

Halbleiterrelais, 1-phasisig 3RF2 Baubreite 45 mm, 50 A  
24-230 V / DC 24 V Schraubanschluss



### Allgemeine technische Daten:

Produkt-Markenname		SIRIUS
Produkt-Bezeichnung		Halbleiterrelais
Produktfunktion		Nullpunktschaltend
Polzahl für Hauptstromkreis		1
Schutzart IP		IP20
Umgebungstemperatur		
• während Betrieb	°C	-25 ... +60
• während Lagerung	°C	-55 ... +80
Aufstellungshöhe bei Höhe über NN maximal	m	1 000
Schwingfestigkeit gemäß IEC 60068-2-6		2g
Schockfestigkeit gemäß IEC 60068-2-27		15g / 11 ms
Betriebsmittelkennzeichen gemäß DIN 40719 erweitert gemäß IEC 204-2 gemäß IEC 750		K
Betriebsmittelkennzeichen gemäß DIN EN 61346-2		Q
Anzahl der Öffner für Hilfskontakte		0
Anzahl der Schließer für Hilfskontakte		0
Anzahl der Wechsler für Hilfskontakte		0

### Hauptstromkreis:

Anzahl der Schließer für Hauptkontakte		1
Anzahl der Öffner für Hauptkontakte		0
<b>Betriebsstrom</b>		
• Bemessungswert maximal	A	50
• bei AC-51 Bemessungswert	A	50
• minimal	mA	500
<b>Betriebsspannung bei AC</b>		
• bei 50 Hz Bemessungswert	V	24 ... 230
• bei 60 Hz Bemessungswert	V	24 ... 230
<b>Arbeitsbereich bezogen auf die Betriebsspannung bei AC</b>		
• bei 50 Hz	V	20 ... 253
• bei 60 Hz	V	20 ... 253
<b>Betriebsfrequenz Bemessungswert</b>	Hz	50 ... 60
<b>relative symmetrische Toleranz der Betriebsfrequenz</b>	%	10
<b>Isolationsspannung Bemessungswert</b>	V	600
<b>Spannungssteilheit am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig</b>	V/μs	1 000
<b>Sperrspannung am Thyristor für Hauptkontakte maximal zulässig</b>	V	800
<b>Sperrstrom des Thyristors</b>	mA	10
<b>Derating-Temperatur</b>	°C	40
<b>Verlustleistung [W] gesamt typisch</b>	W	66
<b>Stoßstromfestigkeit Bemessungswert</b>	A	600
<b>I<sub>2t</sub>-Wert maximal</b>	A <sup>2</sup> ·s	1 800
<b>Kurzschlusschutz, Ausführung des Sicherungseinsatzes</b>		

Steuerstromkreis/ Ansteuerung:		
<b>Spannungsart der Steuerspeisespannung</b>		DC
<b>Steuerspeisespannung 1</b>		
• bei DC		
— Bemessungsanfangswert	V	15
— Bemessungsendwert	V	24
<b>Steuerspeisespannung</b>		
• bei DC Anfangswert für Signal <1> Erkennung	V	15
• bei DC Endwert für Signal <0>-Erkennung	V	5
<b>relative symmetrische Toleranz der Versorgungsspannungsfrequenz</b>	%	10
<b>Steuerstrom</b>		
• bei minimaler Steuerspeisespannung		
— bei DC	mA	2
• bei DC Bemessungswert	mA	15

**Einbau/ Befestigung/ Abmessungen:**

<b>Befestigungsart</b>		Schraubbefestigung
<b>Befestigungsart Reiheneinbau</b>		Ja
<b>Ausführung des Gewindes der Schraube zur Befestigung des Betriebsmittels</b>		M4
<b>Anzugsdrehmoment der Schraube zur Befestigung des Betriebsmittels</b>	N·m	1,5
<b>Breite</b>	mm	45
<b>Höhe</b>	mm	58
<b>Tiefe</b>	mm	48

