der Fernleitung von der Kalibrierumgebungstemperatur 22°C entsteht eine Schaltpunktverschiebung. If the ambient temperature at the switching head and/or the capillary deviates from the calibration ambient temperature 22 °C, a switching point shift occurs. Si la température ambiante au niveau du boîtier et/ou du capillaire diffère de la température ambiante d'étalonnage de 22 °C, il y a un décalage du point de commutation. Höhere Umgebungstemperatur/Higher ambient temperature/Température ambiante plus élevée = niedrigerer Schaltpunkt/lower switching point/point de commutation plus bas Niedrigere Umgebungstemperatur/Lower ambient temperature/Température ambiante plus basse = höherer Schaltpunkt/higher switching point/point de commutation plus élevé
Zulässige Lagertemperatur, zulässige Umgebungstemperatur im Gebrauch/ Permissible storage temperature, permissible ambient temperature in use/ Température de stockage admissible, température ambiante admissible en utilisation (T4)	-40 ... +75 °C
Maximale Fühlertemperatur/Maximum probe temperature/Température de la sonde maximale	15 % des Grenzwertes oder des max. Einstellwertes/of the limit value or the max. set value/de la valeur limite ou de la valeur de réglage maximale oder/or/ou 25 K
Nennlage (NL)/Rated position (NL)/Position nominale (NL)	DIN 16257, NL 0 ... NL 90
Wirkungsweise/Mode of operation/Mode d'action	DIN EN IEC 60730-2-9:2021: Typ/e 2, STB (2B, 2F, 2H, 2K, 2L, 2N, 2P, 2V), TW (2B, 2L)

### Fernleitung und Temperaturfühler/Capillary and temperature probe/Capillaire et sonde de température

Werkstoff/Material/Matériau	
Fernleitung/Capillary/Capillaire Ø 1,5 mm	Kupfer (Cu)/Copper/Cuivre, Werkstoff-Nr./Material no./N° de matériau CU-DHP
Bis/Up to/Jusqu'à 200 °C	Kupfer (Cu)/Copper/Cuivre, Werkstoff-Nr./Material no./N° de matériau CU-DHP; Edelstahl/Stainless steel/Acier inoxydable (CrNi)
Bis/Up to/Jusqu'à 350 °C	Edelstahl/Stainless steel/Acier inoxydable (CrNi)
Bis/Up to/Jusqu'à 500 °C	Edelstahl/Stainless steel/Acier inoxydable (CrNi), Werkstoff-Nr./Material no./N° de matériau 1.4571, hart gelötet/hard soldered/brassé;
Temperaturfühler/Temperature probe/Sonde de température Ø 6 mm	Edelstahl/Stainless steel/Acier inoxydable (CrNi), Werkstoff-Nr./Material no./N° de matériau 1.4571, geschweißt/welded/soudé
Bis/Up to/Jusqu'à 200 °C	Edelstahl/Stainless steel/Acier inoxydable (CrNi), Werkstoff-Nr./Material no./N° de matériau 1.4571, geschweißt/welded/soudé
Bis/Up to/Jusqu'à 350 °C	
Bis/Up to/Jusqu'à 500 °C	
Fernleitung/Capillary/Capillaire	
Länge/Length/Longueur	≤ 5000 mm
Biegeradius/Bending radius/Rayon de courbure	≥ 5 mm

### Gehäuse/Housing/Boîtier

Werkstoff/Material/Matériau	Polyster, glasfaserverstärkt, schwarz/Polyster, glass fiber reinforced, black/Polyster, renforcé de fibres de verre, noir
Schutzart/Protection type/Indice de protection	IP65
Verschmutzungsgrad/Pollution level/Degré de pollution	2
Gewicht/Weight/Poids	1,2 kg 2,0 kg
Einfachthermostat/Single thermostat/Thermostat simple	
Doppelthermostat/Double thermostat/Thermostat double	
Dichtbereich der Ex-Kabelverschraubung/Sealing range of Ex cable gland/Zone d'étanchéité du presse-étoupe Ex	6 ... 13 mm 7 ... 17 mm
M20 x 1,5	
Einbaulage/Installation position/Position de montage	Beliebig/Any/Quelconque ; DIN 16257
Montageart/Mounting type/Type de montage	Unabhängig montierbar/Independently mountable/Peut être monté indépendamment

