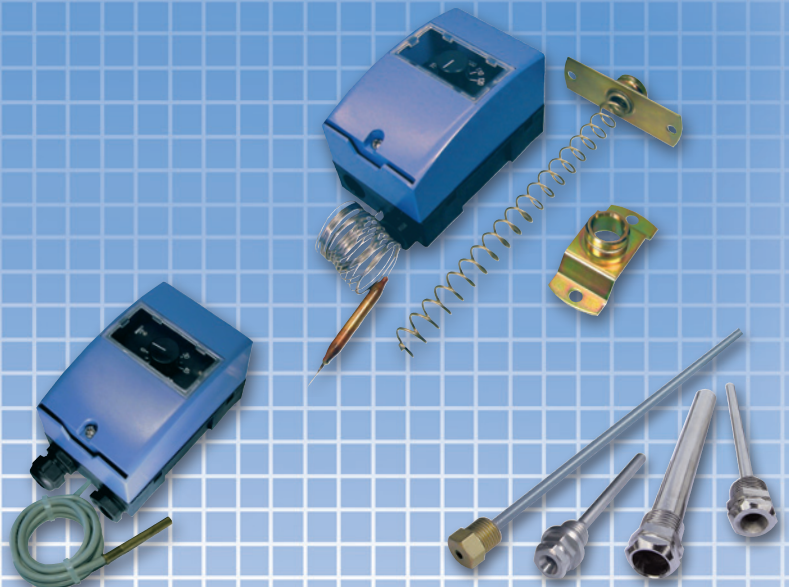
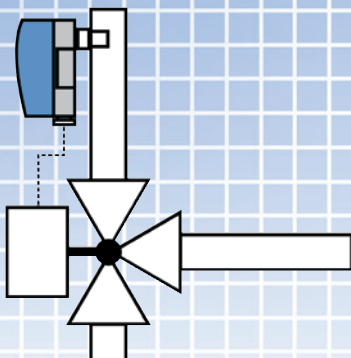
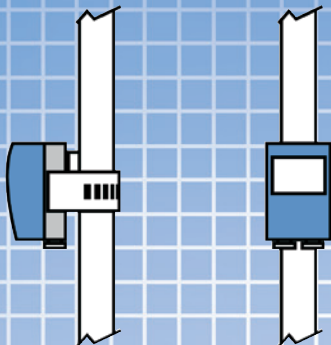
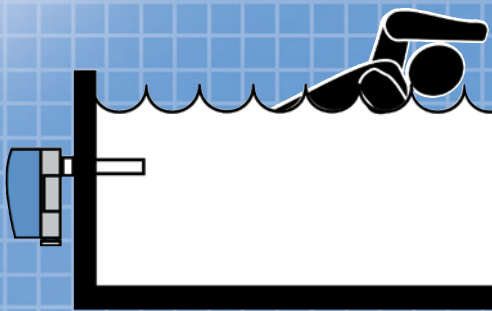



GEHÄUSE-THERMOSTATE

ASKOSTAT

ASKOTRONIC

ZUR REGULIERUNG DER TEMPERATUR VON
HEIZUNG, BRAUCHWASSER, LÜFTUNG UND KAMIN



ASKOMA  *we care
about energy*



ASKOMA AG


Industriestrasse 1 • CH-4922 Bützberg

T +41 62 958 70 80 • F +41 62 958 70 81

info@askoma.com • www.askoma.com

INDEX ASKOSTAT

Elektromechanische Thermostate		Eigenschaften	Seite
Elektromechanischer Temperaturregler / -wächter		• Für Tauchhülsenmontage	1.1 – 1.4
Elektromechanischer Sicherheitstemperaturbegrenzer		• Für Tauchhülsenmontage	1.5 – 1.6
Elektromechanischer Sicherheitstemperaturwächter		• Für Tauchhülsenmontage	1.7 – 1.8
Elektromechanischer Temperaturregler Frostschutzwächter		• Mit Zubehör für Wandmontage	1.9 – 1.10
Elektromechanischer Temperaturwächter / -begrenzer Sicherheitstemperaturbegrenzer		• Mit Zubehör für Rohrmontage	1.11 – 1.12
Elektromechanischer Doppelthermostat		• Für Tauchhülsenmontage	1.13 – 1.14
Elektromechanischer Temperaturregler / -wächter für Rauchgasleitungen		• Hochtemperaturregler • Zum Umschalten von Energiequellen	1.15 – 1.16
Elektromechanischer Sicherheitstemperaturbegrenzer		• Für Abgasleitungen	1.17 – 1.18

Tauchhülsen		Eigenschaften	Seite
ASKOTUBE		• Messing / Edelstahl V4A • Nenndruck PN10, PN16 und PN40 • R $\frac{1}{2}$ ", G $\frac{1}{2}$ " mit Flansch	3.1 – 3.4

INDEX ASKOTRONIC

Elektronische Thermostate	Eigenschaften	Seite
Elektronischer Temperaturregler / -wächter	 <ul style="list-style-type: none"> • Einstellbare Schalthysterese 0.5-15.5 K • Für Tauchhülsenmontage 	2.1 – 2.4
Elektronischer Temperaturregler / -wächter	 <ul style="list-style-type: none"> • Einstellbare Schalthysterese 0.5-15.5 K • Mit Zubehör für Wandmontage 	2.5 – 2.6
Elektronischer Temperaturregler / -wächter	 <ul style="list-style-type: none"> • Einstellbare Schalthysterese 0.5-15.5 K • Mit Zubehör für Rohrmontage 	2.7 – 2.8
Elektronischer Doppel-Temperaturregler / -wächter	 <ul style="list-style-type: none"> • Einstellbare Schalthysterese 0.5-15.5 K • Für Tauchhülsenmontage 	2.9 – 2.10
Elektronischer Temperaturregler mit 3-Punkt Ausgang	  <ul style="list-style-type: none"> • Doppelskala 0-60 / 60 / 120 °C • Neutralzone, Proportionalbereich und Mischlaufzeit sind einstellbar • Für Tauchhülsen- und Rohrmontage 	2.11 – 2.12
Elektronischer Temperaturregler mit 3-Punkt Ausgang	 <ul style="list-style-type: none"> • Doppelskala 0-60 / 60 / 120 °C • Neutralzone, Proportionalbereich und Mischlaufzeit sind einstellbar • Mit Zubehör für Wandmontage 	2.13 – 2.14


Tauchhülsen	Eigenschaften	Seite
ASKOTUBE	 <ul style="list-style-type: none"> • Messing / Edelstahl V4A • Nenndruck PN10, PN16 und PN40 • R½", G½" mit Flansch 	3.1 – 3.4

ASKOSTAT

GEHÄUSE-THERMOSTATE ELEKTROMECHANISCH

1.1

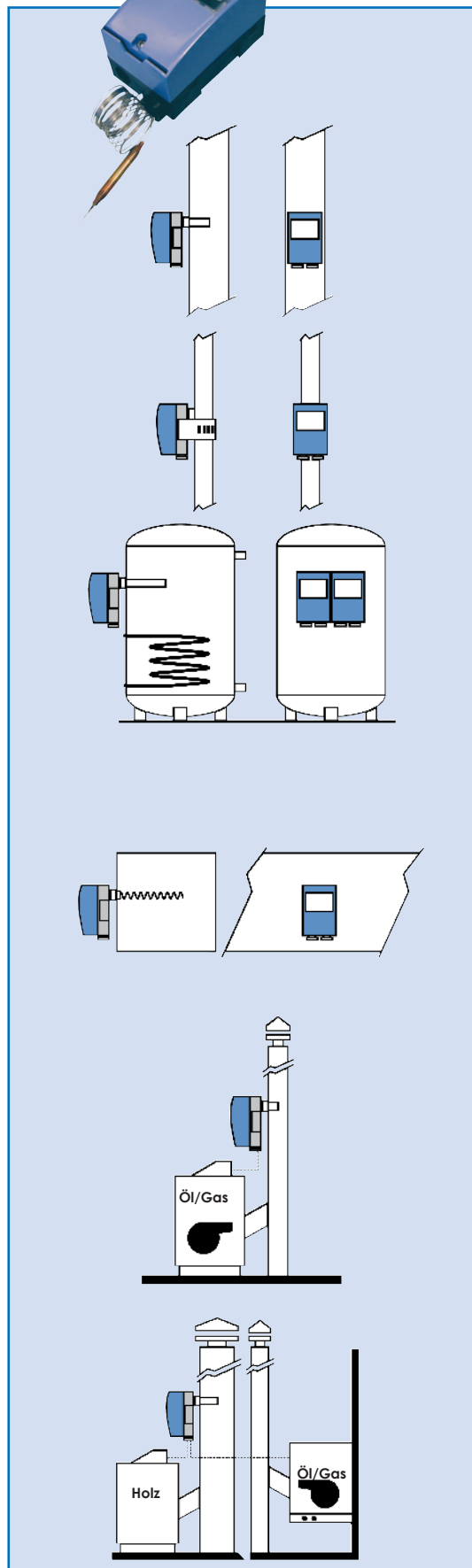


ASKOMA  *we care
about energy*

GEHÄUSE-THERMOSTATE ELEKTROMECHANISCH IP54



- Temperaturregler
- Temperaturbegrenzer
- Sicherheitstemperaturwächter (DgRI Zulassung)
- Sicherheitstemperaturbegrenzer (DgRI Zulassung)



ANWENDUNGSBEISPIELE BRAUCH- / HEIZUNGSWASSER

Tauchthermostat RAK 31...

Temperaturregelung oder -überwachung von
Brauch- und Heizungswasser

- Ausführungen als Regler, Wächter und Begrenzer
- Bereich von -10 bis +230 °C
- Direkte Montage auf Tauchhülse

Rohranlegethermostat RAM 34...

Temperaturregelung oder -überwachung der Vorlauftemperaturen
von Heizungsanlagen

- Ausführungen als Regler, Wächter und Begrenzer
- Bereich von -10 bis +230 °C
- Direkte Montage auf Rohrleitung (1/2" bis 3")

Doppelthermostate RAZ 31...

Temperaturregelung oder -überwachung von
Brauch- und Heizungswasser

- Ausführungen als Regler, Wächter und Begrenzer
- Alle Kombinationen möglich

ANWENDUNGSBEISPIELE LÜFTUNG

Kanalthermostat RAK 322

Temperaturregelung oder -überwachung in Lüftungsanlagen

- Ausführungen als Regler, Wächter und Begrenzer
- Bereich -10 bis +230 °C
- Direkte Montage an Wand oder Stützwinkel

ANWENDUNGSBEISPIELE KAMIN

Rauchgasthermostat RAK 374.4

Temperaturüberwachung von Abgasleitungen

- Bereich für PP und PVDF und V4A Rohre +80 bis +200 °C
- Direkte, luftdichte Montage auf Abgasleitung

Rauchgasthermostat Hoch-Temperatur RAK 382.4

Automatische Umschaltung von Holz auf zweiten Wärmeerzeuger

- Bereich von +40 bis +160 °C
- Fühler bis +750 °C belastbar
- Direkte Montage auf Kamin

Technische Änderungen vorbehalten

Elektromechanischer
Temperaturregler / -wächter

RAK712...

in Schutzgehäuse, für Tauchhülsmontage



1.3



Registriert unter DM/066 622

Elektromechanischer Temperaturregler / -wächter nach EN 14597

Anwendung

Für den Einsatz in Wärmeergeueranlagen und anderen Anwendungen der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik. Die Montage erfolgt auf einer Tauchhülse.

Merkmale

- Bei Erreichen der Sollwerttemperatur schaltet das Schaltwerk um
- Mit Kompensation der Schaltwerk- und Kapillarrohr-Umgebungstemperatur (KTK)
- Einpoliger Mikroschalter mit UM-Schalter
- Zeitkonstante des Fühlrohrs nach EN 14597
- Wirkungsweise: Typ 2 B, EN 14597

Typenübersicht

Typ	Bestell-Nr.	Bereich [°C]	Tauch- länge
RAK712.0000M	011-4000.10	-10...50	100mm
RAK712.0001M	011-4001.10	-10...50	150mm
RAK712.0002M	011-4002.10	-10...50	200mm
RAK712.0003M	011-4003.10	-10...50	280mm
RAK712.0010M	011-4006.10	15...95	100mm
RAK712.0011M	011-4007.10	15...95	150mm
RAK712.0012M	011-4008.10	15...95	200mm
RAK712.0013M	011-4009.10	15...95	280mm
RAK712.0030M	011-4019.10	50...130	100mm
RAK712.0031M	011-4020.10	50...130	150mm
RAK712.0032M	011-4021.10	50...130	200mm
RAK712.0033M	011-4022.10	50...130	280mm
RAK712.0050M	011-4032.10	80...160	100mm
RAK712.0051M	011-4033.10	80...160	150mm
RAK712.0052M	011-4034.10	80...160	200mm
RAK712.0053M	011-4035.10	80...160	280mm
RAK712.0060M	011-4038.10	110...190	100mm
RAK712.0061M	011-4039.10	110...190	150mm
RAK712.0062M	011-4040.10	110...190	200mm
RAK712.0063M	011-4041.10	110...190	280mm

Typ	Bestell-Nr.	Bereich [°C]	Tauch- länge
RAK712.0070M	011-4044.10	150...230	100mm
RAK712.0071M	011-4045.10	150...230	150mm
RAK712.0072M	011-4046.10	150...230	200mm
RAK712.0073M	011-4047.10	150...230	280mm
RAK712.0090M	011-4050.10	40...120	100mm
RAK712.0091M	011-4051.10	40...120	150mm
RAK712.0092M	011-4052.10	40...120	200mm
RAK712.0093M	011-4053.10	40...120	280mm
RAK712.0120M	011-4057.10	40...90	100mm
RAK712.0121M	011-4058.10	40...90	150mm
RAK712.0122M	011-4059.10	40...90	200mm
RAK712.0123M	011-4060.10	40...90	280mm
RAK712.0130M	011-4064.10	5...30	100mm
RAK712.0131M	011-4065.10	5...30	150mm
RAK712.0132M	011-4066.10	5...30	200mm
RAK712.0133M	011-4067.10	5...30	280mm
RAK712.0140M	011-4080.10	5...65	100mm
RAK712.0141M	011-4081.10	5...65	150mm
RAK712.0142M	011-4082.10	5...65	200mm
RAK712.0143M	011-4083.10	5...65	280mm

Technische Daten

Schalterdaten

Schaltleistung nach VDE 0631

- Nennspannungsbereich

- Nennstrombereich I (I_M)

Lebensdauer bei Nennlast

Schutzklasse

Schutzart

40...250 V~

0.5...16(2.6) A

min. 100'000 Schaltungen

I nach VDE 0631

IP54 nach EN 60529

Anwendungsbereich

Einstellbare Ausschalttemperatur ϑ_{off}
 Thermische Schaltdifferenz
 Umgebungstemperatur am Gehäuse
 Max. Fühlrohrtemperatur
 Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport

siehe „Typenübersicht“
 ca. $4.0 \text{ K} \pm 2.0 \text{ K}$
 max. 70 °C (T70)
 180 °C
 $-25 \dots +75 \text{ °C}$

Eichung

Eichtoleranz
 Geeicht für Umgebungstemperatur am Schaltwerk
 und Kapillarrohr
 Zeitkonstante in Wasser / in Öl

$\pm 4 \text{ K}$
 $23 \pm 2 \text{ °C}$ (Tu23 nach EN 14597)
 $<45 \text{ s} / <60 \text{ s}$

Ausführung

Schaltwerkträger (Basisisolation)
 Kapillarrohr
 Fühlrohr
 Membrandose
 Gehäusesockel

 Gehäusedeckel

 Tauchhülse Tauchlänge R
 Elektrischer Anschluss
 Schutzleiteranschluss
 Kabelverschraubung
 Gewicht ohne Verpackung und Tauchhülse

Keramik
 Edelstahl
 Kupfer
 Edelstahl
 Polyamid verstärkt (PA),
 temperaturbeständig bis 120 °C
 Polycarbonat (PC),
 temperaturbeständig bis 120 °C
 100, 150, 200, 280, 450 oder 600 mm
 Schraubklemmen
 Schraubklemmen
 M20
 ca. 255 gr.

