

Leistungsschalter

Leistungsschalter SIRIUS 3RV1

Allgemeine Daten

Übersicht

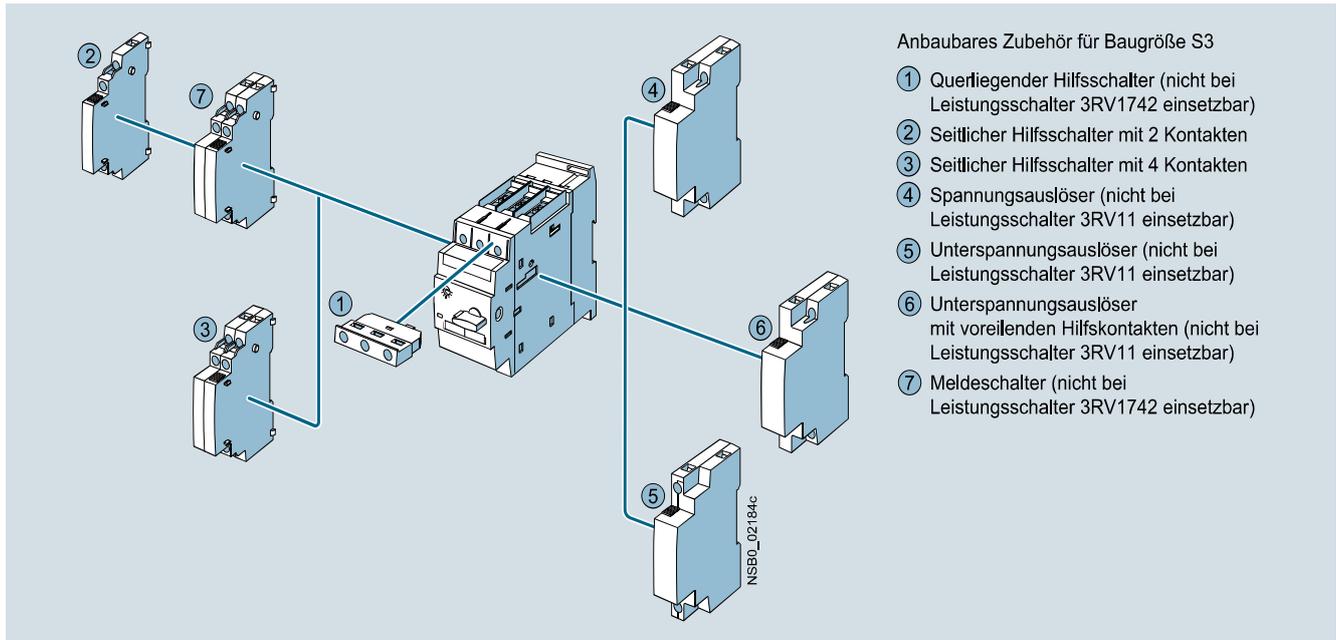
Die nachfolgende Darstellung zeigt Leistungsschalter 3RV1 mit dem für die Baugröße S3 anbaubaren Zubehör, [siehe dazu auch "Einführung" → "Übersicht", Seite 7/3.](#)

"Zubehör" [siehe ab Seite 7/70.](#)

Hinweis:

Die Geräte 3RV1 (Baugrößen S00/S0 bis S3) finden Sie

- im Katalog Add-On IC 10 AO · 2016 im Informations- und Downloadcenter
- im Interaktiven Katalog CA 01
- in der Industry Mall



Anbaubares Zubehör für Baugröße S3

- 1 Querliegender Hilfsschalter (nicht bei Leistungsschalter 3RV1742 einsetzbar)
- 2 Seitlicher Hilfsschalter mit 2 Kontakten
- 3 Seitlicher Hilfsschalter mit 4 Kontakten
- 4 Spannungsauslöser (nicht bei Leistungsschalter 3RV11 einsetzbar)
- 5 Unterspannungsauslöser (nicht bei Leistungsschalter 3RV11 einsetzbar)
- 6 Unterspannungsauslöser mit voreilenden Hilfskontakten (nicht bei Leistungsschalter 3RV11 einsetzbar)
- 7 Meldeschalter (nicht bei Leistungsschalter 3RV1742 einsetzbar)

