

# Abgas-Temperaturwächter

## Typ STM-RW-2

### Besonderheiten

- mit Mikroschalter
- Aluminium-Druckgussgehäuse
- Schutzart IP54
- Große Kontaktsicherheit

### Kurzbeschreibung

Der Abgas-Temperaturwächter wird zur Rauchgastemperatur-Überwachung von Festbrennstoffkesseln bei bivalentem Betrieb mit Ölheizkesseln eingesetzt. Eine weitere Verwendung ist die Verriegelung von unterdruckverursachenden Lüftungsanlagen in Kombination mit Kachelöfen und Kaminen.

Der Abgas-Temperaturwächter arbeitet nach dem Prinzip der Stabausdehnung. Das Tauchrohr und ein darin angeordneter Metallstab haben unterschiedliche Ausdehnungskoeffizienten, so daß sich zwischen ihnen eine temperaturabhängige Längendifferenz einstellt. Sie wirkt über eine Übersetzungsmechanik auf einen Mikroschalter, der oberhalb einer eingestellten Grenzwerttemperatur betätigt wird. Nach Abkühlung des Tauchrohrs um ca. 10-30 K wird der Mikroschalter zurückgesetzt. Bei Tauchrohrbruch wird der Stromkreis bleibend geöffnet.



### Zulassungen / Prüfzeichen (siehe Technische Daten)





## Technische Daten

| Elektrische Daten                 | STM-RW-2   | STM-RW-2/OS (729)   |
|-----------------------------------|--|---|
| Schaltelement                     | Mikroschalter mit Umschaltkontakt  | Mikroschalter mit 2 getrennten Stromkreisen<br>1 x Öffner und 1 x Schließer |
| maximale zulässige Schaltleistung | AC 230 V +10%, 10 (2) A, cos φ = 1 (0,6)<br>DC 230 V +10%, 0,25A   |   |
| Kontaktsicherheit                 | Zur Gewährleistung einer möglichst großen Schaltsicherheit empfehlen wir eine Mindestbelastung von:<br>AC / DC 24 V, 20 mA |   |
| Bemessungs-Stossspannung          | 2500 V (über die schaltenden Kontakte 400 V)   |   |
| Überspannungskategorie II         | Erforderliche Absicherung, siehe maximaler Schaltstrom   |   |

### Betriebsdaten

|   |  |                        |                        |
|---|--|------------------------|------------------------|
| Grenzwertbereich                                      | +40 °C...+120 °C (werkseitig eingestellt auf +100 °C)<br>+20 °C...+400 °C (werkseitig eingestellt auf +120 °C) |                        |                        |
| Schaltdifferenz                                       | Grenzwertbereich   | STM-RW-2               | STM-RW-2/OS (729)      |
|   | +40 °C...+120 °C<br>+20 °C...+400 °C   | 10 - 18 K<br>10 - 22 K | 10 - 30 K<br>10 - 40 K |
| Schaltpunktgenauigkeit bezogen auf den Abschalt-punkt | Grenzwertbereich   | Skalenanfang           | Skalenende             |
|   | +40 °C...+120 °C<br>+20 °C...+400 °C   | +0/-10 K<br>+0/-15 K   | +0/-10 K<br>+0/-20 K   |
| Zeitkonstante   | Rauchgas: ≤ 45 sec.  |                        |                        |
| Mittlerer Umgebungstemperatureinfluß                  | Schaltpunktverschiebung, bezogen auf die Abweichung von +22 °C ~ 0,07 K/K                                      |                        |                        |

### Temperaturen / Lage

|                               | STM-RW-2   |   |
|-------------------------------|--|---|
| zulässige Umgebungstemperatur | am Fühler:   | max. +700 °C<br>am Schaltkopf: max. +80 °C, min. -50 °C |
| Sollwerteinstellung           | nach Abnahme des Gehäusedeckels über Innenskala        |   |
| zulässige Lagertemperatur     | max. +80 °C / min. -50 °C                              |   |
| Nennlage (NL)                 | nach DIN 16257, NL 0 ... NL 90 (andere NL auf Anfrage) |   |

### Gehäuse

|                 |  |
|-----------------|--|
| Gehäuse         | Aluminium-Druckguss, Oberfläche mit schlagfestem Strukturlack; Deckel: RAL 7032, Unterteil: RAL 7015 |
| Kabeleinführung | Würgenippel M 20 x 1,5   |
| Schutzart       | EN 60 529-IP54   |
| Gewicht         | ca. 0,8 kg   |

