

## JUMO exTHERM-AT

Explosiongeschützter Aufbau-Thermosart für Zone 1, 2, 21 und 22



## JUMO exTHERM-AT

Explosion-protected surface-mounted thermostat for zones 1, 2, 21 and 22

## JUMO exTHERM-AT

Thermosart pour montage en saillie avec protection contre les explosions pour zones 1, 2, 21 et 22



## B 60505.0

Betriebsanleitung  
Operating Instructions  
Notice de mise en service

V3.00/DE-EN-FR/0056876

## JUMO

JUMO GmbH & Co. KG  
Montz-Juchheim-Strasse 1 • 36039 Fulda, Germany  
Tel.: +49 661 6030-0 Fax: +49 661 6030-500  
www.jumo.net  
JUMO Mess- und Regelgeräte Ges.m.b.H.  
Pflanzgasse 48 • 1230 Wien, Austria  
Tel.: +43 1 910510 Fax: +43 1 91051140  
info@jumo.at  
www.jumo.at  
JUMO Mess- und Regeltechnik AG  
Laubersriedstrasse 70 • 8712 Saffers, Switzerland  
Tel.: +41 44 928 24 44 Fax: +41 44 928 24 45  
info@jumo.ch  
www.jumo.ch  
JUMO Instrument Co. Ltd.  
JUMO House • Temple Bank, Rivenhall • Harlow, Essex CM20 2TT, UK  
Phone: +44 1279 535353 Fax: +44 1279 635362  
sales@jumo.com  
www.jumo.com  
JUMO Process Control, Inc.  
6733 Myers Road • East Syracuse, NY 13057, USA  
Phone: 315 437 5866 Fax: 315 437 5869  
info@jumo.net  
www.jumo.com  
JUMO Regulation SAS  
Appelle Barry 7 rue des Dégraves • B.P. 45300 • 57075 Metz - Cedex 3, France  
Tel.: +33 3 87 37 83 00 Fax: +33 3 87 37 89 00  
info@jumo.fr  
www.jumo.fr  
JUMO AUTOMATION S.P.A. / P.G.M.B.H. / B.V.B.A.  
Industrieallee 18 • 4700 Eupen, Belgium  
Tel.: +32 43 52 83 00 Fax: +32 43 74 92 03  
info@jumo.be  
www.jumo.be

Lesen Sie diese Betriebsanleitung, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Bitte unterstützen Sie uns, diese Betriebsanleitung zu verbessern. Für Ihre Anregungen sind wir dankbar.

Please read this Operating Instructions before commissioning the device. Please assist us in improving these operating instructions where necessary. Your comments will be appreciated.

Lisez cette notice avant de mettre en service l'appareil. Aide-nous à améliorer cette notice en nous faisant part de vos suggestions. Nous vous en serons reconnaissants.

If any difficulties should arise during commissioning, you are asked not to undertake any unauthorized manipulations on the device. This may endanger you rights under the device warranty!

Lisez cette notice avant de mettre en service l'appareil. Aide-nous à améliorer cette notice en nous faisant part de vos suggestions. Nous vous en serons reconnaissants. Téléphone: 03 87 37 83 00 Télécopieur: 03 87 37 89 00 E-mail: info@jumo.net 0692 700 733 (0,337 €/min)

## 1. Einleitung

### 1.1 Verwendung

- Explosiongeschützte Aufbau-Thermosart JUMO exTHERM-AT überwachen oder regeln Temperaturen in explosiongeschützten Bereichen. Zone 1 oder 2: Gasen, Dämpfen und Nebel. Zone 21 oder 22: brennbare Säuigkeiten und Staub-Luftgemisch.
- Beim Einsatz in explosiongeschützten Bereichen sind die einschlägigen Bestimmungen zur Montage und zum Betrieb von Einrichtungen in diesem Bereich zu beachten.
- Hybride Gemische: Falls am Errichtungsort eine gefährliche Atmosphäre, die durch Gase, Dämpfe oder Nebel explosionsgefährdet ist und gleichzeitig eine solche, die durch brennbare Säuigkeiten explosionsgefährdet ist, auftreten kann, können sich die sicherheitstechnischen Kenngrößen der Gase, Dämpfe, Nebel und der brennbaren Säuigkeiten ändern. In solchen Fällen ist es angezeigt, die Eignung des vorgesehenen Gerätes durch eine entsprechende Fachstelle überprüfen zu lassen.

### 1.2 Kennzeichnung

- Ausführung nach DIN EN 14597 als:
  - STW Sicherheitsthermowächter
  - STB Sicherheits-Temperaturbegrenzer
- Baumusterprüfung nach: Normenreihe EN 60079
- Aufbau-Thermosart JUMO exTHERM-AT entsprechen der DIN EN 60730 (VDE 0651).
- ATEX-Kennzeichnung:
  - II 2G Ex d e IIC T4/T5/T6 Gb
  - II 2D Ex tb IIIC T85°C/100°C/130°C Db (optional)
- IECEx-Kennzeichnung:
  - Ex d e IIC T4/T5/T6 Gb
  - Ex tb IIIC T85°C/100°C/130°C Db (optional)
- Prüfbescheinigung ATEX: EPS 11 ATEX 1 354
- Prüfbescheinigung IECEx (optional): IECEx EPS 13.0046

### 1.3 Sicherheitshinweise

- Das Öffnen des innerliegenden Thermosartgehäuses ist nicht zulässig. Der Explosionsschutz geht verloren.
- Das Öffnen des Deckels in Zone 21 und 22 ist nicht zulässig.
- Bei Kunststoffkabelverdrahtung ist der Einsatz nur zulässig in Bereichen, die als solche mit geringem Risiko mechanischer Gefährdung eingestuft sind.
- Knicken oder Durchtrennen der Fernleitung führt zum dauerhaften Ausfall des Gerätes.
- Beim Verlegen der Fernleitung, Biegegrad  $\geq 5$  mm einhalten.
- Beim Bruch des Messsystems kann Flüssigkeit austreten.