Leistungsschalter SIRIUS 3RV1 in Baugröße S3 mit anbaubarem Zubehör



Leistungsschalter SIRIUS Baugröße S3

Die Leistungsschalter 3RV1 sind kompakte, strombegrenzende Leistungsschalter, die für Verbraucherabzweige optimiert sind. Die Schalter werden nach IEC 60947-2 zum Schalten und Schützen von Drehstrommotoren bis 45 kW bei AC 400 V bzw. auch für andere Verbraucher mit Bemessungsströmen bis 100 A eingesetzt.

Leistungsschalter 3RV2 in den Baugrößen S00 bis S2 bis 80 A [siehe ab Seite 7/22.](#)

Die Leistungsschalter 3RV1 sind generell nach IEC und UL/CSA zugelassen.

Nach UL 508/UL 60947-4-1 sind die Leistungsschalter 3RV1 der Baugröße S3 approbiert als

- "Manual Motor Controller"
- "Manual Motor Controller" für "Group Installations"
- "Manual Motor Controller Suitable for Tab Conductor Protection in Group Installations"
- "Self-Protected Combination Motor Controller (Type E)"
Bei dieser Zulassung ist zu beachten, dass die Leistungsschalter 3RV10 der Baugröße S3 mit zusätzlichen Einspeiseklemmen ausgerüstet werden müssen.

Die Leistungsschalter 3RV1742 sind als Circuit Breaker nach UL 489 zugelassen, sie stellen eine Sondervariante der Leistungsschalter 3RV1 dar.

Entsprechende Kurzschlusswerte [siehe Seiten 7/55 bis 7/58.](#)

Bauweise

Die Leistungsschalter 3RV1 sind in vier Baugrößen lieferbar:

- Baugröße S00 – Baubreite 45 mm, max. Bemessungsstrom 12 A, bei AC 400 V geeignet für Drehstrommotoren bis 5,5 kW
- Baugröße S0 – Baubreite 45 mm, max. Bemessungsstrom 25 A, bei AC 400 V geeignet für Drehstrommotoren bis 11 kW
- Baugröße S2 – Baubreite 55 mm, max. Bemessungsstrom 50 A, bei AC 400 V geeignet für Drehstrommotoren bis 22 kW
- Baugröße S3 – Baubreite 70 mm, max. Bemessungsstrom 100 A, bei AC 400 V geeignet für Drehstrommotoren bis 45 kW

Baugrößen S00 bis S2 der Leistungsschalter 3RV2 bis 80 A [siehe ab Seite 7/22](#).

Leistungsschalter nach UL 489

Die Leistungsschalter 3RV1742 sind in Baugröße S3 (Baubreite 70 mm) lieferbar:

- max. Bemessungsstrom 70 A bei AC 480 Y/277 V
- max. Bemessungsstrom 10 A bis 30 A bei AC 480 V

Baugrößen S00 und S0 der Leistungsschalter 3RV27 und 3RV28 bis 22 A [siehe Seiten 7/30 und 7/31](#).

Artikelnummern-Schema

Stelle der Artikelnummer	1. - 3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
Leistungsschalter	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
SIRIUS 1. Generation	3 R V		1											
Art des Leistungsschalters			<input type="checkbox"/>											
Baugröße				<input type="checkbox"/>										
Ausschaltvermögen					<input type="checkbox"/>									
Einstellbereich Überlastauslöser						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
Auslöseklasse (CLASS)								<input type="checkbox"/>						
Anschlusstechnik									<input type="checkbox"/>					
Mit/ohne Hilfsschalter										<input type="checkbox"/>				
Sondervarianten											<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beispiel	3 R V	1	0	4	1	-	4	F	A	1	0			

Hinweis:

Das Artikelnummern-Schema dient hier nur der Erläuterung und dem besseren Verständnis der Artikelnummern-Logik.

