

Thermische Miniatur-Motorschutzrelais nach IEC

Überblick/Produktauswahl



Serie 193-K – Thermische Miniatur-Motorschutzrelais

- Standardmotorschutz für AC- und DC-Motoren
- Überlastschutz der Auslöseklasse 10A
- Hilfsschalter (1 Schließer- und 1 Öffnerkontakt)
- Phasenausfallschutz
- Reset-Taste: Manuell/Automatisch
- Testtaste
- Stoptaste
- Auslöseanzeige

Die thermischen Motorschutzrelais der Serie 193-K wurden für den Einsatz mit Schützen der Serie 100-K und Wendeschützen der Serie 104-K entwickelt. Die temperaturkompensierten thermischen Motorschutzrelais der Auslöseklasse 10A beinhalten eine Differenzialauslösung bei Phasenausfall.

Inhaltsverzeichnis

Produktauswahl diese Seite
 Zubehör diese Seite
 Technische Daten 29
 Ungefähre Abmessungen 31

Einhaltung von Industrienormen

IEC/EN 60947-1,-4-1,-5-1
 UL 508
 CSA 22.2. Nr. 14

Zulassungen

CE-Kennzeichen
 cULus-Eintragung (File No. E33916,
 Guide No. NKCR)

Thermische Miniatur-Motorschutzrelais


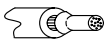

Anbau an Schütz	Einstellbereich [A] *⊗	Max. Bemessungsstrom Backup gG-Sicherung [A] IEC-Koordinatentyp		Bestellnr.
		Typ1	Typ2	
100-K05...100-K12	0,0...0,16	35	—	193-KA16
	0,6...0,25	35	—	193-KA25
	0,5...0,40	35	2	193-KA40
	0,35...0,50	35	2	193-KA50
	0,45...0,63	35	2	193-KA63
	0,55...0,80	35	4	193-KA80
	0,75...1,0	35	4	193-KB10
	0,9...1,3	35	6	193-KB13
	1,1...1,6	35	6	193-KB16
	1,4...2,0	35	10	193-KB20
	1,8...2,5	35	20	193-KB25
	2,3...3,2	35	20	193-KB32
	2,9...4,0	35	20	193-KB40
	3,5...4,8	35	20	193-KB48
100-K05...100-K12	4,5...6,3	35	20	193-KB63
	5,5...7,5	35	20	193-KB75
100-K12	7,2...10,0	35	20	193-KC10
100-K12	9,0...12,5	35	20	193-KC12

* Wenn Sie den Einstellbereich für den Einsatz in Stern-Dreieck-ΔStartern auswählen möchten, multiplizieren Sie den Bemessungsbetriebsstrom des Motors mit dem Faktor 0,58.

⊗ Verwenden Sie bei Motoren mit einem Leistungsfaktor von 1,15 oder größer den auf dem Typenschild des Motors angegebenen Volllaststrom. Für Motoren mit einem Leistungsfaktor von 1,0 verwenden Sie 90 % des auf dem Typenschild des Motors angegebenen Volllaststroms.

Technische Daten


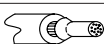

Hauptstromkreis

		193-K
Bemessungsisolationsspannung U_i		690 V
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}		6 kV
Bemessungsbetriebsspannung U_e IEC/UL		690 V AC/600 V AC
Anschlussquerschnitt Klemmenart		
Klemmschrauben		M3.5
 Feindrähtig mit Aderendhülse	[mm ²]	2 x (1,5...4)
 Ein- oder mehrdrähtig	[mm ²] [AWG]	2 x (1,5...4) 2 x (16...10)
Empfohlenes Anzugsdrehmoment		[Nm] [lb-in] 1,2 10,6
Pozidriv-Schraubendreher		Größe 2
Schlitzschraubendreher		[mm] 1 x 6