**Anschlüsse/Klemmen:**

<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses für Hauptstromkreis</b>		Schraubanschluss
<b>Ausführung des Gewindes der Anschlusschraube für Hauptkontakte</b>		M4
<b>Anzugsdrehmoment für Hauptkontakte bei Schraubanschluss</b>		
• minimal	N·m	2
• maximal	N·m	2,5
<b>Anzugsdrehmoment [lbf·in] für Hauptkontakte bei Schraubanschluss</b>		
• minimal	lbf·in	7
• maximal	lbf·in	10,3
<b>Art der anschließbaren Leiterquerschnitte</b>		
• für Hauptkontakte		2x (1,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> )
— eindrähtig		
— feindrähtig		
— mit Aderendbearbeitung		2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> ), 1x 10 mm <sup>2</sup>
• bei AWG-Leitungen		
— für Hauptkontakte		2x (14 ... 10)
— für Hilfs- und Steuerkontakte		1x (AWG 20 ... 12)
• für Hilfs- und Steuerkontakte		
— eindrähtig		1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
— feindrähtig		
— mit Aderendbearbeitung		1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
— ohne Aderendbearbeitung		1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
<b>anschließbarer Leiterquerschnitt</b>		
• für Hauptkontakte		
— eindrähtig oder mehrdrähtig	mm <sup>2</sup>	1,5 ... 6
— feindrähtig		
— mit Aderendbearbeitung	mm <sup>2</sup>	1 ... 10
• für Hilfs- und Steuerkontakte		

— eindrähtig	mm <sup>2</sup>	0,5 ... 2,5
— feindrähtig	mm <sup>2</sup>	0,5 ... 2,5
— mit Aderendbearbeitung	mm <sup>2</sup>	0,5 ... 2,5
— ohne Aderendbearbeitung	mm <sup>2</sup>	0,5 ... 2,5
<b>AWG-Nummer als kodierter anschließbarer Leiterquerschnitt</b>		
• für Hauptkontakte		14 ... 10
• für Hilfs- und Steuerkontakte		20 ... 12
<b>Ausführung des elektrischen Anschlusses für Hilfs- und Steuerstromkreis</b>		Schraubanschluss
<b>Ausführung des Gewindes der Anschlusschraube der Hilfs- und Steuerkontakte</b>		M3
<b>Abisolierlänge der Leitung</b>		
• für Hauptkontakte	mm	10
• für Hilfs- und Steuerkontakte	mm	7
<b>Anzugsdrehmoment für Hilfs- und Steuerkontakte bei Schraubanschluss</b>	N·m	0,5 ... 0,6
<b>Anzugsdrehmoment [lbf·in] für Hilfs- und Steuerkontakte bei Schraubanschluss</b>	lbf·in	4,5 ... 5,3

#### Approbationen/Zertifikate

allgemeine Produktzulassung	EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit)	Konformitätserklärung	Prüfbescheinigungen
 CSA	 UR	 EAC	 C-Tick

[Typprüfungsberechtigung](#)  
[Werkszeugnis](#)



#### sonstiges

[Umweltbestätigung](#)   [Bestätigungen](#)