Für Ihre Bestellung verwenden Sie bitte die im Katalog angegebenen Artikelnummern, die Sie den Auswahl- und Bestelldaten entnehmen können.

Anschlusstechnik

Die Leistungsschalter SIRIUS 3RV1 können mit Schraub- und Federzuganschluss geliefert werden.



Schraubanschluss



Federzuganschluss

Die Anschlüsse sind in den entsprechenden Tabellen durch die dargestellten Symbole auf orangefarbenen Hintergründen gekennzeichnet.

Zündschutzart "erhöhte Sicherheit" EEx e gemäß ATEX-Richtlinie 94/9/EG

Die Leistungsschalter 3RV10 für den Motorschutz sind für den Überlastschutz von explosionsgeschützten Motoren der Zündschutzart "erhöhte Sicherheit" EEx e geeignet.

Leistungsschalter

Leistungsschalter SIRIUS 3RV1

Allgemeine Daten

Anwendungsbereich

Einsatzbedingungen

Die Leistungsschalter 3RV1 sind klimafest. Sie sind für den Betrieb in geschlossenen Räumen bestimmt, in denen keine erschwerten Betriebsbedingungen (z. B. Staub, ätzende Dämpfe, schädigende Gase) herrschen. Für die Aufstellung in staubigen und feuchten Räumen sind geeignete Kapselungen vorzusehen.

Die Leistungsschalter 3RV1 können von oben oder von unten eingespeist werden.

Die zulässigen Umgebungstemperaturen, das max. Schaltvermögen, die Auslöseströme und andere Grenzbedingungen für den Einsatz sind den technischen Daten und den Auslösekennlinien zu entnehmen, [siehe Nachschlagewerk "Schutzgeräte – Leistungsschalter · Kompaktleistungsschalter"](https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/35681461), <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/35681461>.

Die Leistungsschalter 3RV1 sind auch für den Einsatz in IT-Systemen (IT-Netze) geeignet. Hierbei ist das unterschiedliche Kurzschlussausschaltvermögen im IT-System zu beachten, [siehe Seite 7/56](#).

Da die Betriebsströme, die Anlaufströme und die Stromspitzen durch den Einschalttrush auch bei Motoren gleicher Leistung unterschiedlich hoch sein können, stellen die Motorleistungen in den Auswahltabellen nur Richtwerte dar. Maßgebend für die korrekte Auswahl von Leistungsschaltern sind immer die konkreten Anlauf- und Bemessungsdaten des zu schützenden Motors. Das Gleiche gilt für die Leistungsschalter für Transformator-schutz.

Einsatzmöglichkeiten

Die Leistungsschalter 3RV1 können eingesetzt werden:

- Für Kurzschlusschutz
- Für Motorschutz (auch mit Überlastrelais-Funktion)
- Für Anlagenschutz
- Für Kurzschlusschutz von Starterkombinationen
- Als Haupt- und NOT-AUS-Schalter
- Für Sicherungsüberwachung
- Für den Einsatz in IT-Systemen (IT-Netze)
- Für das Schalten von Gleichstrom
- Als Spannungswandler-Schutzschalter
- In explosionsgefährdeten Bereichen (ATEX)
- Als Circuit Breaker nach UL 489 (3RV1742)

Weitergehende Informationen [siehe Nachschlagewerk "Schutzgeräte – Leistungsschalter · Kompaktleistungsschalter"](https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/35681461), <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/35681461>.

Einsatz von SIRIUS Schutzgeräten in Verbindung mit IE3-Motoren

Hinweis:

Für den Einsatz von Leistungsschaltern 3RV1 in Verbindung mit hochenergieeffizienten IE3-Motoren bitte Hinweise zur Auslegung und Projektierung beachten, [siehe "Projektierungshandbuch für SIRIUS Schaltgeräte mit IE3-Motoren"](https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/94770820), <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/94770820>.