Umgebungsbedingungen

		193-K
Umgebungstemperatur	Lagerung	-55...+80 °C -20...+60 °C
	Betrieb	
Luftfeuchtigkeit	Betrieb	5...95 % nicht kondensierend nach IEC 68-2-3 und IEC 68-2-30
	Feuchte Wärme	
Vibrationsfestigkeit (nach IEC 68-2-6)		3 G
Stoßfestigkeit (nach IEC 68-2-27)		30 G
Max. Aufstellhöhe		2000 m
Verschmutzungsgrad		3
Schutzgrad		IP2X
Schutz		
Relaisigenschaften		Temperaturkompensation, Zeitverzögerung, Phasenausfallschutz
Relaisart		Thermisches Motorschutzrelais
Bemessungsauslösestrom		120 % FLA
Auslöseklasse		IEC 10A, UL 10
Rückstellung		Automatisch oder manuell
Verlustleistung	bis zu 0,4 A	7 W
	0,5...12,5 A	6 W

Steuerstromkreis

		193-K
Bemessungsisolationsspannung U_i		690 V AC
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}		4 kV AC
Bemessungsbetriebsspannung U_e IEC/UL		690 V AC/600 V AC
Gebrauchskategorie		A600/Q300
Bemessungsbetriebsstrom I_e		Schließer/Öffner
AC-15	24 V [A]	4
	240 V [A]	2
	400 V [A]	1,6
	690 V [A]	0,15
DC-13	24 V [A]	2
	110 V [A]	0,4
	220 V [A]	0,25
	440 V [A]	0,08
Thermischer Strom I_{the} [A]		5
Kurzschlussfestigkeit, Sicherung gG [A]		6
Kontaktsicherheit		15 V, 2 mA
Anschlussquerschnitt Klemmenart		
Klemmschraube		M3.5
 Feindrähtig mit Aderendhülse	[mm ²]	2 x (1...4)
 Ein- oder mehrdrähtig	[mm ²] [AWG]	2 x (1...4) 2 x (18...12)
Empfohlenes Anzugsdrehmoment		[Nm] [lb-in] 1,2 10,6
Pozidriv-Schraubendreher		Größe 2
Schlitzschraubendreher		[mm] 1 x 6

Allgemeine Daten

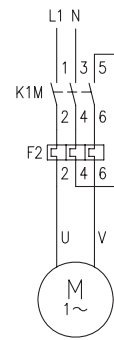
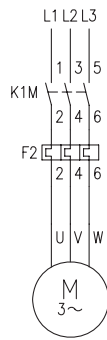
		193-K
Standards/Normen		IEC/EN 60947-1, -4-1, -5-1, UL 508, CSA 22.2. Nr. 14
Zulassungen		CE, cULus
Gewicht, ca. (unverpackt)		0,115 kg (0,25 lb)

Thermische Miniatur-Motorschutzrelais nach IEC

Technische Daten

Thermische Motorschutzrelais

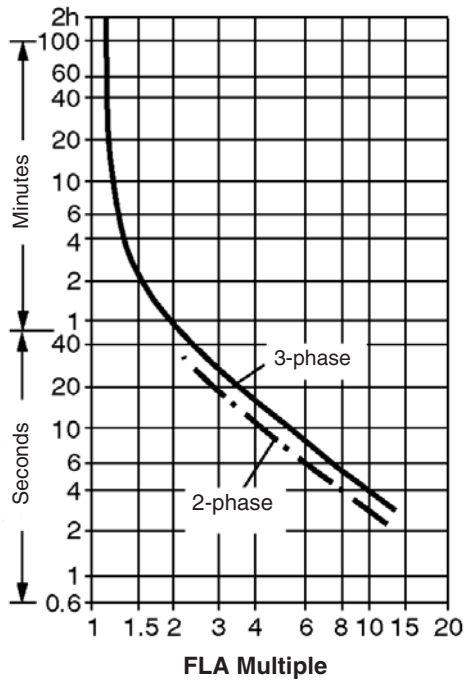
Schaltkreisdiagramme



Auslöseeigenschaften

Diese Auslöseeigenschaften beziehen sich auf IEC 60947. Sie sind die Mittelwerte aus Kaltstartwerten, die bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C erfasst wurden. Auslösezeiten werden als Funktion des Ansprechstroms abgebildet. Bei normaler Betriebstemperatur sinkt die Auslösezeit auf etwa 25 % des angegebenen Werts.