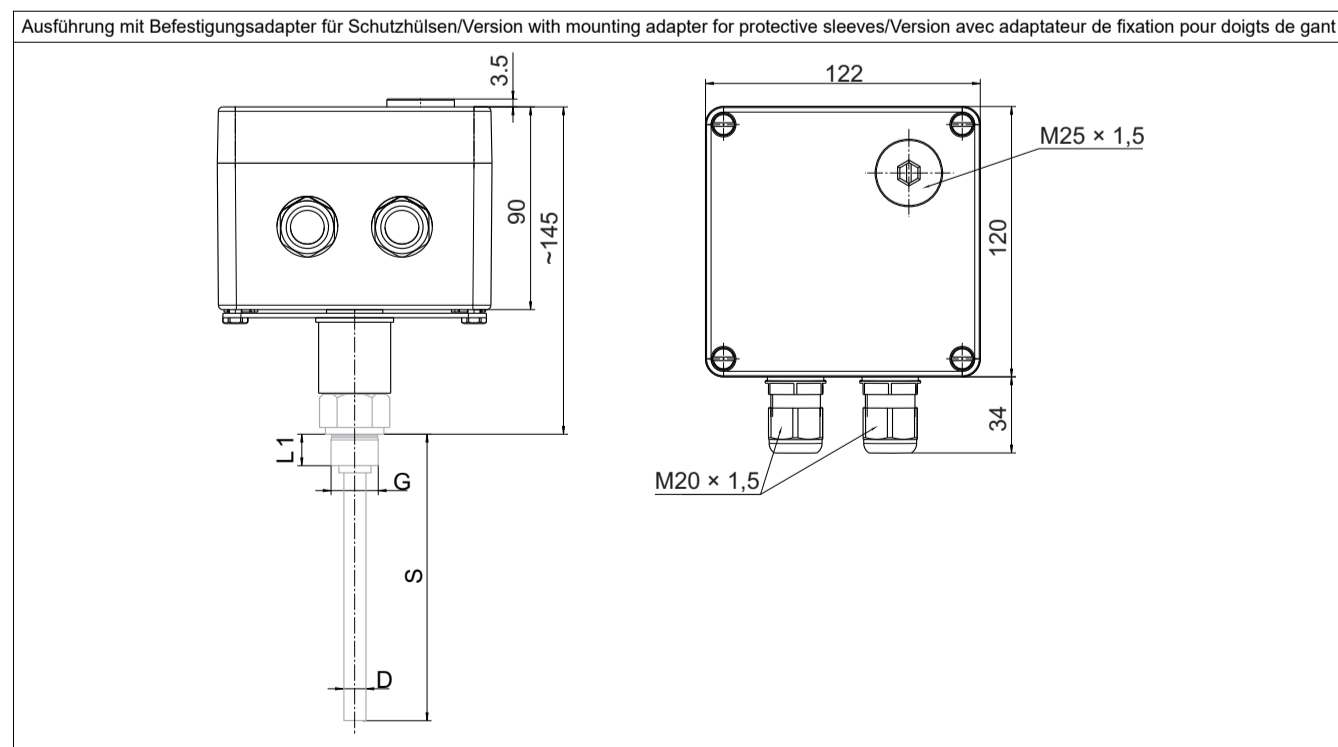
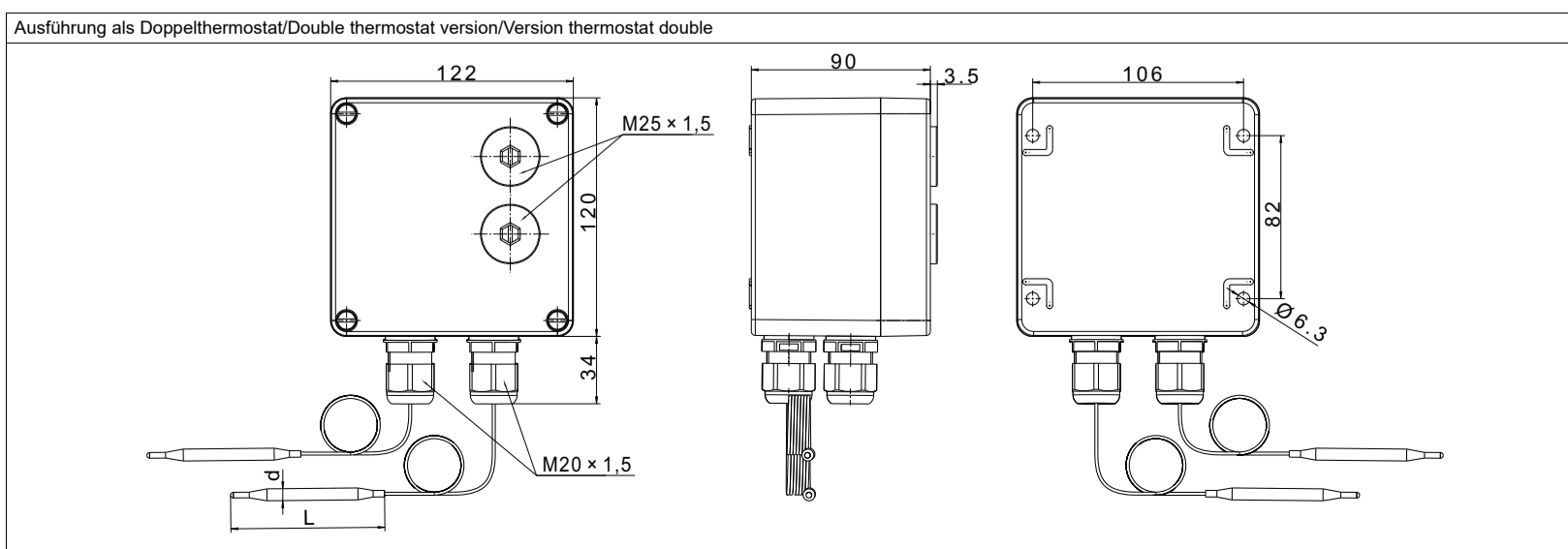
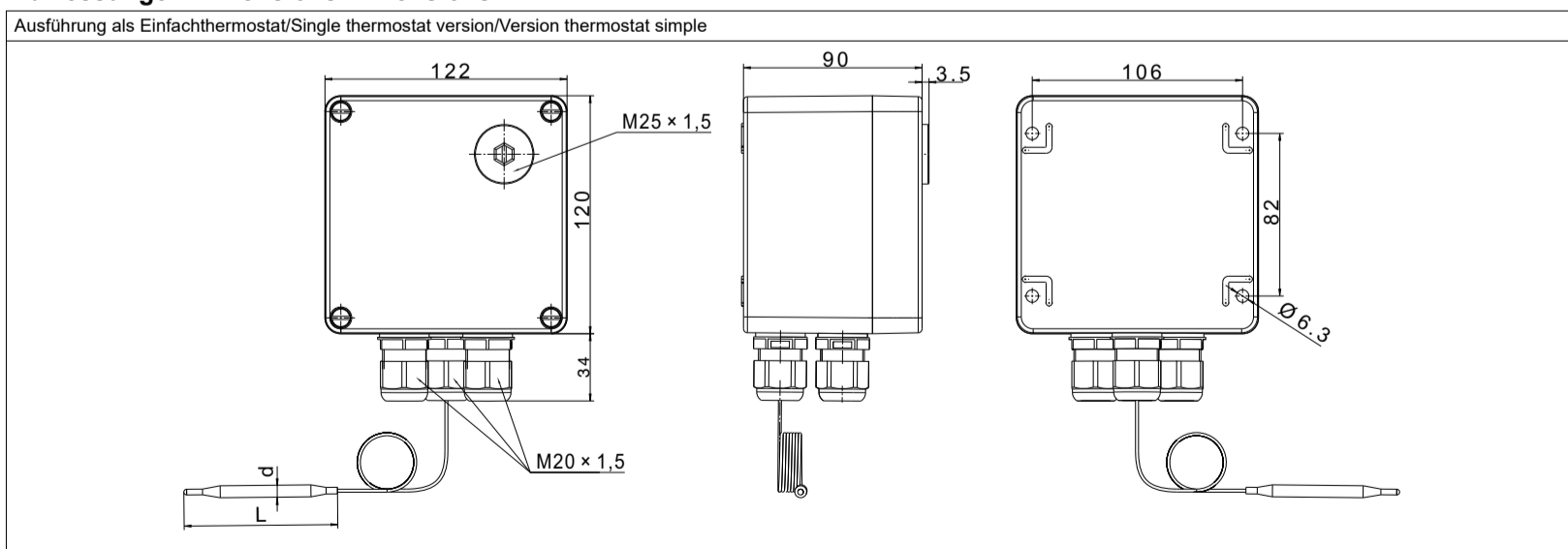
### Regelbereichs- und Fühlertabelle/Control range and probe table/Tableau de la plage de réglage et des sondes/