Weitere Informationen [siehe Vorspann Seite 5](#).

Technische Daten

Kurzschlussausschaltvermögen I_{cu} , I_{cs} nach IEC 60947-2

Die Tabelle gibt das Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltvermögen I_{cu} und das Bemessungsbetriebskurzschlussausschaltvermögen I_{cs} der Leistungsschalter 3RV1 bei unterschiedlichen Einsatzspannungen in Abhängigkeit vom Bemessungsstrom I_n der Schalter an.

Die Einspeisung der Leistungsschalter ist ohne Einschränkung der Bemessungsdaten an den oberen oder unteren Anschlussklemmen zulässig. Übersteigt der Kurzschlussstrom an der Einbaustelle das in den Tabellen angegebene Bemessungskurzschlussausschaltvermögen des Leistungsschalters, so ist eine Vorsicherung erforderlich. Es kann auch ein Leistungsschalter mit Limiterfunktion vorgeschaltet werden.

Der maximale Bemessungsstrom dieser Vorsicherung ist in den Tabellen angegeben. Das Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltvermögen gilt dann wie auf der Sicherung angegeben.

Sicherungslose Bauweise

Leistungsschalter-Schutz-Kombinationen für Kurzschlussströme bis 150 kA können als sicherungslose Verbraucherabzweige bestellt werden, siehe "Verbraucherabzweige und Motorstarter für den Einsatz im Schaltschrank" auf Seite 8/1.

Leistungsschalter	Bemessungsstrom I_n	bis AC 240 V ¹⁾			bis AC 400 V ^{1)/415 V²⁾}			bis AC 440 V ^{1)/460 V²⁾}			bis AC 500 V ^{1)/525 V²⁾}			bis AC 690 V ¹⁾		
		I_{cu}	I_{cs}	max. Sicherung (gG)	I_{cu}	I_{cs}	max. Sicherung (gG) ³⁾	I_{cu}	I_{cs}	max. Sicherung (gG) ³⁾	I_{cu}	I_{cs}	max. Sicherung (gG) ³⁾	I_{cu}	I_{cs}	max. Sicherung (gG) ³⁾⁴⁾
Typ	A	kA	kA	A	kA	kA	A	kA	kA	A	kA	kA	A	kA	kA	A
<i>(diese Werte gelten nicht für die Leistungsschalter 3RV1742)</i>																
Baugröße S00																
3RV1611-0BD10	0,2	100	100	--	100	100	--	100	100	--	100	100	--	100	100	--
Baugröße S3																
3RV1.41	40	100	100	--	50	25	125	50	20	125	12	6	100	6	3	63
	50	100	100	--	50	25	125	50	20	125	12	6	100	6	3	80
	63	100	100	--	50	25	160	50	20	160	12	6	100	6	3	80
	75	100	100	--	50	25	160	50	20	160	8	4	125	5	3	100
	90; 100	100	100	--	50	25	160	50	20	160	8	4	125	5	3	125
Baugröße S3 mit erhöhtem Schaltvermögen																
3RV1.42/ 3RV1742 ⁵⁾	16/10	100	100	--	100	50	--	100	50	--	30	15	80	12	7	63
	20/15	100	100	--	100	50	--	100	50	--	30	15	80	12	7	63
	25/20	100	100	--	100	50	--	100	50	--	30	15	80	12	7	63
	32/25	100	100	--	100	50	--	100	50	--	22	11	100	12	7	63
	40/30	100	100	--	100	50	--	100	50	--	18	9	160	12	6	80
	50/35 ... 40	100	100	--	100	50	--	100	50	--	15	7,5	160	10	5	100
	63/45 ... 50	100	100	--	100	50	--	70	50	200	15	7,5	160	7,5	4	100
	75/60	100	100	--	100	50	--	70	50	200	10	5	160	6	3	125
	90/70	100	100	--	100	50	--	70	50	200	10	5	160	6	3	160
	100/--	100	100	--	100	50	--	70	50	200	10	5	160	6	3	160

-- keine Vorsicherung erforderlich, da kurzschlussfest bis 100 kA

1) 10 % Überspannung.