### Prozessanschluss

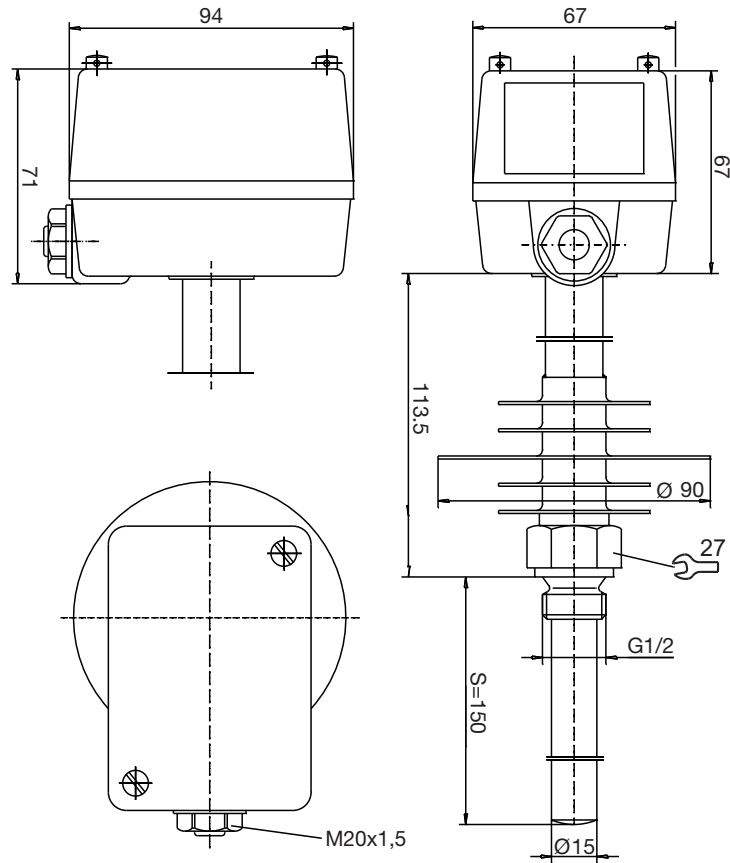
|              |  |
|--------------|--|
| Anschlussart | „DZ“ G 1/2 (fester Sechskant mit Außengewinde G 1/2), Werkstoff: Stahl |
| Tauchrohr    | 15 x 150 mm, Werkstoff: Stahl  |

## Zulassungen/ Prüfzeichen

| Prüfzeichen      | Prüfstelle           | Zertifikate/Prüfnummer  | Prüfgrundlage   | gilt für |
|------------------|----------------------|-------------------------|---|----------|
| DIN EN 14597     | DIN CERTCO / TÜV Süd | ATW 862                 | DIN EN 14597  | STM-RW-2 |
| EAC <sup>a</sup> | Gost Norm AG         | TC RU C-DE.AB98.B.00348 | Technische Regeln der Zollunion Russland/Belarus/<br>Kasachstan | STM-RW-2 |

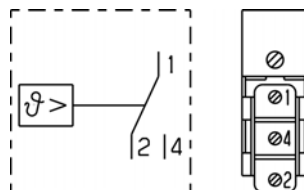
<sup>a</sup> russische Dokumentation auf Anfrage

## Abmessungen

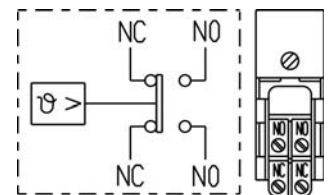


## Anschlussbilder

STM-RW-2



STM-RW-2/OS  
(729)





## Lagermäßige Geräte

| Teile-Nr. | Typ               | Regelbereich °C                   | Schaltdifferenz K | Gewindeart Prozessanschluss | Einbaulänge mm |
|-----------|-------------------|-----------------------------------|-------------------|-----------------------------|----------------|
| 60000903  | STM-RW-2          | +40 bis +120                      | 10-18             | DZ G 1/2                    | 150            |
| 60000904  | STM-RW-2/OS (729) | +40 bis +120                      | 10-30             |                             |                |
| 60001115  | STM-RW-2          | +20 bis +400<br>Justierpunkt +120 | 10-22             |                             |                |

## Bestellangaben

**Bestellschlüssel (1) Grundtyp**

601540 STM-RW-2 Abgastemperaturwächter (ATW)

**(2) Regelbereich**

045 +40 bis +400 °C

056 +40 bis +120 °C

**(3) Schaltdifferenz**

00 ohne Schaltdifferenz

**(4) Prozessanschluss**

48 Schutzhülse zum Einschrauben mit festem Sechskant und Außengewinde

**(5) Gewindeart Prozessanschluss**

13 G 1/2

**(6) Werkstoff Prozessanschluss**

01 Stahl

**(7) Einbaulänge**

150 150 mm

**(8) Tauchrohrdurchmesser**

15 15 mm

**(9) Typenzusatz**

729 Mikroschalter mit 2 getrennten Stromkreisen

Bestellschlüssel (1) 601540 / (2) / (3) - (4) - (5) - (6) - (7) - (8) / (9)

Bestellbeispiel 601540 / 056 - 00 - 48 - 13 - 01 - 150 - 15 / 729