ASKOSTAT IP 40

1 181M

Sicherheitstemperaturbegrenzer RAK313…

in Schutzgehäuse, für Schutzrohrmontage



Ausführung geprüft nach DIN EN 14597

und Druckgeräterichtlinie 97/23/EG

CE 1250

Registriert unter DM/066622

Elektromechanischer Sicherheitstemperaturbegrenzer nach DIN EN 14597, bruchsicher

Anwendung

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

Merkmale

- Bruch- bzw. eigensichere Ausführung, Kapillarrohrbruch führt zum Öffnen des Kontacktes 11-12
- Nennwert irreversibel einstellbar von höherer auf niedrigere Temperatur
- Bei Erreichen der Sollwertes schaltet das Schaltwerk um und bleibt in dieser Stellung verriegelt
- Entriegelung erfolgt manuell und ist erst nach Abkühlung des Fühlrohrs um ca. 20°C möglich
- Umgebungstemperaturabhängig siehe Beschrieb im Abschnitt „Eichung“
- Einpoliger Mikroschalter mit UM-Schalter
- Zeitkonstante des Fühlrohrs nach DIN EN 14597
- Wirkungsweise: Typ 2 BDEFHKL (DIN EN 14597)

Typenübersicht

Typ	*Bestell-Nr.*	*Bereich [°C]*	*Tauch-länge*
RAK313.0020M	011-4811	95	100 mm
RAK313.0021M	011-4812	95	150 mm
RAK313.0022M	011-4813	95	200 mm
RAK313.0023M	011-4814	95	280 mm
RAK313.0024M	011-4815	95	450 mm
RAK313.0025M	011-4816	95	600 mm
RAK313.0110M	011-4829	100/95	100 mm
RAK313.0111M	011-4830	100/95	150 mm
RAK313.0112M	011-4831	100/95	200 mm
RAK313.0113M	011-4832	100/95	280 mm
RAK313.0114M	011-4833	100/95	450 mm
RAK313.0115M	011-4834	100/95	600 mm
RAK313.0030M	011-4817	110/.. /95	100 mm
RAK313.0031M	011-4818	110/.. /95	150 mm
RAK313.0032M	011-4819	110/.. /95	200 mm
RAK313.0033M	011-4820	110/.. /95	280 mm
RAK313.0034M	011-4821	110/.. /95	450 mm
RAK313.0035M	011-4822	110/.. /95	600 mm

Typ	*Bestell-Nr.*	*Bereich [°C]*	*Tauch-länge*
RAK313.0150M	011-4835	120/.. /95	100 mm
RAK313.0151M	011-4836	120/.. /95	150 mm
RAK313.0152M	011-4837	120/.. /95	200 mm
RAK313.0153M	011-4838	120/.. /95	280 mm
RAK313.0154M	011-4839	120/.. /95	450 mm
RAK313.0155M	011-4840	120/.. /95	600 mm
RAK313.0040M	011-4823	130/.. /95	100 mm
RAK313.0041M	011-4824	130/.. /95	150 mm
RAK313.0042M	011-4825	130/.. /95	200 mm
RAK313.0043M	011-4826	130/.. /95	280 mm
RAK313.0044M	011-4827	130/.. /95	450 mm
RAK313.0045M	011-4828	130/.. /95	600 mm

Technische Daten

Schalterdaten	Schaltleistung nach VDE 0631	
	- Nennspannungsbereich	40...250 V~
	- Nennstrombereich I (I_M)	0.5…10(6) A
	Lebensdauer bei Nennlast	min. 15‘000 Schaltungen
	Schutzklasse	I nach VDE 0631
	Schutzart	IP40 nach EN 60 529

Anwendungsbereich	Einstellbare Ausschalttemperatur ϑ_{off}	siehe „Typenübersicht“
	Umgebungstemperatur am Gehäuse	max. 70°C (T70)
	Max. Fühlrohrtemperatur	160°C
	Umgebungstemperatur bei Lagerung und Transport	-20...+75°C
Eichung	**Eichtoleranz**	**(0-9) K**
	Geeicht für Umgebungstemperatur am Schaltwerk und Kapillarrohr	**37 ± 2°C (Tu37 nach DIN EN 14597)**
	Korrekturfaktor:	**C = 0,30 [K/K] bez. auf Umgebungstemp.**
	Ist die Umgebungstemperatur über 37°C, schaltet der STB pro 1K über Tu37 um 0,30 K tiefer aus.	
	Berechnungsbeispiel:	
	- Umgebungstemperatur: 52°C	130°C – ((52°C – 37°C) x 0,30) = **125.5°C**
	- Eingestellte Ausschalttemperatur: 130°C	
	- Ausschalttemperaturbereich mit der **Eichtoleranz** einbezogen: 121°C bis 130°C	Nach Einbezug der Eichtoleranz ergibt dies ein Ausschalttemperaturbereich von: **116.5°C bis 125.5°C**
	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
	Schutzrohr Tauchlänge R	100, 150, 200, 280, 450 oder 600 mm
	Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen
	Schutzleiteranschluss	Schraubklemmen
	Kabelverschraubung	M20
	Gewicht ohne Verpackung und Schutzrohr	ca. 255 gr.

Montagehinweis

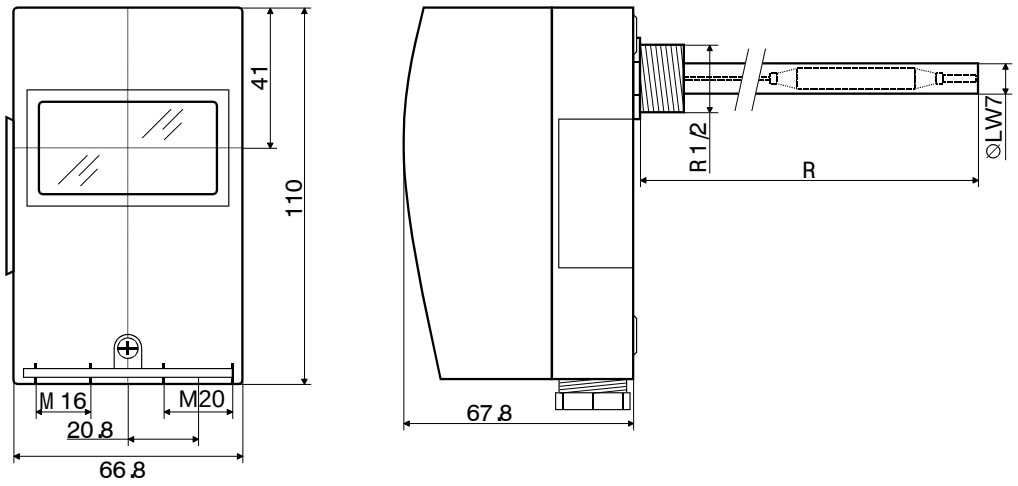
Siehe Montageanleitung in der Verpackung

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

Zur Einhaltung der Zeitkonstantenanforderung nach DIN EN 14597 sind die Schutzrohre nach Zeichnung H 1 7111 3459 zu verwenden (siehe auch Geräteblatt "Schutzrohre 1130").

Schaltschema

Massbilder



Sockel 005-1054

Deckel 005-0551.3