Regelbereich/ Control ranges/ Plages de réglage	Typ/e 605058/0020	Max. Fühlertemperatur/ Max. probe temperature/ Max. température de la sonde	Fühlerlänge/Probe length/Longueur de sonde			Toleranz/Tolerance/Tolérance <sup>a</sup>	Max. Fernleitungslänge/ Max. capillary length/ Max. longueur du capillaire
			4 mm	6 mm	8 mm		
40 ... 110 °C	SD 5 %	135 °C	-	75 mm	-	-9 K	5 m
80 ... 200 °C	SD 5 %	230 °C	-	60 mm	-	-9 K	5 m
150 ... 350 °C	SD 5 %	370 °C	-	82 mm	-	-14 K	5 m
300 ... 400 °C	SD 6 %	460 °C	-	151 mm	94 mm	-23 K	3 m
350 ... 500 °C	SD 6 %	575 °C	-	130 mm	83 mm	-29 K	3 m

<sup>a</sup> Im oberen Drittel der Skala bzw. am Grenzwert/in the upper third of the scale or at the limit value/dans le tiers supérieur de l'échelle ou à la valeur limite

Regelbereich/ Control ranges/ Plages de réglage	Typ/e 605058/0002	Max. Fühlertemperatur/ Max. probe temperature/ Max. température de la sonde	Fühlerlänge/Probe length/Longueur de sonde		Toleranz/Tolerance/Tolérance <sup>a</sup>	Max. Fernleitungslänge/ Max. capillary length/ Max. longueur du capillaire
			6 mm	8 mm		
0 ... 100	SD 2,5 %	125 °C	157	100	±1,5 K	5 m
0 ... 200	SD 2,5 %	230 °C	113	78	±3 K	5 m
50 ... 300	SD 2,5 %	345 °C	87	61	±4 K	5 m
20 ... 400	SD 5 %	460 °C	237	137	±12 K	5 m
20 ... 500	SD 5 %	575 °C	278	158	±15 K	5 m

## 7.1 Abmessungen/Dimensions/Dimensions



ATEX-Schutzhülsen sind separat bestellbar, siehe Zubehör./ATEX thermowells can be ordered separately, see accessories./Les doigts de gant ATEX peuvent être commandés séparément, voir accessoires.