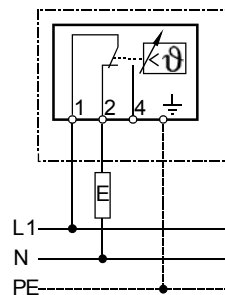
Montagehinweis

Siehe Montageanleitung in der Verpackung.

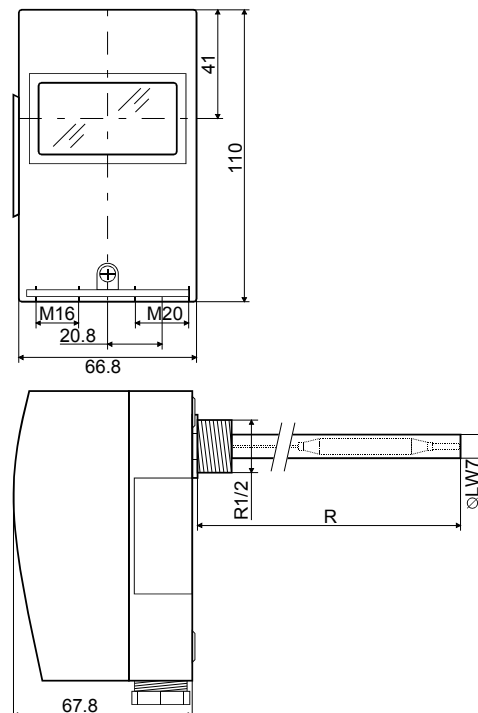
Die Auswahl des Tauchhülsenmaterials ist von der Anlage abhängig (Medium, Behältermaterial, etc.) und muss vom Verwender getroffen werden.

Zur Einhaltung der Zeitkonstanten-Anforderung nach EN 14597 sind die Tauchhülsen nach Zeichnung H 1 7111 3459 zu verwenden (siehe auch Geräteblatt "Tauchhülsen 1130").

Schaltschema



Massbild



Sockel 005-1054
 Deckel 005-0551.3

Elektromechanischer
Sicherheitstempurbegrenzer

RAK713...

in Schutzgehäuse, für Tauchhülsenmontage



1.5

Ausführung geprüft nach EN 14597

und Druckgeräterichtlinie 97/23/EG

Registriert unter DM/066 622

Elektromechanischer Sicherheitstempurbegrenzer nach EN 14597, bruchsicher

Für den Einsatz in Wärmeerzeugeranlagen und anderen Anwendungen der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik. Die Montage erfolgt auf einer Tauchhülse.



Anwendung

Merkmale

- Bruch- bzw. eigensichere Ausführung, Kapillarrohrbruch führt zum Öffnen des Kontaktes 11-12
- Nennwert irreversibel einstellbar von höhere auf niedrigere Temperatur
- Bei Erreichen der Sollwerttemperatur schaltet das Schaltwerk um und bleibt in dieser Stellung verriegelt
- Entriegelung erfolgt manuell und ist erst nach Abkühlung des Fühlrohrs um ca. 20 K möglich
- Einpoliger Mikroschalter mit UM-Schalter
- Zeitkonstante des Fühlrohrs nach EN 14597
- Wirkungsweise: Typ 2 BDEFHKL, EN 14597

Typenübersicht

Typ	Bestell-Nr.	Bereich [°C]	Tauch- länge
RAK713.0020M	011-4811.10	95	100mm
RAK713.0021M	011-4812.10	95	150mm
RAK713.0022M	011-4813.10	95	200mm
RAK713.0023M	011-4814.10	95	280mm
RAK713.0024M	011-4815.10	95	450mm
RAK713.0025M	011-4816.10	95	600mm
RAK713.0110M	011-4829.10	100/95	100mm
RAK713.0111M	011-4830.10	100/95	150mm
RAK713.0112M	011-4831.10	100/95	200mm
RAK713.0113M	011-4832.10	100/95	280mm
RAK713.0114M	011-4833.10	100/95	450mm
RAK713.0115M	011-4834.10	100/95	600mm
RAK713.0030M	011-4817.10	110/.. /95	100mm
RAK713.0031M	011-4818.10	110/.. /95	150mm
RAK713.0032M	011-4819.10	110/.. /95	200mm
RAK713.0033M	011-4820.10	110/.. /95	280mm
RAK713.0034M	011-4821.10	110/.. /95	450mm
RAK713.0035M	011-4822.10	110/.. /95	600mm

Typ	Bestell-Nr.	Bereich [°C]	Tauch- länge
RAK713.0150M	011-4835.10	120/.. /95	100mm
RAK713.0151M	011-4836.10	120/.. /95	150mm
RAK713.0152M	011-4837.10	120/.. /95	200mm
RAK713.0153M	011-4838.10	120/.. /95	280mm
RAK713.0154M	011-4839.10	120/.. /95	450mm
RAK713.0155M	011-4840.10	120/.. /95	600mm
RAK713.0040M	011-4823.10	130/.. /95	100mm
RAK713.0041M	011-4824.10	130/.. /95	150mm
RAK713.0042M	011-4825.10	130/.. /95	200mm
RAK713.0043M	011-4826.10	130/.. /95	280mm
RAK713.0044M	011-4827.10	130/.. /95	450mm
RAK713.0045M	011-4828.10	130/.. /95	600mm

Technische Daten

Schalterdaten

Schaltleistung nach VDE 0631
 - Nennspannungsbereich
 - Nennstrombereich I (I_M)
 Lebensdauer bei Nennlast
 Schutzklasse
 Schutzart

40...250 V~
 0.5...10(6) A
 min. 15'000 Schaltungen
 I nach VDE 0631
 IP54 nach EN 60529

Anwendungsbereich	Einstellbare Ausschalttemperatur ϑ_{off} Umgebungstemperatur am Gehäuse Max. Fühlrohrtemperatur Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport	siehe „Typenübersicht“ max. 70 °C (T70) 160 °C -25...+75 °C
Eichung	Eichtoleranz Geeicht für Umgebungstemperatur am Schaltwerk und Kapillarrohr Zeitkonstante in Wasser / in Öl	(0-9) K 37 ± 2 °C (Tu37 nach EN 14597) <45 s / <60 s
Ausführung	Schaltwerkträger (Basisisolation) Kapillarrohr Fühlrohr Membrandose Gehäusesockel Gehäusedeckel Tauchhülse Tauchlänge R Elektrischer Anschluss Schutzleiteranschluss Kabelverschraubung Gewicht ohne Verpackung und Tauchhülse	Keramik Edelstahl Kupfer Edelstahl Polyamid verstärkt (PA), temperaturbeständig bis 120 °C Polycarbonat (PC), temperaturbeständig bis 120 °C 100, 150, 200, 280, 450 oder 600 mm Schraubklemmen Schraubklemmen M20 ca. 255 gr.

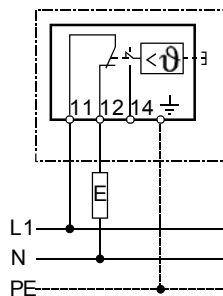
Montagehinweis

Siehe Montageanleitung in der Verpackung.

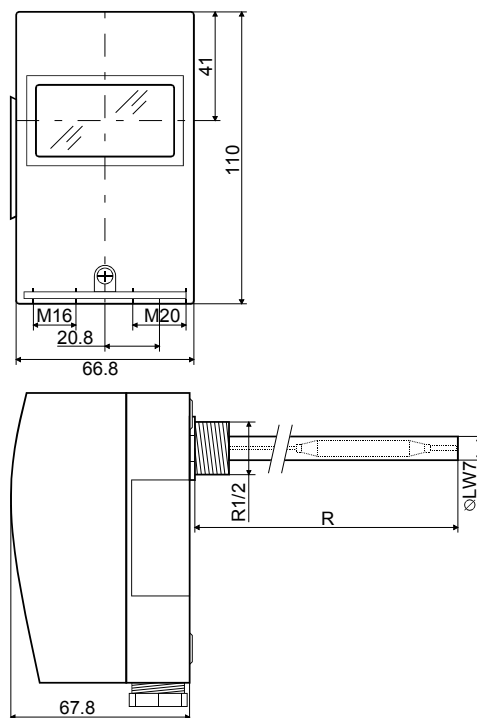
Die Auswahl des Tauchhülsenmaterials ist von der Anlage abhängig (Medium, Behältermaterial, etc.) und muss vom Verwender getroffen werden.

Zur Einhaltung der Zeitkonstanten-Anforderung nach EN 14597 sind die Tauchhülsen nach Zeichnung H 1 7111 3459 zu verwenden (siehe auch Geräteblatt "Tauchhülsen 1130").

Schaltschema



Massbild



Sockel 005-1054
Deckel 005-0551.3

Elektromechanischer
Sicherheitstemperaturwächter

RAK715...

in Schutzgehäuse, für Tauchhülsmontage

Ausführung geprüft nach EN 14597

und Druckgeräterichtlinie 97/23/EG

Registriert unter DM/066 622

Elektromechanischer Sicherheitstemperaturwächter nach EN 14597, bruchsicher



1.7



Anwendung

Für den Einsatz in Wärmeerzeugeranlagen und anderen Anwendungen der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik. Die Montage erfolgt auf einer Tauchhülse.

Merkmale

- Bruch- bzw. eigensichere Ausführung, Kapillarrohrbruch führt zum Öffnen des Kontaktes 11-12
- Nennwert irreversibel einstellbar von höhere auf niedrigere Temperatur
- Bei Erreichen der Sollwerttemperatur schaltet das Schaltwerk aus
- Entriegelung erfolgt selbstständig nach Abkühlung des Fühlrohrs um $10\text{ K} \pm 7.5\text{ K}$
- Einpoliger Mikroschalter mit AUS-Schalter
- Zeitkonstante des Fühlrohrs nach EN 14597
- Wirkungsweise: Typ 2 BDEFHKL, EN 14597

Typenübersicht

Typ	Bestell-Nr.	Bereich [°C]	Tauchlänge	Max. Fühlrohrtemperatur [°C]
RAK715.0010M	011-4901.10	60/50/40/30/25	100mm	110
RAK715.0011M	011-4902.10	60/50/40/30/25	150mm	110
RAK715.0012M	011-4903.10	60/50/40/30/25	200mm	110
RAK715.0013M	011-4904.10	60/50/40/30/25	280mm	110
RAK715.0014M	011-4905.10	60/50/40/30/25	450mm	110
RAK715.0015M	011-4906.10	60/50/40/30/25	600mm	110
RAK715.0020M	011-4911.10	100/90/80/70/65	100mm	140
RAK715.0021M	011-4912.10	100/90/80/70/65	150mm	140
RAK715.0022M	011-4913.10	100/90/80/70/65	200mm	140
RAK715.0023M	011-4914.10	100/90/80/70/65	280mm	140
RAK715.0024M	011-4915.10	100/90/80/70/65	450mm	140
RAK715.0025M	011-4916.10	100/90/80/70/65	600mm	140
RAK715.0030M	011-4921.10	130/120/110/100/95	100mm	160
RAK715.0031M	011-4922.10	130/120/110/100/95	150mm	160
RAK715.0032M	011-4923.10	130/120/110/100/95	200mm	160
RAK715.0033M	011-4924.10	130/120/110/100/95	280mm	160
RAK715.0034M	011-4925.10	130/120/110/100/95	450mm	160
RAK715.0035M	011-4926.10	130/120/110/100/95	600mm	160

Technische Daten

Schalterdaten

Schaltleistung nach VDE 0631

- Nennspannungsbereich

- Nennstrombereich I (I_M)

Lebensdauer bei Nennlast

Schutzklasse

Schutzart

40...250 V~

0.5...10(6) A

min. 15'000 Schaltungen

I nach VDE 0631

IP54 nach EN 60529

Anwendungsbereich	Einstellbare Ausschalttemperatur ϑ_{off} Umgebungstemperatur am Gehäuse Thermische Schaltdifferenz Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport	siehe „Typenübersicht“ max. 70 °C (T70) 10.0 K \pm 7.5 K -25...+75 °C
Eichung	Eichtoleranz Geeicht für Umgebungstemperatur am Schaltwerk und Kapillarrohr Zeitkonstante in Wasser / in Öl	(0-10) K 37 \pm 2 °C (Tu37 nach EN 14597) <45 s / <60 s
Ausführung	Schaltwerkträger (Basisisolation) Kapillarrohr Fühlrohr Membrandose Gehäusesockel Gehäusedeckel Tauchhülse Tauchlänge R Elektrischer Anschluss Schutzleiteranschluss Kabelverschraubung Gewicht ohne Verpackung und Tauchhülse	Keramik Edelstahl Kupfer Edelstahl Polyamid verstärkt (PA), temperaturbeständig bis 120 °C Polycarbonat (PC), temperaturbeständig bis 120 °C 100, 150, 200, 280, 450 oder 600 mm Schraubklemmen Schraubklemmen M20 ca. 255 gr.

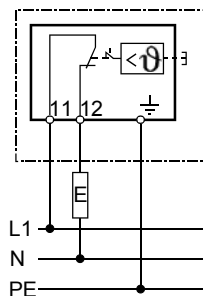
Montagehinweis

Siehe Montageanleitung in der Verpackung.