2) 5 % Überspannung.

3) Vorsicherung nur erforderlich, wenn Kurzschlussstrom an der Einbaustelle $> I_{cu}$.

4) Alternativ können auch sicherungslose Limiter-Kombinationen für AC 690 V verwendet werden.

5) Die Werte für den Leistungsschalter 3RV1742 sind nur bis AC 400 V/415 V geprüft, Werte $>$ AC 440 V auf Anfrage.

Leistungsschalter

Leistungsschalter SIRIUS 3RV1

Allgemeine Daten

Kurzschlussausschaltvermögen I_{cuIT} im IT-System (IT-Netz) nach IEC 60947-2

Die Leistungsschalter 3RV1 sind für den Einsatz in IT-Systemen geeignet. Für den dreipoligen Kurzschluss gelten die Werte von I_{cu} und I_{cs} . Für den Fall eines doppelten Erdschlusses in unterschiedlichen Phasen, ein- und ausgangsseitig eines Leistungsschalters gilt das spezielle Kurzschlussausschaltvermögen I_{cuIT} . Für den Leistungsschalter 3RV1 gelten die Angaben in der Tabelle.

Übersteigt der Kurzschlussstrom an der Einbaustelle das in den Tabellen angegebene Bemessungskurzschlussausschaltvermögen des Leistungsschalters, so ist eine Vorsicherung erforderlich. Der maximale Bemessungsstrom dieser Vorsicherung ist in den Tabellen angegeben. Das Bemessungskurzschlussausschaltvermögen gilt dann wie auf der Sicherung angegeben.

Leistungsschalter	Bemessungsstrom I_n	bis AC 240 V ¹⁾		bis AC 400 V ¹⁾ /415 V ²⁾		bis AC 500 V ¹⁾ /525 V ²⁾		bis AC 690 V ¹⁾⁵⁾	
		I_{cuIT}	max. Sicherung (gG) ³⁾	I_{cuIT}	max. Sicherung (gG) ³⁾⁴⁾	I_{cuIT}	max. Sicherung (gG) ³⁾	I_{cuIT}	max. Sicherung (gG) ³⁾
Typ	A	kA	A	kA	A	kA	A	kA	A
Baugröße S00									
3RV1611-0BD10	0,2	100	°	100	°	100	°	100	°
Baugröße S3									
3RV1.41	40	50	125	10	63	5	50	5	50
	50	50	125	8	80	3	63	3	63
	63	50	160	6	80	3	63	3	63
	75	50	160	5	100	2	80	2	80
	90; 100	50	160	5	125	2	100	2	100
Baugröße S3 mit erhöhtem Schaltvermögen									
3RV1.42	16 ... 32	100	°	12	63	6	50	6	50
	40	100	°	12	80	6	63	6	63
	50	100	°	10	100	4	80	4	80
	63	100	°	7,5	100	4	80	4	80
	75	100	°	6	125	3	100	3	100
	90; 100	100	°	6	160	3	125	3	125

° keine Vorsicherung erforderlich, da kurzschlussfest bis 100 kA

1) 10 % Überspannung.

2) 5 % Überspannung.

3) Vorsicherung nur erforderlich, wenn Kurzschlussstrom an der Einbaustelle $> I_{cuIT}$.

4) Alternativ können auch sicherungslose Limiter-Kombinationen für AC 690 V verwendet werden.

5) Für Anwendungen in IT-Netzen > 600 V gilt Überspannungskategorie II.