Trip Class 10A



⊗ **Spulenspannungscodes**

AC-Spulenspannungen			
[V]	50 Hz	60 Hz	50/60 Hz
12	—	—	KQ
24	—	—	KJ (WJ)*
32	—	—	VU
36	—	—	KV
42	—	—	KW
48	—	—	KY
60	—	—	KR
70	—	—	VG
110	D (WD)*	—	—
120	—	D (WD)*	—
127	—	—	VS
135	—	—	VE
200	KG	—	—
200-220	—	—	KG
230	—	—	KF (WF)*
240	—	—	KA
250	—	—	VT
380-400	N	—	—
400	—	—	KN
415	—	—	KU
440	B	—	—
480	—	B	—
500	M	—	—
525	VC	—	—
575	—	M	—
600	—	VC	—

DC-Spulenspannungen	
[V]	DC
9	ZR
12	ZQ
24	ZJ (DJ)*
30	ZC
36	ZW
48	ZY
60	ZZ
72	ZG
80	ZE
110	ZD
120	ZU
125	ZS
220	ZA
240	ZL
250	ZT

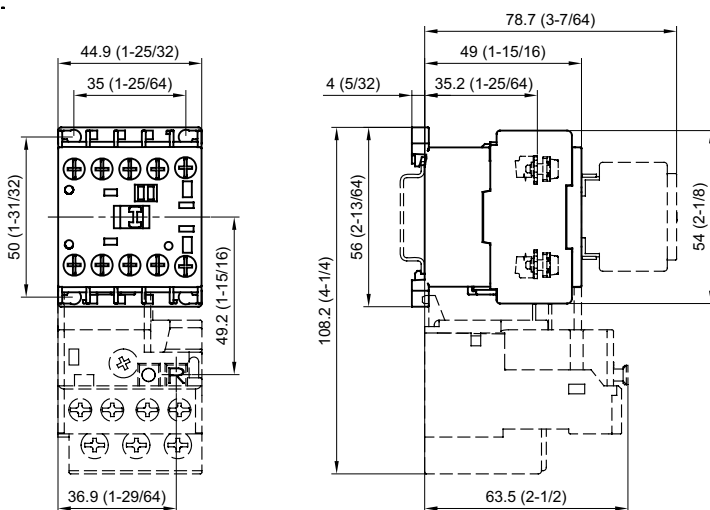
* (DJ): mit integrierter Diode

Fett gedruckte Spannungscodes markieren bevorzugte Produkte. Informationen zur Verfügbarkeit anderer Spannungscodes erhalten Sie bei Ihrem Allen-Bradley-Distributor oder Vertriebsbeauftragten vor Ort.

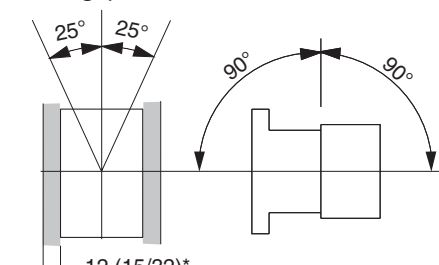
* (Wx): mit integriertem Varistor

Serie 100-K, 700-K, 193-K, ungefähre Abmessungen

Abmessungen sind in Millimetern (Zoll) angegeben. Diese Angaben sind nicht für Fertigungszwecke vorgesehen.



Montageposition



* Mindestabstand zu geerdeten Teilen oder Wänden