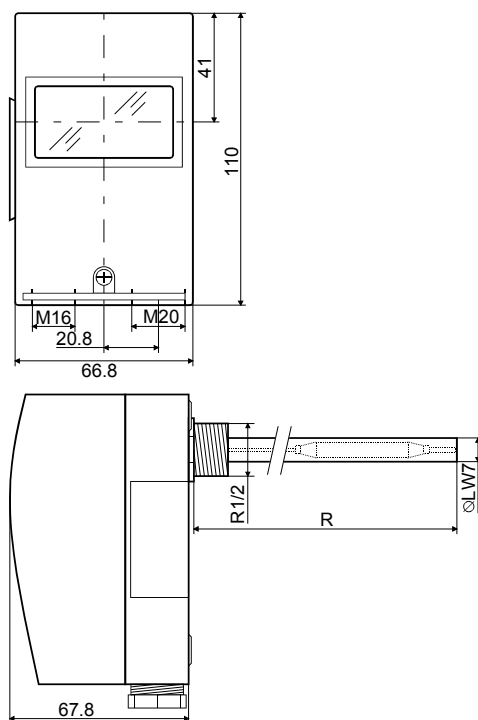
Die Auswahl des Tauchhülsenmaterials ist von der Anlage abhängig (Medium, Behältermaterial, etc.) und muss vom Verwender getroffen werden.

Zur Einhaltung der Zeitkonstanten-Anforderung nach EN 14597 sind die Tauchhülsen nach Zeichnung H 1 7111 3459 zu verwenden (siehe auch Geräteblatt "Tauchhülsen 1130").

Schaltschema



Massbild



Sockel 005-1054
Deckel 005-0551.3

Elektromechanischer Temperaturregler / Frostschutzwächter

in Schutzgehäuse, mit Zubehör für Wandmontage

**RAK722...
RAK732...****Registriert unter DM/066 622****Elektromechanischer Temperaturregler / -wächter nach EN 14597****Elektromechanischer Sicherheitstemperaturbegrenzer nach EN 14597, bruchsicher****Anwendung**

Für den Einsatz in Wärmeerzeugeranlagen und anderen Anwendungen der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik. Die Montage erfolgt mittels Wandbefestigungsbügel.

Merkmale

- Bruch- bzw. eigensichere Ausführung des STB, Kapillarrohrbruch führt zum Öffnen des Kontaktes 11-12
- Nennwert des STB irreversibel einstellbar von höhere auf niedrigere Temperatur
- Bei Erreichen der Sollwerttemperatur schaltet das Schaltwerk um (TR-Funktion) bzw. bleibt in dieser Stellung verriegelt (STB-Funktion)
- Entriegelung erfolgt manuell und ist erst nach Abkühlung des Fühlrohrs um ca. 20 K möglich
- Mit Kompensation (TR) der Schaltwerk- und Kapillarrohr-Umgebungstemperatur (KTK)
- Einpoliger Mikroschalter mit UM-Schalter
- Zeitkonstante des Fühlrohrs nach EN 14597
- Wirkungsweise STB Typ 2 BDFHKL EN 14597
- Wirkungsweise TR Typ 2 B EN 14597

Typenübersicht

Typ	Bestell-Nr.	Bereich [°C]	Tauchlänge
RAK722.0001M	011-4302.10	-10...50	1600mm
RAK722.0015M	011-4303.10	15...95	800mm
RAK722.0021M	011-4304.10	40...120	1600mm
RAK722.0045M	011-4305.10	50...130	800mm
RAK722.0051M	011-4306.10	80...160	1600mm
RAK722.0061M	011-4307.10	110...190	1600mm
RAK722.0070M	011-4308.10	150...230	1000mm
RAK722.0127M	011-4309.10	40...90	2200mm
RAK722.0135M	011-4310.10	5...30	800mm
RAK722.0141M	011-4311.10	5...65	1600mm
RAK723.0046M (STB)	011-4332.10	130/120/110/100/95	3200mm
RAK722.0/1974M*	011-4360.10	-10...50	1600mm
RAK732.0/1873M*	011-4403.10	5...30	800mm
RAK732.0/1878M*	011-4402.10	5...65	1600mm

* Fühlerhalterung für Kanalmontage, siehe Massbild

Technische Daten**Schalterdaten**

Schaltleistung nach VDE 0631

- Nennspannungsbereich

40...250 V~

- Nennstrombereich I (I_M)

(TR)

0.5...16(2.6) A

(STB)

0.5...10(6) A

Lebensdauer bei Nennlast

(TR)

min. 100'000 Schaltungen

Lebensdauer bei Nennlast

(STB)

min. 15'000 Schaltungen

Schutzklasse

I nach VDE 0631

Schutzart

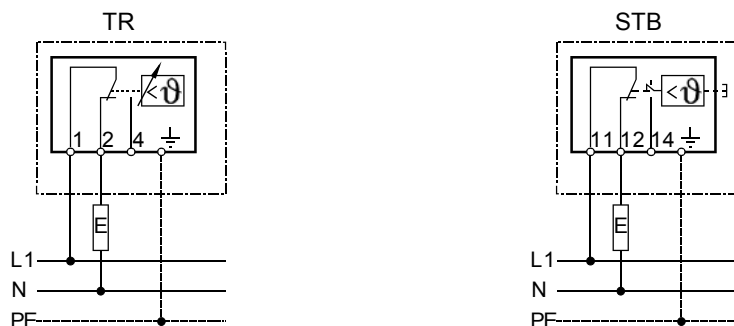
IP54 nach EN 60529

Anwendungsbereich	Einstellbare Ausschalttemperatur ϑ_{off} Thermische Schaltdifferenz Umgebungstemperatur am Gehäuse Max. Fühlrohrtemperatur Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport		siehe „Typenübersicht“ ca. 4.0 K \pm 2.0 K max. 70 °C (T70) 120 °C bis 280 °C (Typenabhängig) -25...+75 °C
Eichung	Eichtoleranz (TR) Eichtoleranz (STB) Geeicht für Umgebungstemperatur am Schaltwerk und Kapillarrohr (TR) Zeitkonstante in Wasser / in Öl (STB)	(± 4 K bis \pm 8 K (Typenabhängig) (0-9) K 23 \pm 2 °C (Tu23 nach EN 14597) 37 \pm 2 °C (Tu37 nach EN 14597) <45 s / <60 s	
Ausführung	Schaltwerkträger (Basisisolation) Kapillarrohr Fühlrohr Membrandose Gehäusesockel Gehäusedeckel Elektrischer Anschluss Schutzleiteranschluss Kabelverschraubung Gewicht ohne Verpackung und Zubehör	Keramik Edelstahl Kupfer Edelstahl Polyamid verstärkt (PA), temperaturbeständig bis 120 °C Polycarbonat (PC), temperaturbeständig bis 120 °C Schraubklemmen Schraubklemmen M20 ca. 255 gr.	

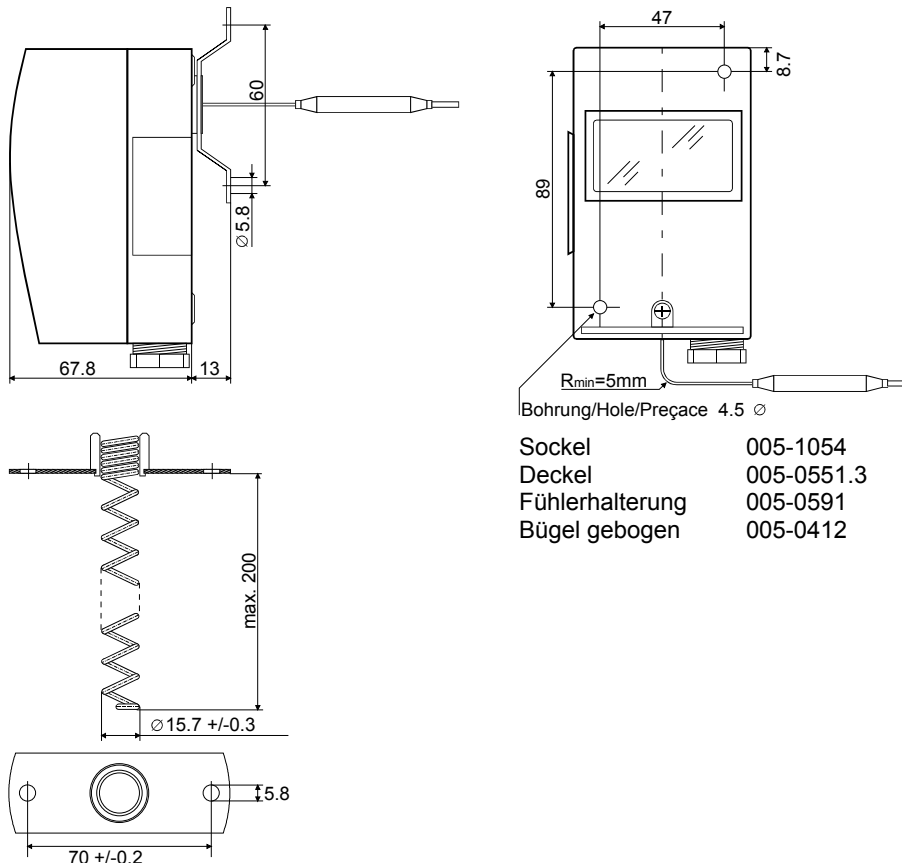
Montagehinweis

Siehe Montageanleitung in der Verpackung.

Schaltschema



Massbild



**Elektromechanischer
Temperaturwächter / -begrenzer,
Sicherheitstemperaturbegrenzer****RAM742...
RAM743...**

in Schutzgehäuse, mit Zubehör für Rohrmontage



1.11

**Registriert unter DM/066 622****Elektromechanischer Temperaturwächter / -begrenzer, Sicherheitstemperaturbegrenzer****Anwendung**

Für den Einsatz in Wärmeerzeugeranlagen und anderen Anwendungen der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik. Die Montage erfolgt auf einer Rohrleitung.

Merkmale

- Bruch- bzw. eigensichere Ausführung des STB, Kapillarrohrbruch führt zum Öffnen des Kontaktes 11-12
- Nennwert des STB irreversibel einstellbar von höhere auf niedrigere Temperatur
- Nennwert des TW / TB ist variabel einstellbar, nicht bruchsichere Ausführung
- Bei Erreichen der Sollwerttemperatur schaltet das Schaltwerk um (TW-Funktion) bzw. bleibt in dieser Stellung verriegelt (STB-Funktion)
- Entriegelung erfolgt manuell und ist erst nach Abkühlung des Fühlrohrs um ca. 20 K möglich (STB / TB-Funktion)
- Mit Kompensation der Umgebungstemperatur von Schaltwerk und Kapillarrohr (KTK) (nur TW)
- Einpoliger Mikroschalter mit UM-Schalter
- Zeitkonstante des Fühlrohrs nach EN 14597
- Wirkungsweise TW Typ 2 B EN 14597
- Wirkungsweise TB Typ 2 B EN 14597
- Wirkungsweise STB Typ 2 BDFHKL EN 14597

Typenübersicht

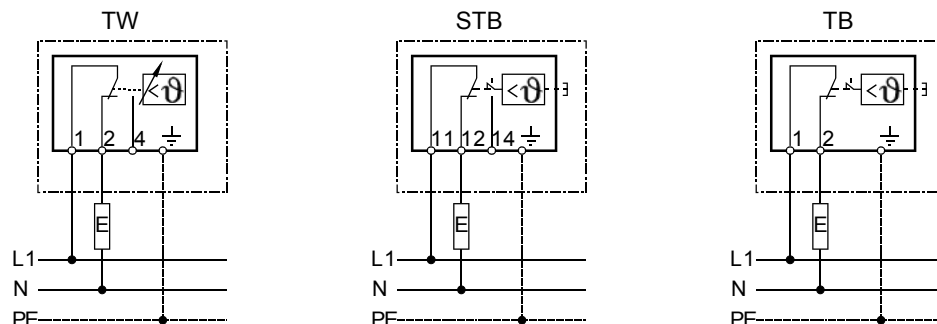
Typ	Bestell-Nr.	Bereich [°C]	Funktion
RAM742.000M	011-4451.10	-10...50	TW
RAM742.001M	011-4452.10	15...95	TW
RAM742.003M	011-4454.10	40...120	TW
RAM742.004M	011-4455.10	50...130	TW
RAM742.0/1982M	011-4472.10	5...65	TW
RAM743.404M	011-4482.10	130/120/110/100/95	STB
RAM743.0/3345M	011-4492.10	20...60	TB
RAM743.0/3346M	011-4493.10	50...130	TB

Technische Daten

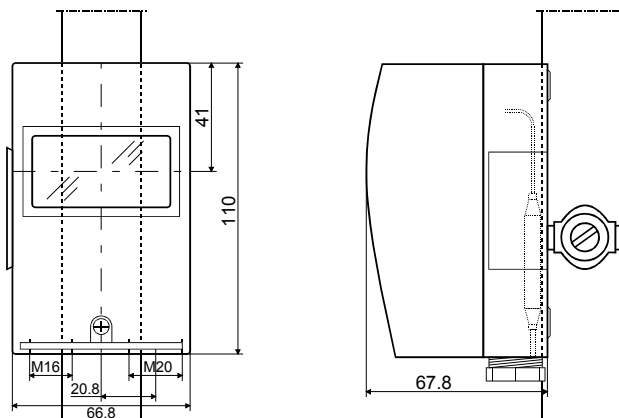
Schalterdaten	Schaltleistung nach VDE 0631	
	- Nennspannungsbereich	40...250 V~
	- Nennstrombereich I (I _M)	(TW / TB) 0.5...16(2.6) A
		(STB) 0.5...10(6.0) A
	Lebensdauer bei Nennlast	(TW) min. 100'000 Schaltungen
	Lebensdauer bei Nennlast	(TB) min. 10'000 Schaltungen
	Lebensdauer bei Nennlast	(STB) min. 15'000 Schaltungen
	Schutzklasse	I nach VDE 0631
	Schutzart	IP54 nach EN 60529
Anwendungsbereich	Einstellbare Ausschalttemperatur ϑ_{off}	siehe „Typenübersicht“
	Thermische Schaltdifferenz	ca. 4.0 K \pm 2.0 K
	Umgebungstemperatur am Gehäuse	max. 70 °C (T70)
	Max. Fühlrohrtemperatur	(TW / TB) 120...200 °C
	Max. Fühlrohrtemperatur	(STB) 180 °C
	Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport	-25...+75 °C
Eichung	Eichtoleranz	(TW / TB) \pm 4 K
	Eichtoleranz	(STB) (0-9) K
	Geeicht für Umgebungstemperatur	(TW / TB) 23 \pm 2 °C (Tu23 nach EN 14597)
	am Schaltwerk und Kapillarrohr	(STB) 37 \pm 2 °C (Tu37 nach EN 14597)
	Zeitkonstante in Wasser / in Öl	<45 s / <60 s
Ausführung	Schaltwerkträger (Basisisolation)	Keramik
	Kapillarrohr	Edelstahl
	Fühlrohr	Kupfer
	Membrandose	Edelstahl
	Gehäusesockel	Polyamid verstärkt (PA), temperaturbeständig bis 120 °C
	Gehäusedeckel	Polycarbonat (PC), temperaturbeständig bis 120 °C
	Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen
	Schutzleiteranschluss	Schraubklemmen
	Kabelverschraubung	M20
	Gewicht ohne Verpackung und Zubehör	ca. 255 gr.