Limiterfunktion durch Standardgeräte für AC 500 V und AC 690 V nach IEC 60947-2

Die Tabelle gibt das Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltvermögen I_{cu} und das Bemessungsbetriebskurzschlussausschaltvermögen I_{cs} mit vorgeschaltetem Standard-Leistungsschalter, der eine Limiter-Funktion erfüllt, bei den Spannungen AC 500 V und AC 690 V an.

Durch den vorgeschalteten Standard-Leistungsschalter mit Limiter-Funktion kann das Kurzschlussausschaltvermögen wesentlich erhöht werden. Der nachgeschaltete Leistungsschalter ist auf den Bemessungsstrom des Verbrauchers einzustellen.

Bei Aufbau der Kombinationen von Leistungsschaltern sind die Abstände zu geerdeten Teilen und die Abstände der Leistungsschalter untereinander zu beachten. Außerdem muss kurzschlussfeste Verlegung zwischen den Leistungsschaltern sichergestellt werden. Die Leistungsschalter dürfen in Reihemontage dicht-an-dicht aufgebaut werden.

Standard-Leistungsschalter		Bemessungsstrom I_n	bis AC 500 V ¹⁾ /525 V ²⁾		bis AC 690 V ¹⁾	
mit Limiter Bemessungsstrom I_n			I_{cu}	I_{cs}	I_{cu}	I_{cs}
Typ	Typ	A	kA	kA	kA	kA
Baugröße S3						
3RV1041/3RV10 42	3RV1341-4HC10	32 ... 50	100	50	50	25
	$I_n = 50$ A					
	3RV1341-4MC10	50 ... 100	100	50	50	25
	$I_n = 100$ A					

1) 10 % Überspannung.

2) 5 % Überspannung.

Zulässige Bemessungsdaten approbierter Geräte für Nordamerika (UL/CSA)

Die Leistungsschalter der Reihe 3RV1 sind approbiert für UL/CSA und können gemäß UL 508/UL 60947-4-1 und CSA C22.2 No.14/CSA 60947-4-1 einzeln oder auch als Verbraucherabzweige in Kombination mit einem Schütz eingesetzt werden.

Diese Leistungsschalter können als "Manual Motor Controller" für "Group Installations", als "Manual Motor Controller Suitable for Tap Conductor Protection in Group Installations" und als "Self-Protected Combination Motor Controller (Type E)" verwendet werden.

Leistungsschalter 3RV1 als "Manual Motor Controller"

Der Einsatz des Leistungsschalters als "Manual Motor Controller" erfolgt immer mit einem vorgeordneten Kurzschlusschutz. Dazu sind zugelassen approbierte Sicherungen oder ein Leistungsschalter nach UL 489/CSA C22.2 No.5. Die Dimensionierung dieser Geräte muss gemäß der Installationsvorschrift National Electrical Code (UL) bzw. Canadian Electrical Code (CSA) erfolgen.

Die Genehmigung der 3RV1 als Manual Motor Controller erfolgte unter den File-Nummern:

- UL File No. 47705, CCN: NLRV
- CSA Master Contract 165071, Product Class: 3211 05

Leistungsschalter	hp-rating ¹⁾ für FLA ²⁾ max.		Bemessungsstrom I_n	AC 240 V		AC 480 V		AC 600 V	
	1-phasig	3-phasig		UL $I_{bc}^{(3)}$	CSA $I_{bc}^{(3)}$	UL $I_{bc}^{(3)}$	CSA $I_{bc}^{(3)}$	UL $I_{bc}^{(3)}$	CSA $I_{bc}^{(3)}$
Typ	V		A	kA	kA	kA	kA	kA	kA
Baugröße S00									
3RV1611-0BD10			0,2	65	65	65	65	10	10
Baugröße S3									
3RV1041/3RV1042, 3RV1142, 3RV1341/3RV1342			16 ... 75 90; 100	65 65	65 65	65 65	65 65	30 10	30 10
FLA ²⁾ max.	115	7 1/2	--						
100 A, 600 V	200	20	30						
NEMA Size 3	230	20	40						
	460	--	75						
	575/600	--	100						

¹⁾ hp-rating = Leistung in horse power (maximale Motorleistung).