## 8 Zubehör/Accessories/Accessoires

Bezeichnung/Designation/Désignation	Teil-Nr./Part no./Référence article
Ex-I Speise- und Eingangstrennverstärker/ Ex-I repeater power supply and input isolating amplifier/ Amplificateur séparateur d'entrée et alimentation à séparation galvanique Ex-I	0057948
Bezeichnung/Designation/Désignation	Typenblatt/Data sheet/Fiche technique
ATEX-Schutzhülsen zur Zonentrennung 0/1 bzw. 20/21/ ATEX Thermowell for zone separation 0/1 or 20/21/ Doigts de gant ATEX pour séparation de zones 0/1 et 20/21	605057
Prozessanschlüsse für Thermostate: Temperaturfühler, Verschraubungen, Schutzhülsen/ Process connections for thermostats: Temperature probes, screw fittings, pockets/ Raccords de process pour thermostats : Sondes de température, raccords filetés, doigts de gant	606710

**JUMO GmbH & Co. KG**  
 Moritz-Juchheim-Straße 1 | Tel.: +49 661 6003-0 | E-Mail: mail@jumo.net  
 36039 Fulda, Germany | Fax: +49 661 6003-500 | Internet: www.jumo.net

**JUMO**  
 More than **sensors + automation**

## EU-Konformitätserklärung

EU declaration of conformity / Déclaration UE de conformité

**Dokument-Nr.** CE 862  
 Document No. / Document n°:

**Hersteller** JUMO GmbH & Co. KG  
 Manufacturer / Etabli par

**Anschrift** Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany  
 Address / Adresse

**Produkt**  
 Product / Produit

Name	Typ	Typenblatt-Nr.
Name / Nom	Type / Type	Data sheet no. / N° Document d'identification
exTHERM S200	605058	605058

**Produktbeschreibung**  
 Product description / Description du produit  
 Aufbauthermostat für eigensichere Anwendungen [Ex ia].

**Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Produkt die Anforderungen der Europäischen Richtlinien erfüllt.**  
 We hereby declare in sole responsibility that the designated product fulfills the requirements of the European Directives.  
 Nous déclarons sous notre seule responsabilité que le produit remplit les Directives Européennes.

Dokument-Nr. CE 862 EU-Konformitätserklärung Seite: 1 von 4  
 Document No. / Document n°.

**JUMO GmbH & Co. KG**  
 Moritz-Juchheim-Straße 1 | Tel.: +49 661 6003-0 | E-Mail: mail@jumo.net  
 36039 Fulda, Germany | Fax: +49 661 6003-500 | Internet: www.jumo.net

**JUMO**  
 More than **sensors + automation**

### 1. Richtlinie

Directive / Directive  
**Name** EMC 2014/30/EU  
 Name / Nom

**Konformitätsbewertungsverfahren** Mod. A  
 Conformity assessment procedure / Procédure d'évaluation de la conformité

**Datum der Erstanbringung des CE-Zeichens auf dem Produkt** 2023  
 Date of first application of the CE mark to the product / Date de 1ère application du sigle sur le produit

**Angewendete Normen/Spezifikationen**  
 Standards/Specifications applied / Normes/Spécifications appliquées

Referenz	Ausgabe	Bemerkung
Reference / Référence	Edition / Édition	Comment / Remarque
EN 60730-1	2011	
EN 60730-2-9	2010	
EN 60730-1	2016+A1:2019	
EN 60730-2-9	2019+A1:2019+A2:2020	

**Gültig für Typ**  
 Valid for Type / Valable pour le type  
 605058/...

### 2. Richtlinie

Directive / Directive  
**Name** RoHS 2011/65/EU  
 Name / Nom

**Konformitätsbewertungsverfahren** Mod. A  
 Conformity assessment procedure / Procédure d'évaluation de la conformité

**Datum der Erstanbringung des CE-Zeichens auf dem Produkt** 2023  
 Date of first application of the CE mark to the product / Date de 1ère application du sigle sur le produit

Dokument-Nr. CE 862 EU-Konformitätserklärung Seite: 2 von 4  
 Document No. / Document n°.