Montagehinweis Siehe Montageanleitung in der Verpackung.

Schaltschema



Massbild



Sockel 005-1054
 Deckel 005-0551.3
 Spannband 005-0556

Elektromechanischer
DoppelthermostatRAZ712...
RAZ713...

in Schutzgehäuse, für Tauchhülsmontage



1.13



Registriert unter DM/066 622

Kombination von zwei elektromechanischen Temperaturreglern / -wächtern TR / TR oder einem Temperaturregler / -wächter und einem bruchsicheren Sicherheitstemperaturbegrenzer (TR / STB) nach EN 14597

Anwendung

Für den Einsatz in Wärmeerzeugeranlagen und anderen Anwendungen der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik. Die Montage erfolgt auf einer Tauchhülse.

Merkmale

- Bruch- bzw. eigensichere Ausführung des STB, Kapillarrohrbruch führt zum Öffnen des Kontaktes 11-12
- Nennwert des STB irreversibel einstellbar von höhere auf niedrigere Temperatur
- Bei Erreichen der Sollwerttemperatur schaltet das Schaltwerk um (TR-Funktion) bzw. bleibt in dieser Stellung verriegelt (STB-Funktion)
- Entriegelung erfolgt manuell und ist erst nach Abkühlung des Fühlrohrs um ca. 20 K möglich
- Mit Kompensation (TR) der Schaltwerk- und Kapillarrohr-Umgebungstemperatur (KTK)
- Einpoliger Mikroschalter mit UM-Schalter
- Zeitkonstante des Fühlrohrs nach EN 14597
- Wirkungsweise STB Typ 2 BDFHKL EN 14597
- Wirkungsweise TR Typ 2 B EN 14597

Typenübersicht

Typ	Bestell-Nr.	Thermostat A Bereich [°C]	Thermostat B Bereich [°C]	Tauch- länge	Funktion
RAZ712.020M	011-4514.10	15...95	15...95	100mm	TR/TR
RAZ712.021M	011-4515.10	15...95	15...95	150mm	TR/TR
RAZ712.022M	011-4516.10	15...95	15...95	200mm	TR/TR
RAZ712.030M	011-4520.10	50...130	50...130	100mm	TR/TR
RAZ712.031M	011-4521.10	50...130	50...130	150mm	TR/TR
RAZ712.032M	011-4522.10	50...130	50...130	200mm	TR/TR
RAZ713.420M	011-4602.10	15...95	110/100/95	100mm	TR / STB
RAZ713.421M	011-4603.10	15...95	110/100/95	150mm	TR / STB
RAZ713.422M	011-4604.10	15...95	110/100/95	200mm	TR / STB
RAZ713.430M	011-4608.10	50...130	130/120/110/100/95	100mm	TR / STB
RAZ713.431M	011-4609.10	50...130	130/120/110/100/95	150mm	TR / STB
RAZ713.432M	011-4610.10	50...130	130/120/110/100/95	200mm	TR / STB
RAZ713.470M	011-4614.10	40...90	100/95	100mm	TR / STB
RAZ713.471M	011-4615.10	40...90	100/95	150mm	TR / STB
RAZ713.472M	011-4616.10	40...90	100/95	200mm	TR / STB
RAZ713.480M	011-4620.10	40...90	95	100mm	TR / STB
RAZ713.481M	011-4621.10	40...90	95	150mm	TR / STB
RAZ713.482M	011-4622.10	40...90	95	200mm	TR / STB

Technische Daten

Schalterdaten

Schaltleistung nach VDE 0631

- Nennspannungsbereich

- Nennstrombereich I (I_M)

(TR)

(STB)

40...250 V~

0.5...16(2.6) A

0.5...10(6.0) A

Lebensdauer bei Nennlast

(TR)

min. 100'000 Schaltungen

Lebensdauer bei Nennlast

(STB)

min. 15'000 Schaltungen

Schutzklasse

I nach VDE 0631

Schutzart

IP54 nach EN 60529

Anwendungsbereich

Einstellbare Ausschalttemperatur ϑ_{off}

Thermische Schaltdifferenz

Umgebungstemperatur am Gehäuse

Max. Fühlrohrtemperatur

Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport

siehe „Typenübersicht“

ca. 4.0 K \pm 2.0 K

max. 70 °C (T70)

180 °C

-25...+75 °C

Eichung

Eichtoleranz

(TR)

\pm 4 K

Eichtoleranz

(STB)

(0-9) K

Geeicht für Umgebungstemperatur

(TR)

23 \pm 2 °C (Tu23 nach EN 14597)

am Schaltwerk und Kapillarrohr

(STB)

37 \pm 2 °C (Tu37 nach EN 14597)

Zeitkonstante in Wasser / in Öl

<45 s / <60 s

Ausführung

Schaltwerkträger (Basisisolation)

Kapillarrohr

Fühlrohr

Membrandose

Gehäusesockel

Gehäusedeckel

Keramik

Edelstahl

Kupfer

Edelstahl

Polyamid verstärkt (PA),
temperaturbeständig bis 120 °C

Polycarbonat (PC),
temperaturbeständig bis 120 °C

100, 150, 200, 280, 450 oder 600 mm

Schraubklemmen

Schraubklemmen

M20

ca.510 gr.

Tauchhülse Tauchlänge R

Elektrischer Anschluss

Schutzleiteranschluss

Kabelverschraubung

Gewicht ohne Verpackung und Tauchhülse

Montagehinweis

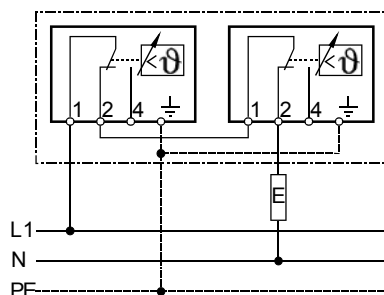
Siehe Montageanleitung in der Verpackung.

Die Auswahl des Tauchhülsenmaterials ist von der Anlage abhängig (Medium, Behältermaterial, etc.) und muss vom Verwender getroffen werden.

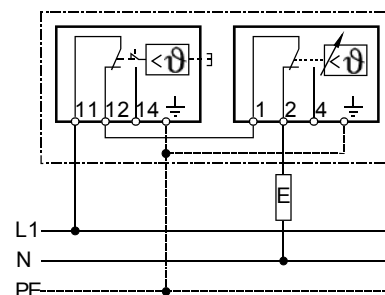
Zur Einhaltung der Zeitkonstanten-Anforderung nach EN 14597 sind die Tauchhülse nach Zeichnung H 1 7111 3459 zu verwenden (siehe auch Geräteblatt „Tauchhülsen 1130“).

Schaltschema

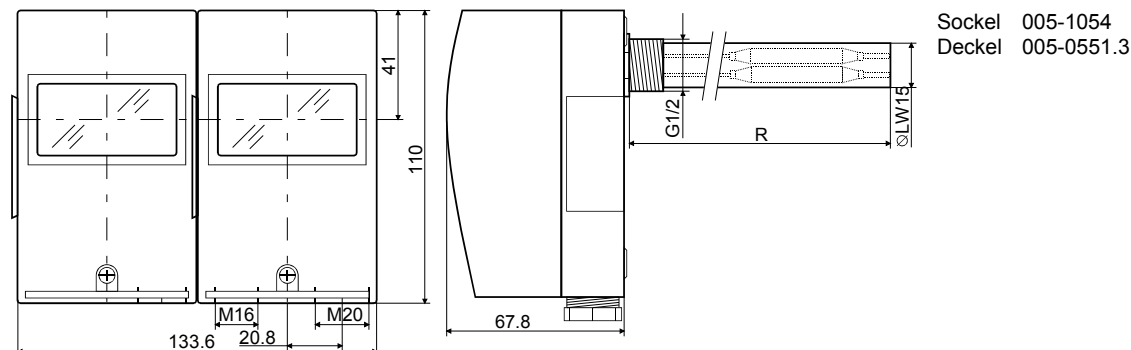
TR / TR



STB / TR



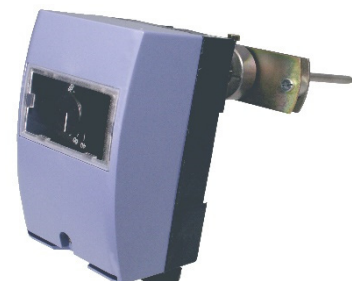
Massbild



Temperaturregler / -wächter
für Rauchgasleitungen

RAK782.4/...

in Schutzgehäuse, zum Umschalten von Energiequellen



1.15



Registriert unter DM/066 622

Elektromechanischer Temperaturregler / -wächter nach EN 14597

Anwendung

Für den Einsatz in Wärmeerzeugeranlagen mit mehreren Wärmeerzeugern zum Umschalten von Feststoff- auf Öl- oder Gas-Kessel. Die Montage erfolgt auf einer Tauchhülse.

Merkmale

- Bei Erreichen der Sollwerttemperatur schaltet das Schaltwerk um
- Mit Kompensation der Schaltwerk- und Kapillarrohr-Umgebungstemperatur (KTK)
- Einpoliger Mikroschalter mit UM-Schalter
- Zeitkonstante des Fühlrohrs nach EN 14597
- Wirkungsweise: Typ 2 B, EN 14597

Typenübersicht

Typ	Bestell-Nr.	Bereich [°C]	Tauchlänge
RAK782.4/0051M	011-4440.10	40...160	150mm

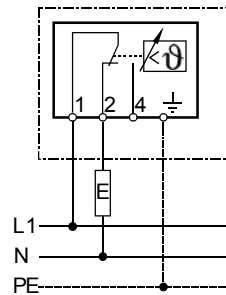
Technische Daten

Schalterdaten	Schaltleistung nach VDE 0631 - Nennspannungsbereich - Nennstrombereich I (I _M) Lebensdauer bei Nennlast Schutzklasse Schutzart	40...250 V~ 0.5...16(2.6) A min. 100'000 Schaltungen I nach VDE 0631 IP54 nach EN 60529
Anwendungsbereich	Einstellbare Ausschalttemperatur ϑ_{off} Thermische Schaltdifferenz Umgebungstemperatur am Gehäuse Max. Fühlrohrtemperatur Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport	40...160 °C ca. 11 K ± 5.5 K max. 70 °C (T70) 580 °C 0...+75 °C
Eichung	Eichtoleranz Geeicht für Umgebungstemperatur am Schaltwerk und Kapillarrohr Zeitkonstante in Wasser / in Öl	± 20 K 23 ± 2 °C (Tu23 nach EN 14597) < 45 s / < 60 s
Ausführung	Schaltwerkträger (Basisisolation) Kapillarrohr Fühlrohr Membrandose Gehäusesockel Gehäusedeckel Tauchhülse Tauchlänge R Elektrischer Anschluss Schutzleiteranschluss Kabelverschraubung Gewicht ohne Verpackung und Tauchhülse	Keramik Edelstahl Edelstahl Edelstahl Polyamid verstärkt (PA), temperaturbeständig bis 120 °C Polycarbonat (PC), temperaturbeständig bis 120 °C 150 mm Schraubklemmen Schraubklemmen M20 ca. 255 gr.

Montagehinweis

Siehe Montageanleitung in der Verpackung.

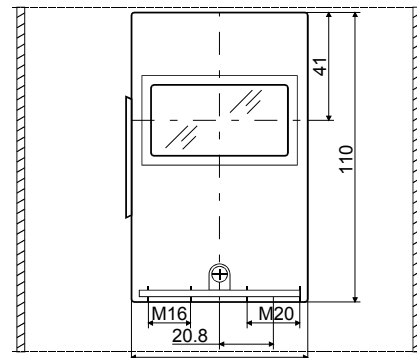
Schaltschema



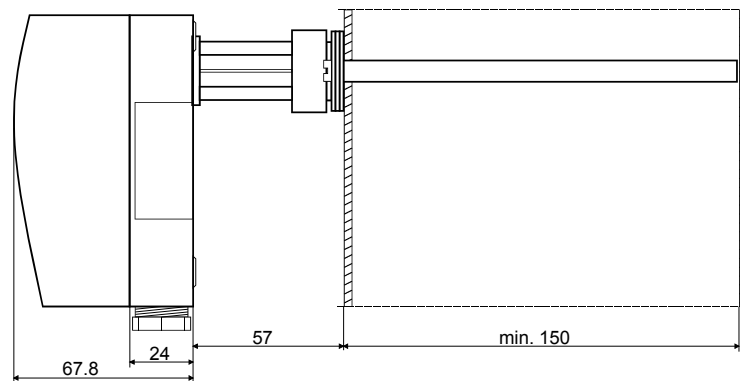
1.16

Massbild / Montageart

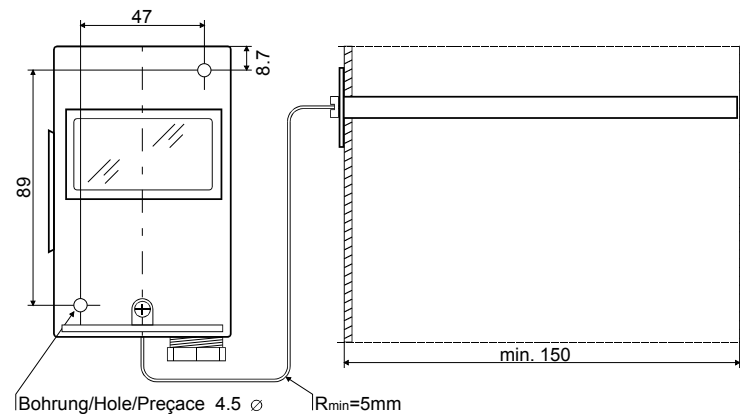
- auf Tauchhülse mittels Distanzstück (Standardausführung)



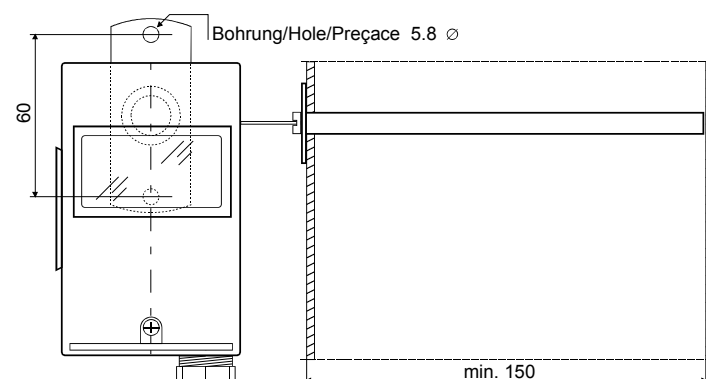
Sockel 005-1054
Deckel 005-0551.3
Bügel gebogen 005-0412



- direkte Wandmontage



- auf Bügel (Zubehörteil)



Elektromechanischer
Sicherheitstemperaturbegrenzer

in Schutzgehäuse, für Abgasleitungen



1.17



Registriert unter DM/066 622

Elektromechanischer Sicherheitstemperaturbegrenzer nach EN 14597, bruch sicher

Anwendung

Für den Einsatz in mit Brennstoffen wie Heizöl und Gas betriebenen Heizanlagen, zur Absicherung der Abgasleitungen für Anlagen mit niedrigen Abgastemperaturen.