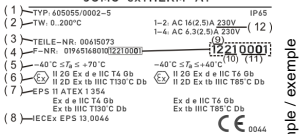
Physical and toxicological properties of the expansion medium that may escape in the event of a measuring system fracture:

Regelbereich mit Sollwert < +200	Gefährliche Reaktion nein	Zündtemperatur > +375	wasser-gefüllt ja	Toxikologie schwach gefährdend nein	Korrosiv nein
> 200 + 350	nein	+450	ja	ja	nein
> 350 + 450	nein	-	nein	nein	nein

\* Über eine Gesundheitsgefährdung bei kurzzeitiger Einwirkung und geringer Konzentration, z.B. bei Messsystembruch, gibt es bis jetzt keine einschlägigen gesundheitsberührenden Stellungnahmen.

## 2. Gerät identifizieren

- Typ
- Regel- bzw. Grenzbereich
- Teil-Nr.
- Fabrikationsnummer
- zulässige Umgebungstemperatur
- Ex-Kennzeichnung
- Prüfstelle / -bescheinigung
- Fertigungsjahr
- Fertigungswoche
- lfd. Gerätenummer
- Schaltleistung



Musterbeispiel  
JUMO exTHERM-AT  
Typ: 466555/0002-S  
Teil-Nr.: 0200  
TEILE-NR.: 0916518003210000  
FNR: 1484012014  
II 2G Ex d e IIC T4/T5/T6 Gb  
II 2D Ex tb IIIC T85°C/100°C/130°C Db  
EPS 11 ATEX 1 354  
Ex d e IIC T4 Gb  
Ex tb IIIC T85°C Db  
IECEx EPS 13.0046

## Device identification

- Type
- Control range or limit value medium
- Part no.
- Fabrication number
- Admissible ambient temperature
- Ex mark
- Testing agency / test certificate
- Testing agency / test certificate (optional)
- Year of production
- Week of production
- Serial number
- Switching capacity

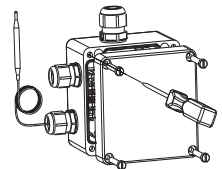
example / exemple  
IP65  
1-2 AC 142 SIA 230V  
1-4 AC 4.3 I2 230V  
1,21  
1,11  
II 2G Ex d e IIC T4/T5/T6 Gb  
II 2D Ex tb IIIC T85°C/100°C/130°C Db  
Ex d e IIC T4 Gb  
Ex tb IIIC T85°C Db

## 3. Montage

### 3.1 Allgemeines

- Einbaulage nach DIN 16257; NL 0... NL 90

### 3.2 Gehäuse öffnen



### Mounting

- General
- Mounting orientation according to DIN 16257; NL 0 to NL 90
- Opening the case

### Mounting the switching head

- With a rigid shaft
- With a wall mounting



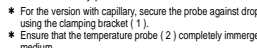
\* Bei Doppelthermostat



\* Für eine double thermostat

Protection tube mounting

- The appliances may only be operated with suitable protection tubes.
- Do not use any protection tube in medium air.
- For the version with capillary, secure the probe against dropping using the clamping bracket (1).
- Ensure that the temperature probe (2) completely immerses into the medium.



Probe Ø	Protection tube Ø	Material	Zone
6 mm	8 x 0,75 mm	brass/stainless steel	1, 2, 21, 22
2 x 6 mm	15 x 0,75 mm	brass/stainless steel	1, 2, 21, 22
6 mm	10 x 1,5 mm	stainless steel	0, 1, 2, 20, 21, 22

## JUMO

EU Konformitätserklärung  
EU Declaration of Conformity (Dichiarazione CE di Conformità)

Wir erklären in ehrlicher Verantwortung, dass das beschriebene Produkt die Anforderungen der Europäischen Richtlinien erfüllt. Ich bestätige, dass das beschriebene Produkt die Anforderungen der Europäischen Richtlinien erfüllt.

EU Bauartprüfbescheinigung  
EU Declaration of Conformity (Dichiarazione CE di Conformità)

Angegebene Normenspezifikationen  
Specified standards

Anerkennung Qualifizierungsverfahren der Produktion  
Recognition of the qualification procedure of production

Hersteller  
JUMO GmbH & Co. KG  
Fulda, 37115-08-10

## ATEX-Zertifikate / ATEX certificates / Certificats ATEX

EG - Baumusterprüfbescheinigung  
EU Declaration of Conformity (Dichiarazione CE di Conformità)

EG - Baumusterprüfbescheinigung  
EU Declaration of Conformity (Dichiarazione CE di Conformità)

EG - Baumusterprüfbescheinigung  
EU Declaration of Conformity (Dichiarazione CE di Conformità)

EG - Baumusterprüfbescheinigung  
EU Declaration of Conformity (Dichiarazione CE di Conformità)

EG - Baumusterprüfbescheinigung  
EU Declaration of Conformity (Dichiarazione CE di Conformità)

Hersteller  
JUMO GmbH & Co. KG  
Fulda, 37115-08-10

## Get In Touch

Call: 0845 6880112  
Email: info@adremit.co.uk

## Our Address

Puravent, Adremit Limited, Unit 5a, Commercial Yard,  
Settle, North Yorkshire, BD24 9RH