**JUMO GmbH & Co. KG**  
 Moritz-Juchheim-Straße 1 | Tel.: +49 661 6003-0 | E-Mail: mail@jumo.net  
 36039 Fulda, Germany | Fax: +49 661 6003-500 | Internet: www.jumo.net

**JUMO**  
 More than **sensors + automation**

### Angewendete Normen/Spezifikationen

Standards/Specifications applied / Normes/Spécifications appliquées

Referenz	Ausgabe	Bemerkung
Reference / Référence	Edition / Édition	Comment / Remarque
VDK Umweltrelevante Aspekte	V1	bei der Produktentwicklung und -gestaltung

**Gültig für Typ**  
 Valid for Type / Valable pour le type  
 605058/...

### 3. Richtlinie

Directive / Directive  
**Name** ATEX 2014/34/EU  
 Name / Nom

**Konformitätsbewertungsverfahren** Mod. B+D  
 Conformity assessment procedure / Procédure d'évaluation de la conformité

**Datum der Erstanbringung des CE-Zeichens auf dem Produkt** 2023  
 Date of first application of the CE mark to the product / Date de 1ère application du sigle sur le produit

**Gültig für Typ**  
 Valid for Type / Valable pour le type  
 Valid for types with extra code 362.

### 3.1 EU-Baumusterprüfbescheinigung

EU type examination certificate / Certificat d'examen de type UE

**Zertifikatsnummer** EPS 22 ATEX 1 352 X  
 Certificate number / Numéro de certificat

**Notifizierte Stelle** BUREAU VERITAS Consumer Products Services Germany GmbH, Wilhelm-Hennemann-Straße 8, 19061 Schwerin, Germany  
 Notified Body / Organisme notifié

Dokument-Nr. CE 862 EU-Konformitätserklärung Seite: 3 von 4  
 Document No. / Document n°.

**JUMO GmbH & Co. KG**  
 Moritz-Juchheim-Straße 1 | Tel.: +49 661 6003-0 | E-Mail: mail@jumo.net  
 36039 Fulda, Germany | Fax: +49 661 6003-500 | Internet: www.jumo.net

**JUMO**  
 More than **sensors + automation**

### Angewendete Normen/Spezifikationen

Standards/Specifications applied / Normes/Spécifications appliquées

Referenz	Ausgabe	Bemerkung
Reference / Référence	Edition / Édition	Comment / Remarque
EN 60079-0	2018	
EN 60079-11	2012	
EN 60079-26	2015	

**Qualitätssicherung bezogen auf den Produktionsprozess**  
 Quality assurance of the production process / L'assurance de la qualité de la production

**Zertifikatsnummer** Available on request.  
 Certificate number / Numéro de certificat

**Notifizierte Stelle** BUREAU VERITAS Consumer Products Services Germany GmbH, Wilhelm-Hennemann-Straße 8, 19061 Schwerin, Germany  
 Notified Body / Organisme notifié

**Kennummer** 2004  
 Identification no. / N° d'identification

**Aussteller** JUMO GmbH & Co. KG  
 Issued by / Etabli par

**Ort, Datum** Fulda, 2024-03-06  
 Place, date / Lieu, date

**Rechtsverbindliche Unterschriften**  
 Legally binding signatures / Signatures juridiquement valable

Ulfich Felsch  
 Leiter Managementsysteme  
 i. V. Matthias Raab

Dokument-Nr. CE 862 EU-Konformitätserklärung Seite: 4 von 4  
 Document No. / Document n°.