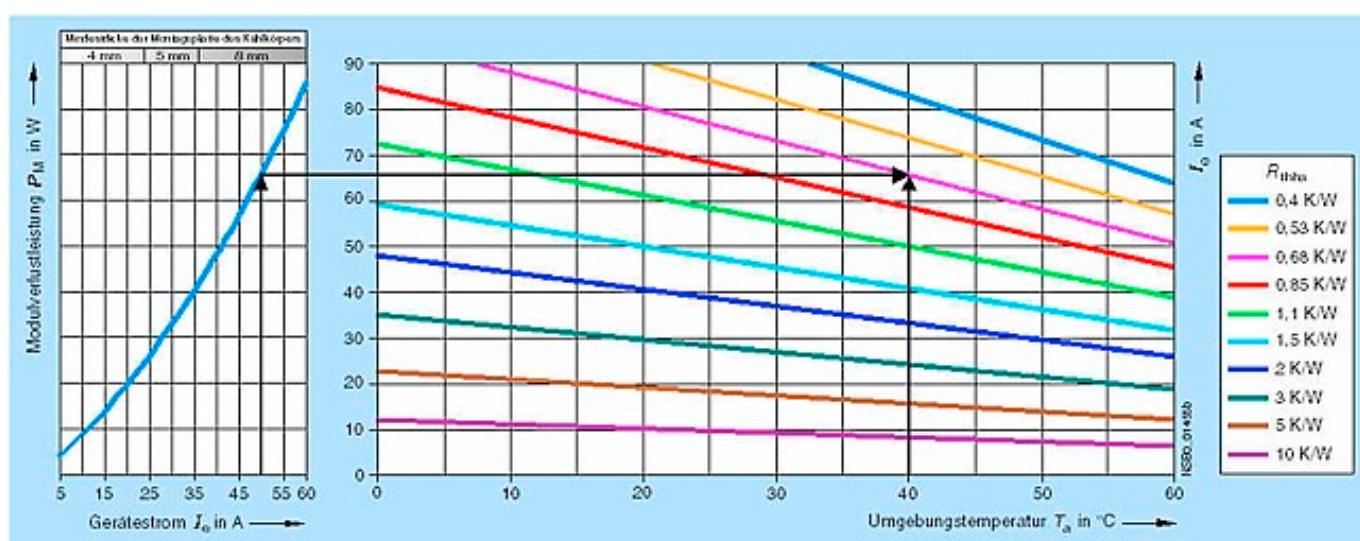
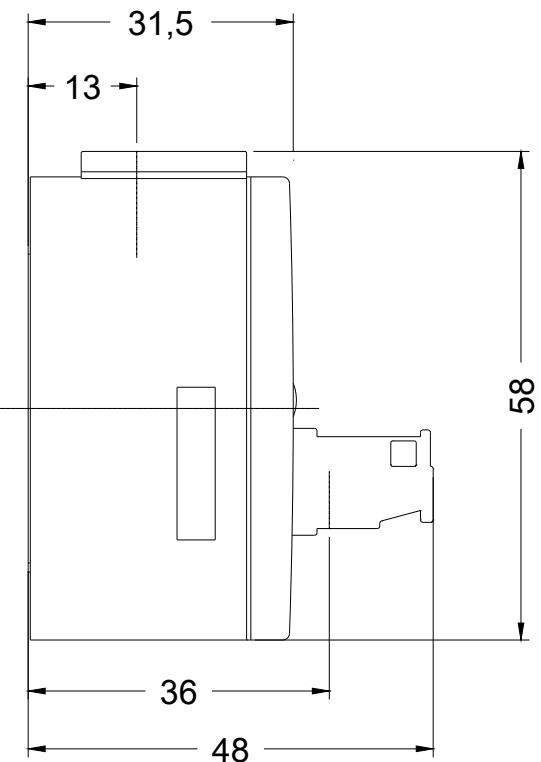
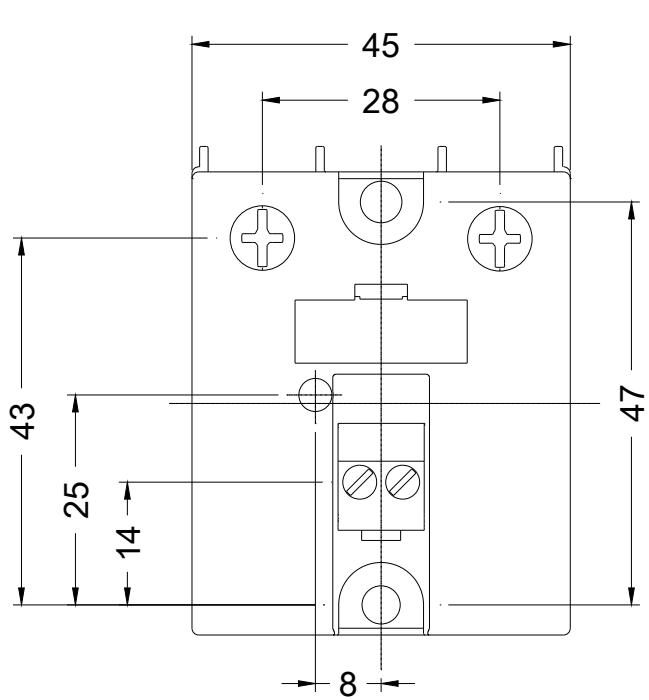
#### Weitere Informationen

**Kurzschlusschutz, Ausführung des Sicherungseinsatzes**  
[https://www.automation.siemens.com/cd-static/material/info/3RF20\\_ger.pdf](https://www.automation.siemens.com/cd-static/material/info/3RF20_ger.pdf)

**Information- und Downloadcenter (Kataloge, Broschüren,...)**  
<http://www.siemens.de/industrial-controls/catalogs>

**Industry Mall (Online-Bestellsystem)**  
<https://mall.industry.siemens.com/mall/de/de/Catalog/product?mlfb=3RF2050-1AA02>

**CAx-Online-Generator**  
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAxOrder/default.aspx?lang=de&mlfb=3RF2050-1AA02>



letzte Änderung:

07.02.2017