Merkmale

- Bruch- bzw. eigensichere Ausführung, Kapillarrohrbruch führt zum Öffnen des Kontaktes 11-12
- Nennwert irreversibel einstellbar von höhere auf niedrigere Temperatur
- Bei Erreichen der Sollwerttemperatur schaltet das Schaltwerk um und bleibt in dieser Stellung verriegelt
- Entriegelung erfolgt manuell und ist erst nach Abkühlung des Fühlrohrs um ca. 20 K möglich
- Einpoliger Mikroschalter mit UM-Schalter
- Korrosionsschutz des Fühlrohrs mittels Tauchhülse für den Einsatz in aggressiven Medien wie z. B. Abgase
- Zeitkonstante des Fühlrohrs nach EN 14597
- Wirkungsweise: Typ 2 BDFHKL, EN 14597

Typenübersicht

Typ	Bestell-Nr.	Bereich [°C]	Max. Fühlrohr-temperatur [°C]	Innen -Ø Abgasrohr
RAK774.4/3715M	011-4803.10	120/100/80	230	min. 75mm
RAK774.4/3720M	011-4804.10	160/140/120	240	min. 75mm
RAK774.4/3797M	011-4805.10	200/180/160	250	min. 75mm

Technische Daten

Schalterdaten	Schaltleistung nach VDE 0631 - Nennspannungsbereich - Nennstrombereich I (I _M) Lebensdauer bei Nennlast Schutzklasse Schutzart	40...250 V~ 0.5...10(6) A min. 15'000 Schaltungen I nach VDE 0631 IP54 nach EN 60529
Anwendungsbereich	Einstellbare Ausschalttemperatur ϑ_{off} Umgebungstemperatur am Gehäuse Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport	siehe „Typenübersicht“ max. 70 °C (T70) -25...+75 °C
Eichung	Eichtoleranz Geeicht für Umgebungstemperatur am Schaltwerk und Kapillarrohr	(0-12) K 23 ± 2 °C (Tu23 nach EN 14597)
Ausführung	Schaltwerkträger (Basisisolation) Kapillarrohr Fühlrohr Membrandose Gehäusesockel Gehäusedeckel	Keramik Edelstahl Kupfer Edelstahl Polyamid verstärkt (PA), temperaturbeständig bis 120 °C Polycarbonat (PC), temperaturbeständig bis 120 °C

Tauchhülse Tauchlänge R
Elektrischer Anschluss
Schutzleiteranschluss
Kabelverschraubung
Gewicht ohne Verpackung und Tauchhülse

75 mm
Schraubklemmen
Schraubklemmen
M20
ca. 255 gr.

Sortiment

Die Standardausführungen können mit entsprechendem Zubehör für verschiedene Anwendungen / Montagearten verwendet werden (Zubehörteile müssen separat bestellt werden).

Zubehör

- Bügel gebogen, zur Montage des Schutzgehäuses
- Signalleuchte mit Klemmenanschluss (optische Stellungs- / Störanzeige)

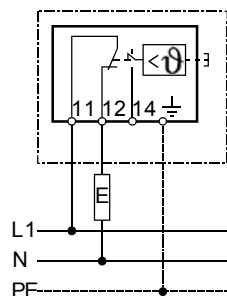
Bestell-Nr.

005-0412

005-0589

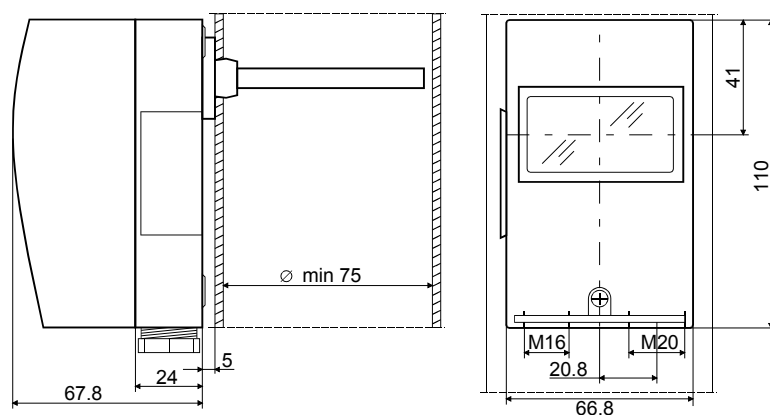
1.18

Schaltschema

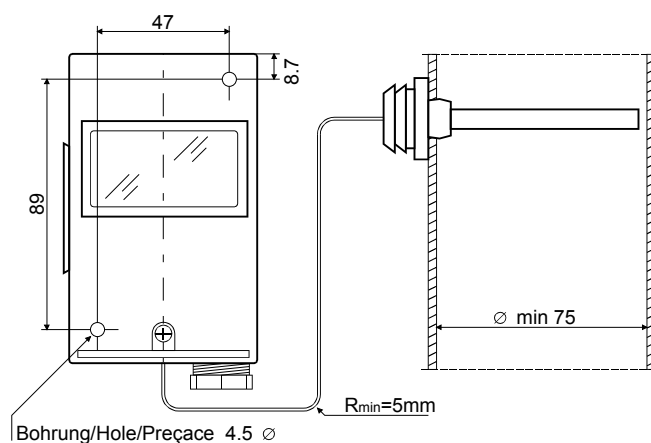


Massbild / Montageart

- auf Dichtungsstopfen (Standardausführung)

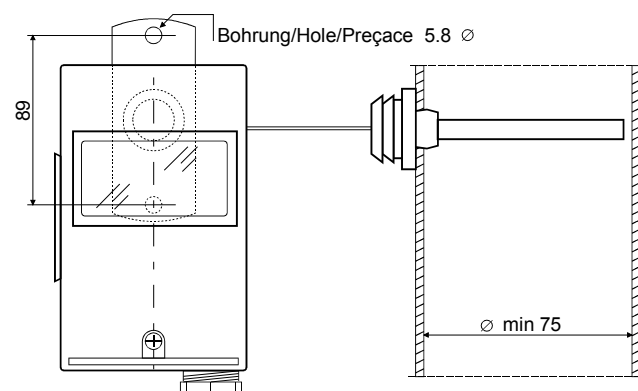


- direkte Wandmontage



Sockel 005-1054
Deckel 005-0551.3
Dichtungsstopfen 005-0559

- auf Bügel (Zubehörteil)



Bügel gebogen 005-0412

ASKOTRONIC

GEHÄUSE-THERMOSTATE ELEKTRONISCH

2.1

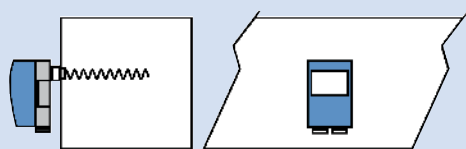
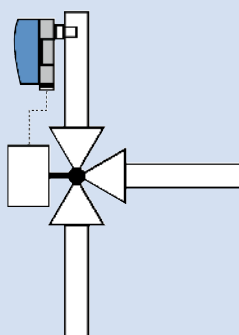
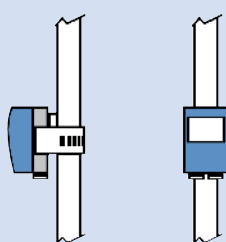
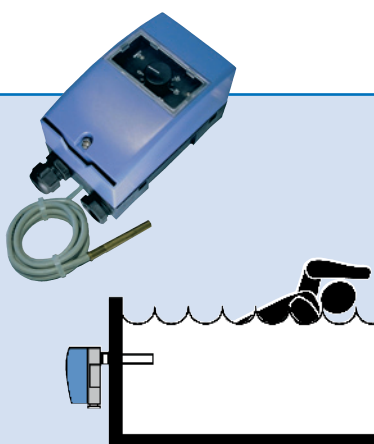


ASKOMA *we care
about energy*



GEHÄUSE-THERMOSTATE ELEKTRONISCH IP54

- 2-Punkt Regler
- 3-Punkt Regler



ANWENDUNGSBEISPIELE BRAUCH- / HEIZUNGSWASSER

Tauchthermostat RAKE 71...

Exakte Temperaturregelung, zum Beispiel für Schwimmbad

- Bereich von -20 bis +190 °C
- Hysterese frei verstellbar von 0.5 K bis 15.5 K
- Direkte Montage auf Tauchhülse

Rohranlegethermostat RAME 74...

Exakte Temperaturregelung, zum Beispiel von Vorlauftemperaturen von Heizungsanlagen

- Bereich -20 bis +190 °C
- Hysterese frei verstellbar 0.5 K bis 15.5 K
- Direkte Montage auf Rohrleitung (1/2" bis 3")

Mischventilregler RA...E 7.3 3-Punkt Regler

Ansteuerung von 3-Punkt Ventil, zum Beispiel Rücklaufhochhaltung von Holzheizungen

- Bereich 0 bis +60 °C / 60 bis +120 °C
- 2 Mischerlaufzeiten einstellbar
- Proportionalbereich einstellbar
- Neutralzone einstellbar

ANWENDUNGSBEISPIELE LÜFTUNG

Kanalthermostat RAKE 722...

Exakte Temperaturregelung in Lüftungsanlagen

- Bereich -20 bis +190 °C
- Hysterese frei verstellbar 0.5 K bis 15.5 K
- Direkte Montage an Wand oder Stützwand

Technische Änderungen vorbehalten

Elektronischer
Temperaturregler / -wächter

RAKE712...

in Schutzgehäuse, für Tauchhülsmontage



2.3



Registriert unter DM/066 622

Elektronischer Temperaturregler / -wächter mit einstellbarer Schaltdifferenz

Anwendung

Ersatz für elektromechanische Thermostate für Anwendungen, bei welchen eine einstellbare Schaltdifferenz oder engere Toleranzen gefordert sind.

Für den Einsatz in Wärmeerzeugeranlagen und anderen Anwendungen der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik. Die Montage erfolgt auf einer Tauchhülse.

Merkmale

- Bei Erreichen der Sollwerttemperatur schaltet das Schaltwerk um
- Die Sollwerttemperatur ist unempfindlich gegenüber Temperaturschwankungen am Gehäuse (max. ± 1 K)
- Einpoliges Relais mit UM-Schalter
- Zeitkonstante des Fühlrohrs nach EN 14597

Typenübersicht

Typ	Bestell-Nr.	Bereich [°C]	Tauch- länge
RAKE712.0000M	011-6001	-20...40	100mm
RAKE712.0001M	011-6002	-20...40	150mm
RAKE712.0002M	011-6003	-20...40	200mm
RAKE712.0003M	011-6004	-20...40	280mm
RAKE712.0004M	011-6005	-20...40	450mm
RAKE712.0005M	011-6006	-20...40	600mm
RAKE712.0020M	011-6021	30...90	100mm
RAKE712.0021M	011-6022	30...90	150mm
RAKE712.0022M	011-6023	30...90	200mm
RAKE712.0023M	011-6024	30...90	280mm
RAKE712.0024M	011-6025	30...90	450mm
RAKE712.0025M	011-6026	30...90	600mm

Typ	Bestell-Nr.	Bereich [°C]	Tauch- länge
RAKE712.0040M	011-6041	80...140	100mm
RAKE712.0041M	011-6042	80...140	150mm
RAKE712.0042M	011-6043	80...140	200mm
RAKE712.0043M	011-6044	80...140	280mm
RAKE712.0044M	011-6045	80...140	450mm
RAKE712.0045M	011-6046	80...140	600mm
RAKE712.0060M	011-6061	130...190	100mm
RAKE712.0061M	011-6062	130...190	150mm
RAKE712.0062M	011-6063	130...190	200mm
RAKE712.0063M	011-6064	130...190	280mm
RAKE712.0064M	011-6065	130...190	450mm
RAKE712.0065M	011-6066	130...190	600mm

Technische Daten

Einspeisung	Speisung	230 V~ -15...+10 %, 50 Hz
	Leistungsaufnahme	ca. 3 VA
Schaltleistung	Nennspannungsbereich	12...250 V~
		10...300 V DC
	Nennstrombereich I (I _M)	0.1...8(4) A

Anwendungsbereich	Einstellbare Ausschalttemperatur ϑ_{off}	siehe „Typenübersicht“
	Thermische Schaltdifferenz	0.5 K bis 15.5 K
	Grundwert - mittels DIP zuschaltbare Werte	0.5 K DIP1 = +1 K DIP2 = +2 K DIP3 = +4 K DIP4 = +8 K
	Umgebungstemperatur am Gehäuse	0...50 °C (T50)
	Max. Fühlertemperatur	200 °C
	Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport	-25...+70 °C
Sensor	Messelement	Pt1000 Klasse B (EN 60751)
	Messbereich	-20...+200 °C
Eichung	Eichtoleranz	± 1 K
	Zeitkonstante in Wasser / in Öl	<45 s / <60 s
Ausführung	Schutzart	IP54 nach EN 60529
	Gehäusesockel	Polyamid verstärkt (PA), temperaturbeständig bis 120 °C
	Gehäusedeckel	Polycarbonat (PC), temperaturbeständig bis 120 °C
	Tauchhülse Tauchlänge R	100, 150, 200, 280, 450 oder 600 mm
	Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen
	Kabelverschraubung	M20 und M16
	Gewicht ohne Verpackung und Tauchhülse	ca. 255 gr.