**BUREAU VERITAS**  
 CERTIFIED

## EU - Type Examination Certificate

(1) Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres – Directive 2014/34/EU

(2) EU - Type Examination Certificate Number  
**EPS 22 ATEX 1 352 X** Revision 0

(3) Equipment: Surface-mounted thermostat, type exTHERM S200

(4) Manufacturer: JUMO GmbH & Co. KG

(5) Address: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany

(6) This equipment and any acceptable variation thereto are specified in the annex to this certificate and the documentation therein referred to.

(7) Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH, notified body No. 2004 in accordance with Article 21 given in the Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014, certifies that this equipment has been found to comply with the essential health and safety requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II of the Directive. The examination and test results are recorded in the confidential documentation under the reference number Z2TH0271.

(8) Compliance with the essential health and safety requirements has been assured by compliance with:  
**EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-11:2012 EN 60079-26:2015**

(9) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the annex to this certificate.

(10) This EU - Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified equipment in accordance with Directive 2014/34/EU. Further requirements of this Directive apply to the manufacture of this equipment and its placing on the market. Those requirements are not covered by this certificate.

(11) The marking of the equipment shall include the following:  
 II 1/2G Ex ia IIC T6...T4 Ga/Gb  
 II 2G Ex ia IIC T6...T4 Gb  
 II 2D Ex ia IIC T85°C...T135°C Db

Certification department of explosion protection  
 Tuerkheim, 2022-11-17

Certificates without signature and seal are void. This certificate is allowed to be distributed only if not modified. Extracts or modifications must be authorized by Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH.

Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH | Businesspark A96 | 19042 Tuerkheim | certification.de@bureauveritas.com  
 www.bureauveritas.de | 2891 0211-0610-28-EX-1017EMP-002-0610-28-102 | 1/3

**BUREAU VERITAS**  
 CERTIFIED

## Annex

(13) EU - Type Examination Certificate EPS 22 ATEX 1 352 X Revision 0

(14) Description of equipment:  
 JUMO exTHERM S200 are surface-mounting thermostats for monitoring and controlling temperatures in normal and explosion-proof areas. They can be used in EPL Gb and Db. Using the optionally available Thermowell, type 605057, exTHERM S200 are suitable for mounting in a boundary wall between EPL Ga and Gb.

**Electrical data**  
 U<sub>i</sub> = 30 V  
 I<sub>i</sub> = 100 mA  
 P<sub>i</sub> = 750 mW

(15) Reference number: Z2TH0271

(16) Special conditions for safe use:

process connection ≠ T4 (e.g. plain cylindrical probe)	permissible max. ambient temperature	
	without Namur clamps	with Namur clamps
max. medium temperature	T6 - T1	T6 - T5 - T1
any	75 °C	23 °C 75 °C

process connection = T4 (rigid thermowell)	permissible max. ambient temperature	
	without Namur clamps	with Namur clamps
max. medium temperature	T6 - T1	T6 - T5 - T1
40 °C	72 °C	20 °C 72 °C
60 °C	70 °C	18 °C 70 °C
80 °C	65 °C	13 °C 65 °C
100 °C	64 °C	12 °C 64 °C
120 °C	60 °C	8 °C 60 °C
140 °C	57 °C	5 °C 57 °C
160 °C	53 °C	1 °C 53 °C
180 °C	52 °C	0 °C 52 °C
200 °C	47 °C	- 47 °C
220 °C	43 °C	- 43 °C
240 °C	39 °C	- 39 °C
260 °C	37 °C	- 37 °C
280 °C	35 °C	- 35 °C
300 °C	30 °C	- 30 °C
320 °C	27 °C	- 27 °C
340 °C	23 °C	- 23 °C
350 °C	22 °C	- 22 °C

The equipment is only evaluated to EN 60079-26:2015 for mounting in a boundary wall if operated with the optionally supplied thermowell type 605057.

Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH | Businesspark A96 | 19042 Tuerkheim | certification.de@bureauveritas.com  
 www.bureauveritas.de | 2891 0211-0610-28-EX-1017EMP-002-0610-28-102 | 2/3

**BUREAU VERITAS**  
 CERTIFIED

## EU - Type Examination Certificate EPS 22 ATEX 1 352 X

(18) Essential health and safety requirements:  
 Met by conformant with standards

Certification department of explosion protection  
 Tuerkheim, 2022-11-17

Ulfich Felsch

Dokument-Nr. CE 862 EU-Konformitätserklärung Seite: 4 von 4  
 Document No. / Document n°.

**IECEx**  
 CERTIFIED

## IECEx Certificate of Conformity

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION  
 IEC Certification System for Explosive Atmospheres  
 for rules and details of the IECEx Scheme visit www.iecex.com

Certificate No.: **IECEx EPS 22.0083X** Page 1 of 4 Certificate history: Issue 0 (2022-11-17)

Status: **Current** Issue No: 1

Date of Issue: 2023-05-15

Applicant: **JUMO GmbH & Co. KG**  
 Moritz-Juchheim-Straße 1  
 36039 Fulda  
 Germany

Equipment: **Surface-mounted thermostat, type exTHERM S200**

Optional accessory: **Thermowell, type 605057**

Type of Protection: **Intrinsic safety "i"**

Marking: **Ex ia IIC T6...T4 Ga/Gb**  
**Ex ia IIC T6...T4 Gb**  
**Ex ia IIC T85°C...T135°C Db**

Approved for issue on behalf of the IECEx:  
 Certification Body:  
 Position:  
 Signature: (for printed version)  
 Date: (for printed version)

Ulfich Felsch  
 Head of Certification Body  
 2023-05-15

1. This certificate and schedule may only be reproduced in full.  
 2. This certificate is not transferable and remains the property of the issuing body.  
 3. The status and authenticity of this certificate may be verified by visiting www.iecex.com or use of this QR Code.

Certificate issued by:  
**Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH**  
 Businesspark A96  
 19042 Tuerkheim  
 Germany

Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH | Businesspark A96 | 19042 Tuerkheim | certification.de@bureauveritas.com  
 www.bureauveritas.de | 2891 0211-0610-28-EX-1017EMP-002-0610-28-102 | 3/3

**IECEx**  
 CERTIFIED

## IECEx Certificate of Conformity

Certificate No.: **IECEx EPS 22.0083X** Page 2 of 4  
 Date of issue: 2023-05-15 Issue No: 1

Manufacturer: **JUMO GmbH & Co. KG**  
 Moritz-Juchheim-Straße 1  
 36039 Fulda  
 Germany

Manufacturing locations:

This certificate is issued as verification that a sample(s), representative of production, was assessed and tested and found to comply with the IEC Standard list below and that the manufacturer's quality system, relating to the Ex products covered by this certificate, was assessed and found to comply with the IECEx Quality system requirements. This certificate is granted subject to the conditions as set out in IECEx Scheme Rules, IECEx IQ and Operational Documents as amended.

**STANDARDS:**  
 The equipment and any acceptable variations to it specified in the schedule of this certificate and the identified documents, was found to comply with the following standards

IEC 60079-0:2017 Edition 7.0 Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements

IEC 60079-11:2011 Edition 6.0 Explosive atmospheres - Part 11: Equipment protection by intrinsic safety "i"

IEC 60079-26:2021-02 Edition 4.0 Explosive atmospheres - Part 26: Equipment with Separation Elements or combined Levels of Protection

This Certificate does not indicate compliance with safety and performance requirements other than those expressly included in the Standards listed above.

**TEST & ASSESSMENT REPORTS:**  
 A sample(s) of the equipment listed has successfully met the examination and test requirements as recorded in:

Test Report:  
 DE/EPSExTR22.0077/00

Quality Assessment Report:  
 DE/EPSExAR23.0003/00

