

# RedBin-FR Frostschutzthermostat

Elektrischer, explosionsgeschützter Frostschutzthermostat  
 24 VAC/DC Versorgung, potenzialfreier Relaisausgang  
 EG-baumustergeprüft nach ATEX-Richtlinie 2014/34/EU für Zone 2, 22

RedBin - FR3  
 RedBin - FR6  
 RedBin - FR... -CT

Änderungen vorbehalten!

## Kompakt. Montagefreundlich. Universell. Preiswert. Sicher.

Type	Kapillarlänge	Versorgung	Ausgang	max. Anschlusswerte	Schaltbild
RedBin- FR3	3 m	24 VAC/DC	Relaiskontakt	250 VAC, 0.1 A / 30 V, 0.5 A	SB 1.0
RedBin- FR6	6 m	24 VAC/DC	Relaiskontakt	250 VAC, 0.1 A / 30 V, 0.5 A	SB 1.0
RedBin- FR... - CT	Typen wie vor mit Aluminium-Gehäuse mit seewasserbeständiger Beschichtung (Sensoranschluss und Kabelverschraubungen Messing vernickelt, Schrauben in Edelstahl)				

### Produktansichten und Anwendungen

Frostschutzthermostat



...Bin-FR...-CT



### Beschreibung

Der RedBin-FR... Frostschutzthermostat (verfügbar in den Längen 3 m und 6 m) ist die Revolution in der technischen Gebäudeausrüstung, Chemie, Pharmazie, Industrie und in Offshore-Anlagen zum Einsatz in Ex-Bereichen der Zonen 2 (Gase) und 22 (Stäube).

Höchste Ex-Schutz-Klassen (ATEX) und Schutzart IP66, geringe Abmessungen, universelle Funktionen und technische Kenndaten gewährleisten den sicheren Betrieb auch unter schwierigen Umgebungsbedingungen.

Alle Frostschutzthermostate sind ohne zusätzliche elektronische Hilfsmittel vor Ort parametrierbar. Der Schalterpunkt ist innerhalb des Messbereichs frei skalierbar.

### Highlights

- ▶ Einsatz für alle Gase, Nebel, Dämpfe, Stäube in Zone 2, 22
- ▶ Spannungsversorgung 24 VAC/DC
- ▶ Potenzialfreier Relaisausgang
- ▶ Integrierter Ex-Klemmkasten
- ▶ Kein zusätzliches Ex-i Modul erforderlich
- ▶ Keine Ex-i Leitungsverlegung vom Sensor zum Schaltschrank erforderlich
- ▶ Keine Ex-i Verdrahtung und kein zusätzl. Platzbedarf im Schaltschrank erforderlich
- ▶ LED Statusanzeige
- ▶ Kompaktes Design und geringe Abmessung
- ▶ Robustes Aluminium-Gehäuse
- ▶ Schutzart IP66
- ▶ Erfüllt K1 nach TRGS 725



Technische Daten	RedBin	...-FR3	...-FR6
Spannungsversorgung, Frequenz	24 VAC/DC $\pm 20\%$ (19,2...28,8 VAC/DC), 50/60 Hz		
Nennstrom, Leistungsaufnahme	150 mA, $\sim 4$ W, interne Sicherung 500 mA, nicht wechselbar		
Galvanische Trennung	Versorgung zum Relaisausgang min. 1,5 kV		
Elektrischer Anschluss	Klemmen 0,14...2,5 mm <sup>2</sup> im integrierten Ex-Klemmkasten, Abisolierlänge 9 mm, Anzugsmoment 0,4...0,5 Nm, Potenzialausgleichsleiter 4 mm <sup>2</sup>		
Kabelverschraubung	2 x M16 x 1,5 mm, Ex-bescheinigt, für Kabeldurchmesser $\sim \varnothing 5...9$ mm		
...-CT	2 x M16 x 1,5 mm, Ex-bescheinigt, Messing vernickelt, für Kabeldurchmesser $\sim \varnothing 6...10$ mm		
Schutzklasse	Schutzklasse III (geerdet)		
Bedienelemente	Drehschalter zur Schaltpunkteinstellung und Fixierschraube		
Messbereich	Schaltpunkt einstellbar $-10$ °C... $+15$ °C		
Statusanzeige	per LEDs – GRÜN: Umgebungstemperatur liegt über dem Schaltpunkt (normal), ROT: Umgebungstemperatur liegt unter dem Schaltpunkt		
Gehäusematerial	Aluminium-Druckguss-Gehäuse, beschichtet. Optional mit seewasserbeständiger Beschichtung (...-CT)		
Abmessungen (L x B x H)	$\sim 180 \times 107 \times 66$ mm (ohne Anschlüsse)		
Gewicht	$\sim 950$ g		
Umgebungstemperatur	$-20...+50$ °C, Lagertemperatur $-35...+70$ °C, Kapillare max. $+80$ °C		
Temperaturklasse	T6 (T80 °C) bei $-20...+50$ °C		
Umgebungsfeuchte	0...95 % rF, nicht kondensierend		
Sensorstromkreis	Interner, eigensicherer Stromkreis		
Kapillare	Länge	3 m $\pm 15$ cm	6 m $\pm 20$ cm
	min. aktive Länge	$\sim 40$ cm	
	min. Biegeradius	2 cm	
Hysterese	$\sim 6$ K, Genauigkeit der Schaltpunkte $\pm 3$ K		
Einschaltverzögerung	5 s		
Ausgang	Potenzialfreies Relais – Öffner		
	max. Anschlusswerte	0,5 A (30 VAC/DC) – 0,1 A (250 VAC) – 0,1 A (220 VDC)	
	min. Anschlusswerte	10 mW / 0,1 V / 1 mA	
Lebensdauer	mechanisch	$10 \times 10^6$	
	elektrisch (Nennlast)	$100 \times 10^3$	
Anschlussbild	SB 1.0		
Lieferumfang	Frostschutzthermostat, 3 Blechschraben 4,2 x 13 mm bzw. in Edelstahl (bei ...-CT-Versionen)		

### Approbationen

ATEX-Richtlinie	2014/34/EU
EG-baumustergeprüft	EPS 14 ATEX 1 658
IECEx-zertifiziert	IECEx EPS 14.0075
Zulassung für Gase	II 3 (1) G Ex nC [ja Ga] IIC T6 Gc
Typen ...-CT	II 3 (1) G Ex nC [ja Ga] IIB T6 Gc
Zulassung für Stäube	II 3 (1) D Ex tc [ja Da] IIIC T80°C Dc IP66
CE-Kennzeichnung	CE № 0158
EMV-Richtlinie	2014/30/EU
Gehäuse-Schutzart	IP66 nach EN 60529
EAC	TC RU C-DE.FB08.B.01510
CSA	13.2672226
TRGS 725	K1

### Zubehör

MKR	Montagekonsole zum Anbau an runde Luftkanäle bis $\varnothing 600$ mm
Installation Kit 1.3	Kapillardurchführung und 4 Montagebügel für ...Bin-FR3
Installation Kit 1.6	Kapillardurchführung und 8 Montagebügel für ...Bin-FR6
WS-CBR	Wetterschutz aus Edelstahl