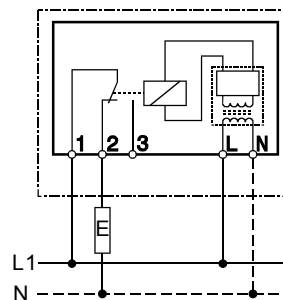
Montagehinweis

Siehe Montageanleitung in der Verpackung.

Die Auswahl des Tauchhülsmaterials ist von der Anlage abhängig (Medium, Behältermaterial, etc.) und muss vom Verwender getroffen werden.

Zur Einhaltung der Zeitkonstanten-Anforderung nach EN 14597 sind die Tauchhülsen nach Zeichnung H 1 7111 3459 zu verwenden (siehe auch Geräteblatt "Tauchhülsen 1130").

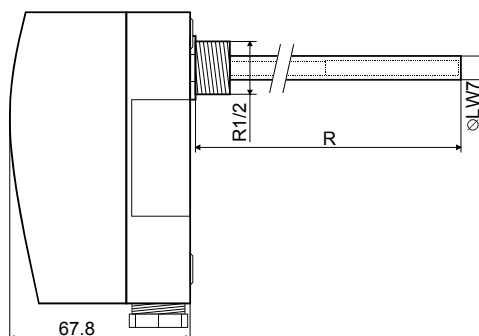
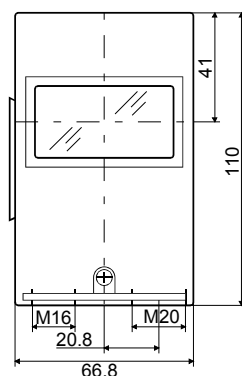
Schaltschema / Betriebszustandsanzeigen



Speisungsüberwachung 1 LED gelb

Relaisstatus Kontakt 1-2 1 LED rot

Massbild



Sockel 005-1054
Deckel 005-0551.3

Elektronischer
Temperaturregler / -wächter

RAKE722...

in Schutzgehäuse, mit Zubehör für Wandmontage



2.5



Registriert unter DM/066 622

Elektronischer Temperaturregler / -wächter mit einstellbarer Schaltdifferenz

Anwendung

Ersatz für elektromechanische Thermostate für Anwendungen, bei welchen eine einstellbare Schaltdifferenz oder engere Toleranzen gefordert sind.

Für den Einsatz in Wärmeerzeugeranlagen und anderen Anwendungen der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik. Die Montage erfolgt mittels Wandbefestigungsbügel.

Merkmale

- Bei Erreichen der Sollwerttemperatur schaltet das Schaltwerk um
- Die Sollwerttemperatur ist unempfindlich gegenüber Temperaturschwankungen am Gehäuse (max. ± 1 K)
- Einpoliges Relais mit UM-Schalter
- Zeitkonstante des Fühlrohrs nach EN 14597

Typenübersicht

Typ	Bestell-Nr.	Bereich [°C]	Fühler- länge
RAKE722.0000M*	011-6201	-20...40	0.8m
RAKE722.0001M*	011-6202	-20...40	1.5m
RAKE722.0002M*	011-6203	-20...40	3.0m
RAKE722.0003M*	011-6204	-20...40	5.0m
RAKE722.0004M*	011-6205	-20...40	10.0m
RAKE722.0005M*	011-6206	-20...40	15.0m
RAKE722.0020M*	011-6221	30...90	0.8m
RAKE722.0021M*	011-6222	30...90	1.5m
RAKE722.0022M*	011-6223	30...90	3.0m
RAKE722.0023M*	011-6224	30...90	5.0m
RAKE722.0024M*	011-6225	30...90	10.0m
RAKE722.0025M*	011-6226	30...90	15.0m
RAKE722.0040M*	011-6241	80...140	0.8m
RAKE722.0041M*	011-6242	80...140	1.5m
RAKE722.0042M*	011-6243	80...140	3.0m
RAKE722.0043M*	011-6244	80...140	5.0m
RAKE722.0044M*	011-6245	80...140	10.0m
RAKE722.0045M*	011-6246	80...140	15.0m
RAKE722.0060M*	011-6261	130...190	0.8m
RAKE722.0061M*	011-6262	130...190	1.5m
RAKE722.0062M*	011-6263	130...190	3.0m
RAKE722.0063M*	011-6264	130...190	5.0m
RAKE722.0064M*	011-6265	130...190	10.0m
RAKE722.0065M*	011-6266	130...190	15.0m

* Fühlerhalterung für Kanalmontage, siehe Massbild, bitte separat bestellen

Technische Daten

Einspeisung

Speisung
Leistungsaufnahme230 V~ -15...+10 %, 50 Hz
ca. 3 VA

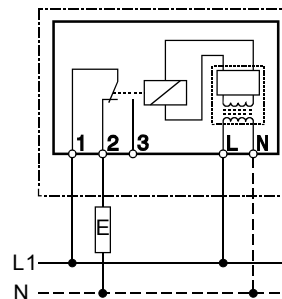
Schaltleistung

Nennspannungsbereich
Nennstrombereich I (I_M)12...250 V~
10...300 VDC
0.1...8(4) A

Anwendungsbereich	Einstellbare Ausschalttemperatur ϑ_{off} Thermische Schaltdifferenz Grundwert - mittels DIP zuschaltbare Werte	siehe „Typenübersicht“ 0.5 K bis 15.5 K 0.5 K DIP1 = +1 K DIP2 = +2 K DIP3 = +4 K DIP4 = +8 K
	Umgebungstemperatur am Gehäuse Max. Fühlertemperatur Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport	0...50 °C (T50) 200 °C -25...+70 °C
Sensor	Messelement Messbereich	Pt1000 Klasse B (EN 60751) -20 ... +200 °C
Eichung	Eichtoleranz Zeitkonstante in Wasser / in Öl	± 1 K <45 s / <60 s
Ausführung	Schutzart Gehäusesockel Gehäusedeckel Elektrischer Anschluss Kabelverschraubung Gewicht ohne Verpackung und Zubehör	IP54 nach EN 60529 Polyamid verstärkt (PA), temperaturbeständig bis 120 °C Polycarbonat (PC), temperaturbeständig bis 120 °C Schraubklemmen M20 und M16 ca. 255 gr.
	Siehe Montageanleitung in der Verpackung.	

Montagehinweis

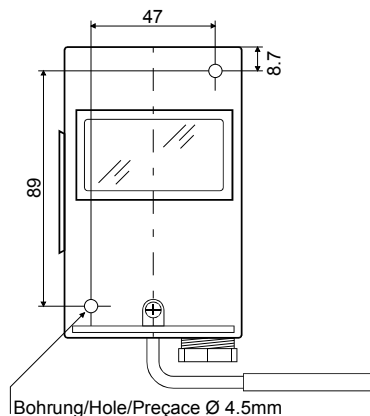
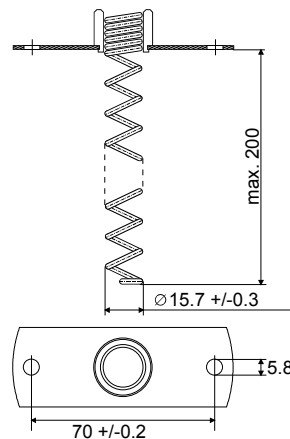
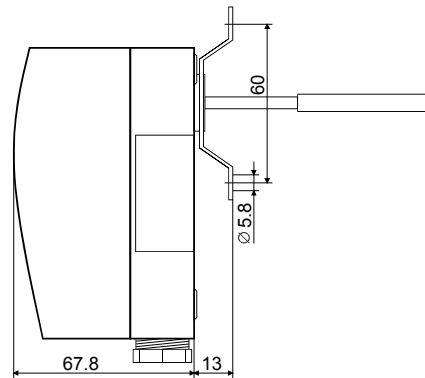
Schaltschema / Betriebszustandsanzeigen



Speisungsüberwachung 1 LED gelb

Relaisstatus Kontakt 1-2 1 LED rot

Massbild



Bohrung/Hole/Preçage Ø 4.5mm

Sockel	005-1054
Deckel	005-0551.3
Fühlerhalterung	005-0591
Bügel gebogen	005-0412

Elektronischer
Temperaturregler / -wächter

RAME742...

in Schutzgehäuse, mit Zubehör für Rohrmontage



2.7



Registriert unter DM/066 622

Elektronischer Temperaturregler / -wächter mit einstellbarer Schaltdifferenz

Anwendung

Ersatz für elektromechanische Thermostate für Anwendungen, bei welchen eine einstellbare Schaltdifferenz oder engere Toleranzen gefordert sind.

Für den Einsatz in Wärmeerzeugeranlagen und anderen Anwendungen der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik. Die Montage erfolgt auf einer Rohrleitung.

Merkmale

- Bei Erreichen der Sollwerttemperatur schaltet das Schaltwerk um
- Die Sollwerttemperatur ist unempfindlich gegenüber Temperaturschwankungen am Gehäuse (max. ± 1 K)
- Einpoliges Relais mit UM-Schalter
- Zeitkonstante des Fühlrohrs nach EN 14597

Typenübersicht

Typ	Bestell-Nr.	Bereich [C°]	Funktion
RAME742.000M	011-6301	-20...40	TR
RAME742.002M	011-6321	30...90	TR
RAME742.004M	011-6341	80...140	TR

Technische Daten

Einspeisung	Speisung	230 V~ -15...+10 %, 50 Hz
	Leistungsaufnahme	ca. 3 VA
Schaltleistung	Nennspannungsbereich	12...250 V~
		10...300 VDC
	Nennstrombereich I (I _M)	0.1...8(4) A
Anwendungsbereich	Einstellbare Ausschalttemperatur ϑ_{off}	siehe „Typenübersicht“
	Thermische Schaltdifferenz	0.5 K bis 15.5 K
	Grundwert	0.5 K
	- mittels DIP zuschaltbare Werte	DIP1 = +1 K
		DIP2 = +2 K
		DIP3 = +4 K
		DIP4 = +8 K
	Umgebungstemperatur am Gehäuse	0...50 °C (T50)
	Max. Fühlertemperatur	200 °C
	Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport	-25...+70 °C

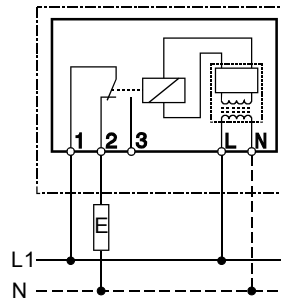
Sensor	Messelement Messbereich	Pt1000 Klasse B (EN 60751) -20...+200 °C
Eichung	Eichtoleranz Zeitkonstante in Wasser / in Öl	± 1 K <45 s / <60 s
Ausführung	Schutzart Gehäusesockel Gehäusedeckel Elektrischer Anschluss Kabelverschraubung Gewicht ohne Verpackung und Zubehör	IP54 nach EN 60529 Polyamid verstärkt (PA), temperaturbeständig bis 120 °C Polycarbonat (PC), temperaturbeständig bis 120 °C Schraubklemmen M20 und M16 ca. 255 gr.

Montagehinweis

Siehe Montageanleitung in der Verpackung.

Schaltschema / Betriebszustands- anzeigen

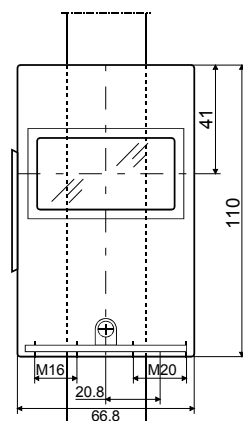
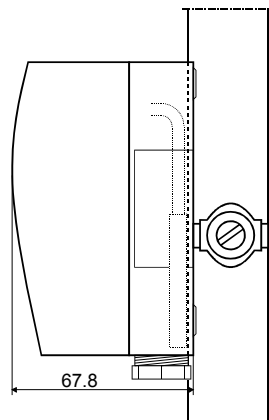
2.8



Speisungsüberwachung 1 LED gelb

Relaisstatus Kontakt 1-2 1 LED rot

Massbild



Sockel 005-1054
Deckel 005-0551.3
Spannband 005-0556

Elektronischer Doppel-
Temperaturregler / -wächter

RAZE712...

in Schutzgehäuse, für Tauchhülsmontage



2.9



Registriert unter DM/066 622

Kombination von zwei elektronischen Temperaturregler / -wächter mit einstellbarer Schaltdifferenz

Anwendung

Ersatz für elektromechanische Thermostate für Anwendungen, bei welchen eine einstellbare Schaltdifferenz oder engere Toleranzen gefordert sind.

Für den Einsatz in Wärmeerzeugeranlagen und anderen Anwendungen der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik. Die Montage erfolgt auf einer Tauchhülse.

Merkmale

- Bei Erreichen der Sollwerttemperatur schaltet das Schaltwerk um
- Die Sollwerttemperatur ist unempfindlich gegenüber Temperaturschwankungen am Gehäuse (max. ± 1 K)
- Einpoliges Relais mit UM-Schalter
- Zeitkonstante des Fühlrohrs nach EN 14597

Typenübersicht

Typ	Bestell-Nr.	Thermostat A Bereich [°C]	Thermostat B Bereich [°C]	Tauchlänge
RAZE712.000M	011-6401	-20...40	-20...40	100mm
RAZE712.001M	011-6402	-20...40	-20...40	150mm
RAZE712.002M	011-6403	-20...40	-20...40	200mm
RAZE712.003M	011-6404	-20...40	-20...40	280mm
RAZE712.020M	011-6421	30...90	30...90	100mm
RAZE712.021M	011-6422	30...90	30...90	150mm
RAZE712.022M	011-6423	30...90	30...90	200mm
RAZE712.023M	011-6424	30...90	30...90	280mm
RAZE712.040M	011-6441	80...140	80...140	100mm
RAZE712.041M	011-6442	80...140	80...140	150mm
RAZE712.042M	011-6443	80...140	80...140	200mm
RAZE712.043M	011-6444	80...140	80...140	280mm
RAZE712.060M	011-6461	130...190	130...190	100mm
RAZE712.061M	011-6462	130...190	130...190	150mm
RAZE712.062M	011-6463	130...190	130...190	200mm
RAZE712.063M	011-6464	130...190	130...190	280mm

Technische Daten

Einspeisung

Speisung
Leistungsaufnahme

230 V~ -15...+10 %, 50 Hz
ca. 3 VA

Schaltleistung	Nennspannungsbereich	12...250 V~ 10...300 VDC
	Nennstrombereich I (I _M)	0.1...8(4) A
Anwendungsbereich	Einstellbare Ausschalttemperatur ϑ_{off} Thermische Schaltdifferenz Grundwert - mittels DIP zuschaltbare Werte	siehe „Typenübersicht“ 0.5 K bis 15.5 K 0.5 K DIP1 = +1 K DIP2 = +2 K DIP3 = +4 K DIP4 = +8 K
	Umgebungstemperatur am Gehäuse Max. Fühlertemperatur Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport	0...50 °C (T50) 200 °C -25...+70 °C
Sensor	Messelement Messbereich	Pt1000 Klasse B (EN 60751) -20...+200 °C
Eichung	Eichtoleranz Zeitkonstante in Wasser / in Öl	± 1 K <45 s / <60 s
Ausführung	Schutzart Gehäusesockel Gehäusedeckel Tauchhülse Tauchlänge R Elektrischer Anschluss Kabelverschraubung Gewicht ohne Verpackung und Tauchhülse	IP54 nach EN 60529 Polyamid verstärkt (PA), temperaturbeständig bis 120 °C Polycarbonat (PC), temperaturbeständig bis 120 °C 100, 150, 200, 280, 450 oder 600 mm Schraubklemmen M20 und M16 ca. 510 gr.

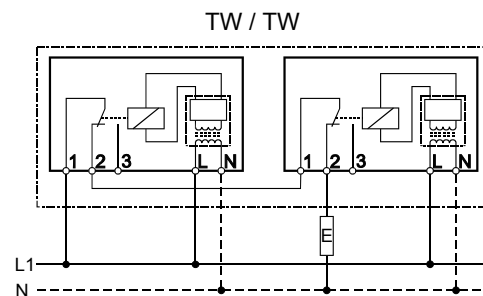
Montagehinweis

Siehe Montageanleitung in der Verpackung.

Die Auswahl des Tauchhülsmaterials ist von der Anlage abhängig (Medium, Behältermaterial, etc.) und muss vom Verwender getroffen werden.

Zur Einhaltung der Zeitkonstanten-Anforderung nach EN 14597 sind die Tauchhülsen nach Zeichnung H 1 7111 3459 zu verwenden (siehe auch Geräteblatt „Tauchhülsen 1130“).

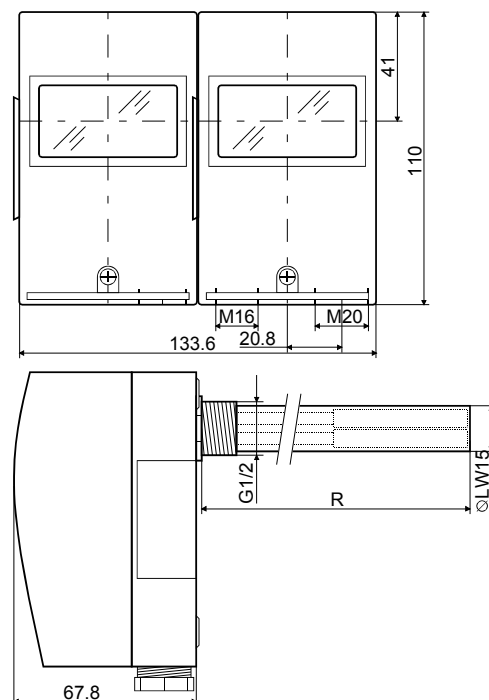
Schaltschema / Betriebszustandsanzeigen



Speisungsüberwachung 1 LED gelb

Relaisstatus Kontakt 1-2 1 LED rot

Massbild



Sockel 005-1054
Deckel 005-0551.3

Elektronischer Temperaturregler mit 3-Punkt Ausgang

RAKE713...
RAME743...

in Schutzgehäuse, für Tauchhülsen- und Rohrmontage



2.11



Registriert unter DM/066 622

Elektronischer Temperaturregler mit 3-Punkt Ausgang mit einstellbarem Proportionalbereich, Neutralzone und Mischerlaufzeit

Anwendung

Elektronischer Tauchtemperaturregler für den Einsatz in Wärmeergeueranlagen und anderen Anwendungen der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik. Die Montage erfolgt auf einer Tauchhülse oder auf einer Rohrleitung.

Merkmale

- Betriebszustandsanzeige mit LED für Speisung und Stellbefehle
- Der Sollwerttemperatur ist unempfindlich gegenüber Temperaturschwankungen am Gehäuse (max. ± 1 K)
- Zwei Ausgangsrelais mit gegenseitiger Verriegelung kontaktseitig
- Zeitkonstante des Fühlrohrs nach EN 14597

Typenübersicht

Typ	Bestell-Nr.	Bereich umschaltbar [°C]	Tauchlänge
RAKE713.0110M	011-6501	0 ... 60°C / 60 ... 120°C	100mm
RAKE713.0111M	011-6502	0 ... 60°C / 60 ... 120°C	150mm
RAKE713.0112M	011-6503	0 ... 60°C / 60 ... 120°C	200mm
RAKE713.0113M	011-6504	0 ... 60°C / 60 ... 120°C	280mm
RAKE713.0114M	011-6505	0 ... 60°C / 60 ... 120°C	450mm
RAKE713.0115M	011-6506	0 ... 60°C / 60 ... 120°C	600mm
RAME743.011M	011-6510	0 ... 60°C / 60 ... 120°C	mit Spannband

Technische Daten

Speisung	Betriebsspannung Leistungsaufnahme Kleinspannungsteil	230 V~ -15...+10 %, 50 Hz ca. 3 VA Schutzisoliert
Schaltleistung	Nennspannungsbereich Nennstrombereich I (I _M) Lebensdauer bei Nennlast	24...250 V~ 20...300 VDC 0.05...4(4) A cos $\varphi \geq 0.6$ Min. 100'000 Schaltungen
Einstellungen	Einstellbereich DIP-Schalter	Solltemperatur - Solltemperatur - Proportionalbereich Xp - Neutralzone Nz - Mischerlaufzeit
Sensor	Messelement Messbereich	Doppelskala 0...60 °C / 60...120 °C DIP1 Off: 0...60 °C / DIP1 On: 60...120 °C DIP2 Off: ± 20 K / DIP2 On: ± 10 K DIP3 Off: ± 3 K / DIP3 On: $\pm 1,5$ K DIP4 Off: ≥ 30 s / DIP4 On: ≥ 60 s Pt1000 Klasse B (EN 60751) -20...+140 °C

Eichung	Eichtoleranz Zeitkonstante in Wasser / in Öl	$\pm 1 \text{ K}$ <45 s / <60 s
Umweltbedingungen	Umgebungstemperatur am Gehäuse Max. Fühlertemperatur Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport	0...50 °C (T50) 200 °C -20...+60 °C
Normen	CE-konform EMV Störaussendung EMV Störfestigkeit Produktnorm Wirkungsweise Schutzklasse	Richtlinien 89/336/EWG, 93/68/EWG EN 50081-1 / EN 55022B EN 50082-2 / EN 60730 EN 60730-1/-2/-9 Typ 1C (EN 60730-1/-2/-9) II nach EN 60730
Ausführung	Schutzart Gehäusesockel Gehäusedeckel Tauchhülse Tauchlänge R Elektrischer Anschluss Kabelverschraubung Gewicht ohne Verpackung und Tauchhülse	IP54 nach EN 60529 Polyamid verstärkt (PA), temperaturbeständig bis 120 °C Polycarbonat (PC), temperaturbeständig bis 120 °C 100, 150, 200, 280, 450 oder 600 mm Schraubklemmen M20 und M16 ca. 255 gr.

2.12

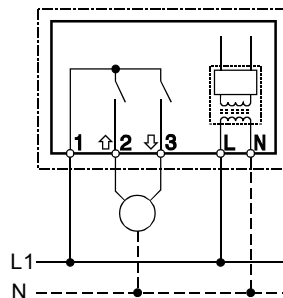
Montagehinweis

Siehe Montageanleitung in der Verpackung.

Die Auswahl des Tauchhülsenmaterials ist von der Anlage abhängig (Medium, Behältermaterial, etc.) und muss vom Verwender getroffen werden.

Zur Einhaltung der Zeitkonstanten-Anforderung nach EN 14597 sind die Tauchhülsen nach Zeichnung H 1 7111 3459 zu verwenden (siehe auch Geräteblatt "Tauchhülsen 1130").

Schaltschema / Betriebszustandsanzeigen



Speisungsüberwachung

LED gelb

Relaisstatus Doppel-LED

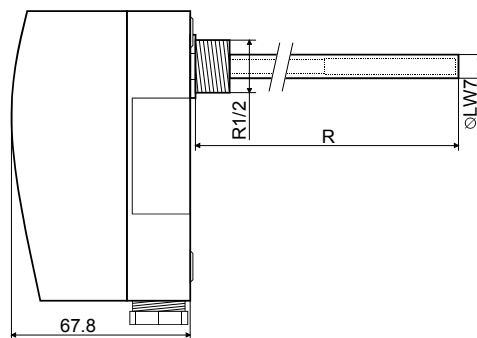
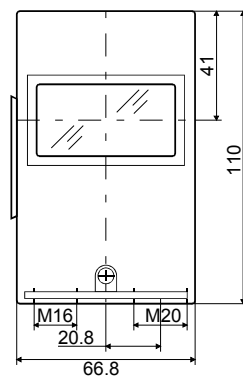
Heizen

LED rot

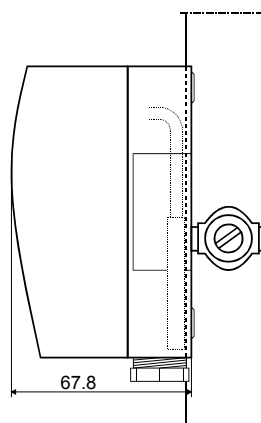
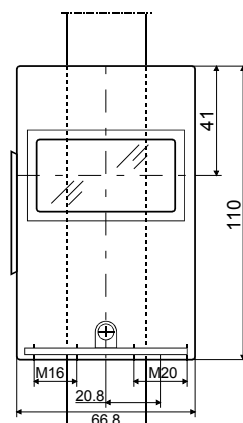
Kühlen

LED grün

Massbild RAKE



Massbild RAME



Sockel 005-1054

Deckel 005-0551.3

Elektronischer Temperaturregler mit 3-Punkt Ausgang

RAKE723...

in Schutzgehäuse, mit Zubehör für Wandmontage



2.13



Registriert unter DM/066 622

Elektronischer Temperaturregler mit 3-Punkt Ausgang mit einstellbarem Proportionalbereich, Neutralzone und Mischerlaufzeit

Anwendung

Elektronischer Tauchtemperaturregler für den Einsatz in Wärmeerzeugeranlagen und anderen Anwendungen der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik. Die Montage erfolgt mittels Wandbefestigungsbügel.

Merkmale

- Betriebszustandsanzeige mit LED für Speisung und Stellbefehle
- Der Sollwerttemperatur ist unempfindlich gegenüber Temperaturschwankungen am Gehäuse (max. ± 1 K)
- Zwei Ausgangsrelais mit gegenseitiger Verriegelung kontaktseitig
- Zeitkonstante des Fühlrohrs nach EN 14597

Typenübersicht

Typ	Bestell-Nr.	Bereich umschaltbar [°C]	Fühlerlänge
RAKE723.0110M*	011-6521	0 ... 60°C / 60 ... 120°C	0.8m
RAKE723.0111M*	011-6522	0 ... 60°C / 60 ... 120°C	1.5m
RAKE723.0112M*	011-6523	0 ... 60°C / 60 ... 120°C	3.0m
RAKE723.0113M*	011-6524	0 ... 60°C / 60 ... 120°C	5.0m
RAKE723.0114M*	011-6525	0 ... 60°C / 60 ... 120°C	10.0m
RAKE723.0115M*	011-6526	0 ... 60°C / 60 ... 120°C	15.0m

* Fühlerhalterung für Kanalmontage, siehe Massbild, bitte separat bestellen

Technische Daten

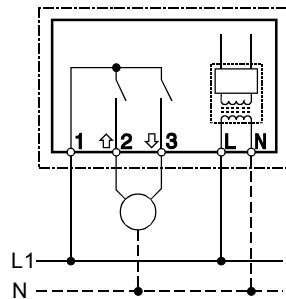
Speisung	Betriebsspannung Leistungsaufnahme Kleinspannungsteil	230 V~ -15...+10 %, 50 Hz ca. 3 VA Schutzisoliert
Schaltleistung	Nennspannungsbereich Nennstrombereich $I (I_M)$ Lebensdauer bei Nennlast	24...250 V~ 20...300 VDC 0.05...4(4) A $\cos \varphi \geq 0.6$ Min. 100'000 Schaltungen
Einstellungen	Einstellbereich Solltemperatur DIP-Schalter - Solltemperatur - Proportionalbereich Xp - Neutralzone Nz - Mischerlaufzeit	Doppelskala 0...60 °C / 60...120 °C DIP1 Off: 0...60 °C / DIP1 On: 60...120 °C DIP2 Off: ± 20 K / DIP2 On: ± 10 K DIP3 Off: ± 3 K / DIP3 On: $\pm 1,5$ K DIP4 Off: ≥ 30 s / DIP4 On: ≥ 60 s

Sensor	Messelement Messbereich	Pt1000 Klasse B (EN 60751) -20...+140 °C
Eichung	Eichtoleranz Zeitkonstante in Wasser / in Öl	± 1 K <45 s / <60 s
Umweltbedingungen	Umgebungstemperatur am Gehäuse Max. Fühlertemperatur Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport	0...50 °C (T50) 200 °C -20...+60 °C
Normen	CE-konform EMV Störaussendung EMV Störfestigkeit Produktenorm Wirkungsweise Schutzklasse	Richtlinien 89/336/EWG, 93/68/EWG EN 50081-1 / EN 55022B EN 50082-2 / EN 60730 EN 60730-1/-2/-9 Typ 1C (EN 60730-1/-2/-9) II nach EN 60730
Ausführung	Schutzart Gehäusesockel Gehäusedeckel Tauchhülse Tauchlänge R Elektrischer Anschluss Kabelverschraubung Gewicht ohne Verpackung und Zubehör	IP54 nach EN 60529 Polyamid verstärkt (PA), temperaturbeständig bis 120 °C Polycarbonat (PC), temperaturbeständig bis 120 °C 100, 150, 200, 280, 450 oder 600 mm Schraubklemmen M20 und M16 ca. 255 gr.

Montagehinweis

Siehe Montageanleitung in der Verpackung.

Schaltschema / Betriebszustandsanzeigen



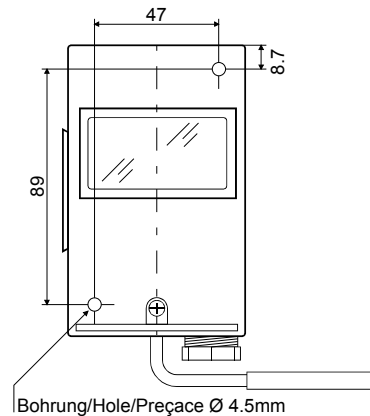
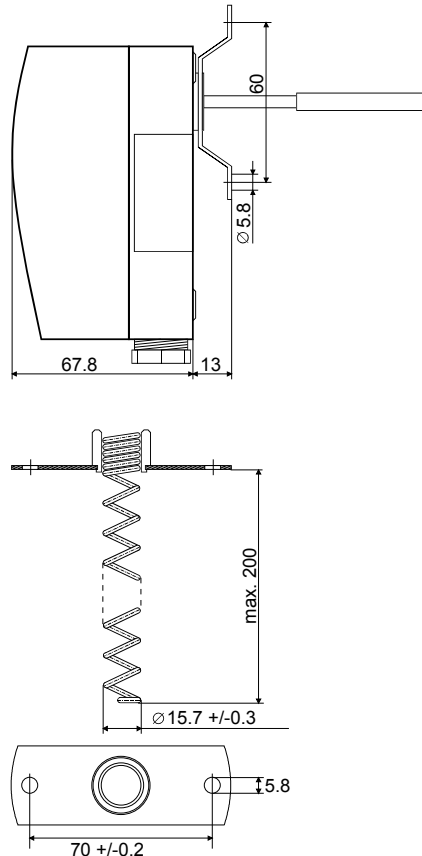
Speisungsüberwachung

LED gelb

Relaisstatus Doppel-LED

Heizen LED rot
Kühlen LED grün

Massbild



Bohrung/Hole/Preçage Ø 4.5mm


Sockel	005-1054
Deckel	005-0551.3
Fühlerhalterung	005-0591
Bügel gebogen	005-0412

ASKOTUBE

TAUCHHÜLSEN



Passend zu
ASKOSTAT
ASKOTRONIC

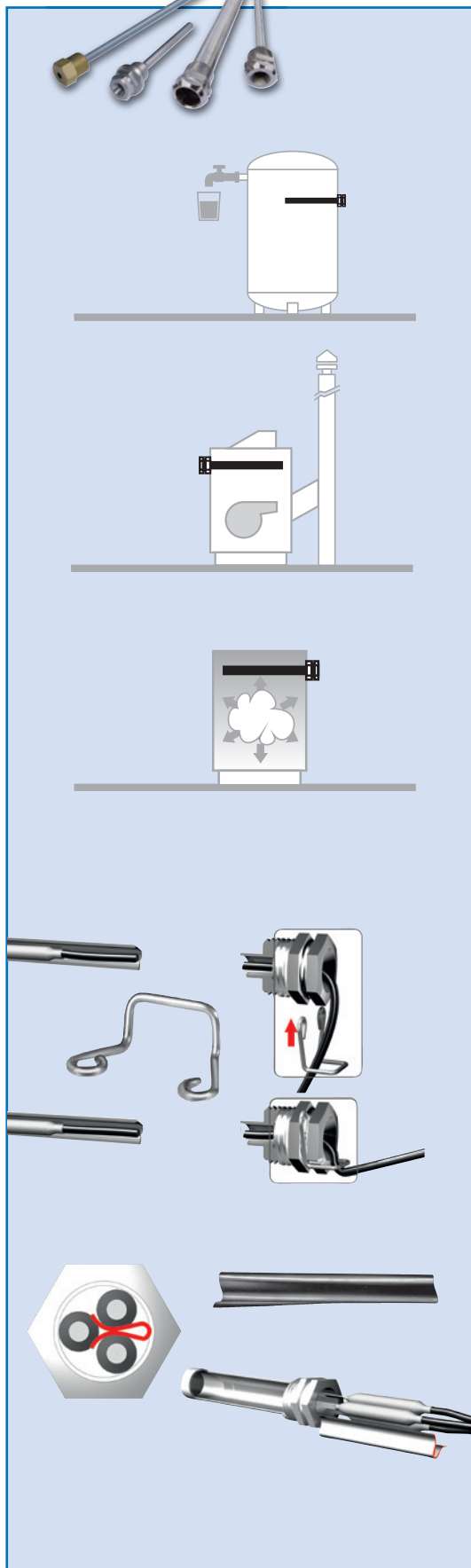
ASKOMA  *we care
about energy*

3.1



TAUCHHÜLSEN Ø 7 / 9 / 15 mm

- Für Heizungswasser, Brauchwasser und Dampfanlagen



ANWENDUNGSBEISPIELE TAUCHHÜLSEN

Trinkwasser

Temperaturmessung in Trinkwasserbehälter

- Edelstahl
- Messing / Kunststoff beschichtet

Heizungswasser

Temperaturmessung in Wärmeerzeugern

- Messing vernickelt

Dampfkessel

Temperaturmessung in Dampfkesselanlagen

- Edelstahl bis 40 bar Nenndruck

ANWENDUNGSBEISPIELE ZUBEHÖR

Klammer für Fühlerfixierung

- Verhindert unbeabsichtigtes Verschieben des Fühlers

Ankopplungsfeder

- Für 2-3 Fühler in einer Tauchhülse (LW15)
- Bessere Messgenauigkeit durch optimierte Ankopplung der Messfühler

Technische Änderungen vorbehalten

**RAK, RAZ
TR, TW, STB
TR/TB, TW/TB**

Tauchhülsen



Anwendung

Die Geräte RAK..., sind mit Tauchhülsen LW7..., die Geräte RAZ..., mit Tauchhülsen LW15 und Ankopplungsfeder ausgerüstet.

Für die Geräte TR, TW, STB und STW werden Tauchhülsen LW7 benötigt.

Für die Geräte TR / TB und TW / TB werden Tauchhülsen LW15 benötigt.

Merkmale

- Tauchhülsen aus Ms sind für Temperaturen bis max. 130 °C vorgesehen, Tauchhülsen aus Stahl für Temperaturen über 130 °C.
- Die Auswahl des Tauchhülsenmaterials ist von der Anlage abhängig (Medium, Behältermaterial, etc.) und muss vom Verwender getroffen werden.
- Bei Tauchhülsen aus MS PN10 und V4A PN16 wird im Gewinde abgedichtet, V4A PN40 Tauchhülsen haben einen Dichtflansch für Flachdichtung.

Sortiment

Tauchhülsen	Tauchlänge R [mm]	Tauchhülsenmaterial		
		Ms, R½, PN10 Bestell-Nr.	V4A, R½, PN16 Bestell-Nr.	V4A, G½, PN40 Bestell-Nr.
LW7 geeignet für Fühlrohr Ø 6.5 mm	100	005-0601	005-0680	005-0640
	150	005-0602	005-0681	005-0641
	200	005-0603	005-0682	005-0642
	280	005-0604	005-0683	005-0643
	450	005-0605	005-0684	005-0644
	600	005-0606	005-0685	005-0645
LW9 geeignet für Fühlrohr Ø 8.5 mm	100	005-0660	--	--
	160	005-0661	--	--
	250	005-0662	--	--
	400	005-0663	--	--
LW15 geeignet für 2 bis 3 Fühlrohre mit je Ø 6.5 mm	100	005-0607	005-0690	005-0650
	150	005-0608	005-0691	005-0651
	200	005-0609	005-0692	005-0652
	280	005-0610	005-0693	005-0653
	450	005-0611	005-0694	005-0654
	600	005-0612	005-0695	005-0655
LW19 , auf Anfrage				

Ms
V4A

Rohr und Scheibe: CuZn37, Nippel: CuZn39Pb3, Behandlung: Cu/Ni 3 s
Werkstoff-Nr. Rohr und Scheibe: 1.4571, Nippel: 1.4435

PN10
PN16
PN40

Nenndruck 10 bar, Prüfdruck 16 bar
Nenndruck 16 bar, Prüfdruck 24 bar
Nenndruck 40 bar, Prüfdruck 60 bar

**Ankopplungsfeder**

005-0402

Ankopplungsfeder zum Andrücken von 1 bis 3 Fühlrohren an die Wandung von Tauchhülsen LW15

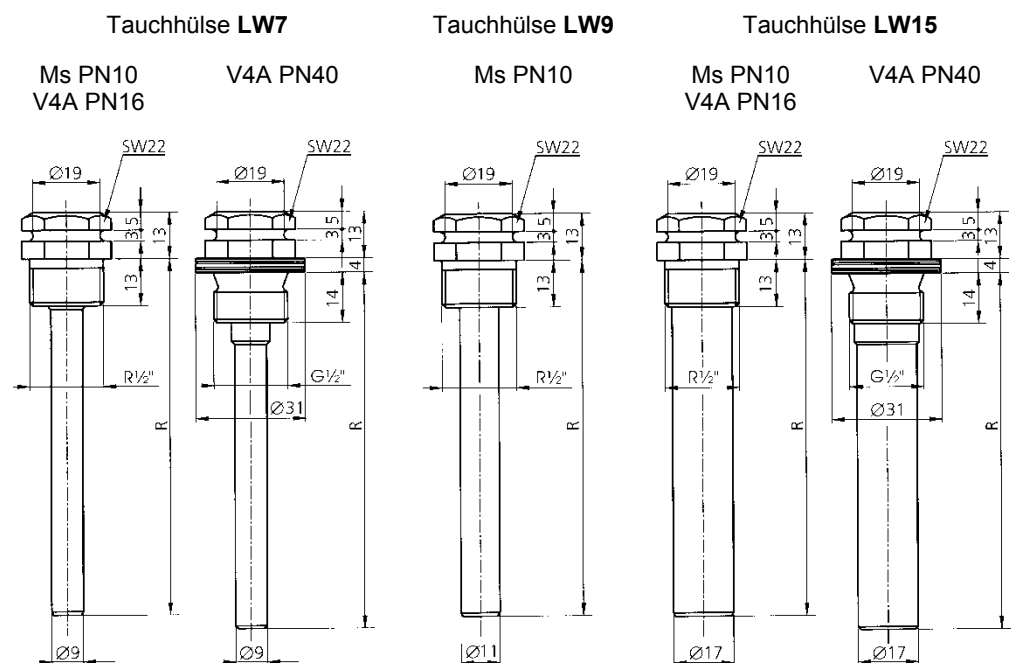
**Klammer**

005-0403

die an der Tauchhülse montierte Klammer verhindert das Herausrutschen der Fühlrohre aus der Tauchhülse

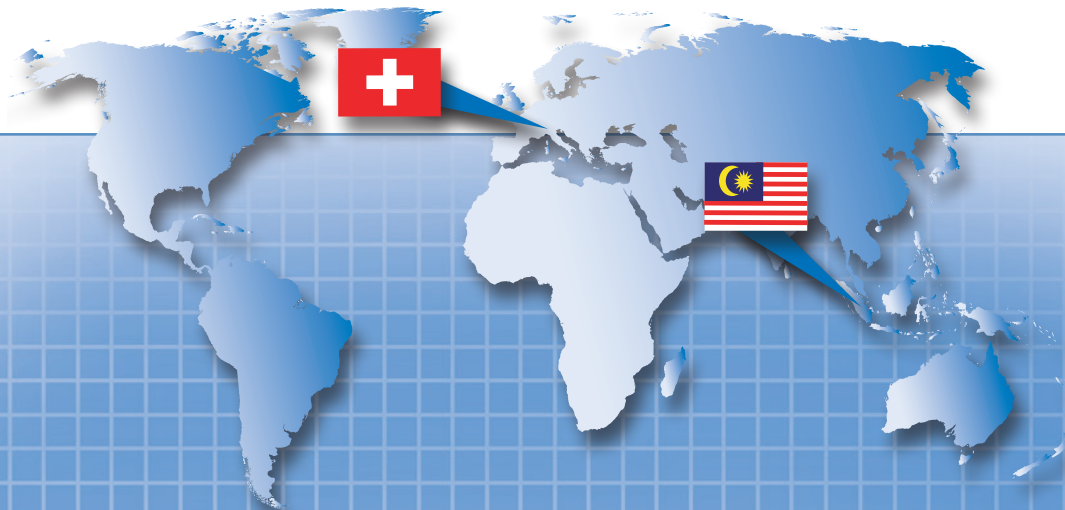
Montagehinweis

- Die Fühlrohre von Temperaturbegrenzern müssen bei Montage in Tauchhülsen LW15 mit Ankopplungsfeder und Klammer bestückt werden.
- Die Tauchhülsen dürfen nicht mit Öl gefüllt werden. Die Verwendung von Wärmeleitpaste o.ä. beim Einbau des Fühlrohrs in eine Tauchhülse ist unzulässig.
- Zur Einhaltung der Zeitkonstanten-Anforderung nach EN 14597 sind die Tauchhülsen nach Zeichnung H 1 7111 3459 zu verwenden.

Massbild

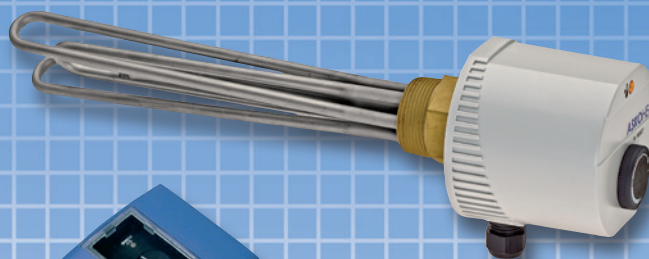
Notizen

ISO ZERTIFIZIERTE PRODUKTIONSSTÄNDORTE • SCHWEIZ • MALAYSIA



HEIZEN

ASKOHEAT



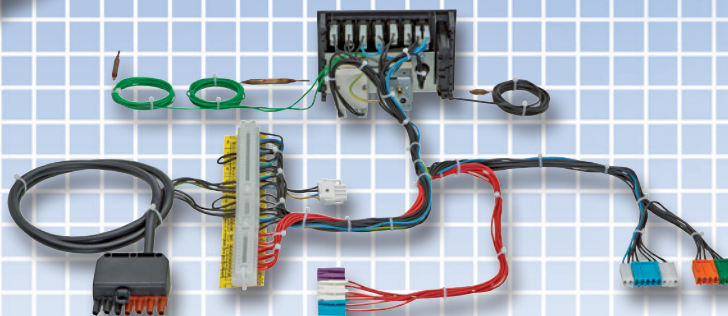
REGELN

ASKOSTAT



KONFEKTIONIEREN

ASKOCONTROL



Schweiz **ASKOMA AG** • Industriestrasse 1 • CH-4922 Bützberg
T +41 62 958 70 80 • F +41 62 958 70 81
info@askoma.com • www.askoma.com

Malaysia **ASKOMA Sdn Bhd** • 3-B, Jalan Dewani 1/1
Taman Perindustrian Dewani • 81100 Johor Bahru • Malaysia
P +60 7 276 1717 • F +60 7 276 1733
info@askoma.com.my • www.askoma.com.my