²⁾ FLA = Full Load Amps/Motor-Volllaststrom.

³⁾ Entspricht "short circuit breaking capacity" gemäß UL/CSA.

Leistungsschalter 3RV10 als "Manual Motor Controller Suitable for Tap Conductor Protection in Group Installations"

Die Applikation "Manual Motor Controller Suitable for Tap Conductor Protection in Group Installations" gibt es nur bei UL. CSA kennt diese Zulassung nicht! Der Einsatz des Leistungsschalters als "Manual Motor Controller Suitable for Tap Conductor Protection in Group Installations" erfolgt immer mit einem vorgeordneten Kurzschlusschutz. Dazu sind zugelassen approbierte Sicherungen oder ein Leistungsschalter nach UL 489. Die Dimensionierung dieser Geräte muss gemäß der Installationsvorschrift National Electrical Code erfolgen.

Die Leistungsschalter für Motorschutz 3RV10 sind als "Manual Motor Controller Suitable for Tap Conductor Protection in Group Installations" unter der folgenden File-Nummer genehmigt:

- UL File No. 47705, CCN: NLRV

Leistungsschalter	hp-rating ¹⁾ für FLA ²⁾ max.		Bemessungsstrom I_n	AC 240 V	bis AC 480 Y/277 V	bis AC 600 Y/347 V
	1-phasig	3-phasig		UL $I_{bc}^{(3)}$	UL $I_{bc}^{(3)}$	UL $I_{bc}^{(3)}$
Typ	V		A	kA	kA	kA
Baugröße S3						
3RV104.			16 ... 75 90; 100	65 65	65 65	30 --
FLA ²⁾ max.	115	7 1/2	--			
100 A, 480 V	200	20	30			
75 A, 600 V	230	20	40			
NEMA Size 3	460	--	75			
	575/600	--	75			

-- keine Zulassung

¹⁾ hp-rating = Leistung in horse power (maximale Motorleistung).

²⁾ FLA = Full Load Amps/Motor-Volllaststrom.

³⁾ Entspricht "short circuit breaking capacity" gemäß UL.

Leistungsschalter

Leistungsschalter SIRIUS 3RV1

Allgemeine Daten

Leistungsschalter 3RV10 als "Self-Protected Combination Motor Controller (Type E)"

Für die Zulassung nach UL 508/UL 60947-4-1 werden ein-gangsseitig für "Self-Protected Combination Motor Controller" 1 Zoll Luft- und 2 Zoll Kriechstrecken gefordert.

Die Leistungsschalter 3RV10 in Baugröße S3 sind nach UL 508/UL 60947-4-1 deshalb zusammen mit dem unten ge-nannten Klemmenblock 3RT1946-4GA07 approbiert.

Nach CSA sind diese erweiterten Luft- und Kriechstrecken nicht gefordert. Die Klemmenblöcke können für den Einsatz als "Self-Protected Combination Motor Controller" gemäß CSA somit ent-fallen.

Die Leistungsschalter für Motorschutz 3RV10 sind als "Self-Pro- tected Combination Motor Controller" unter folgenden File-Num- mern genehmigt:

- UL File No. E156943, CCN: NKJH
- CSA Master Contract 165071, Product Class: 3211 08

Leistungsschalter	hp-rating ¹⁾ für FLA ²⁾ max.		Bemessungs- strom I_n	bis AC 240 V		bis AC 480 Y/277 V		bis AC 600 Y/347 V	
	1-phasig	3-phasig		UL $I_{bc}^{(3)}$	CSA $I_{bc}^{(3)}$	UL $I_{bc}^{(3)}$	CSA $I_{bc}^{(3)}$	UL $I_{bc}^{(3)}$	CSA $I_{bc}^{(3)}$
Typ	V		A	kA	kA	kA	kA	kA	kA
Baugröße S3									
3RV1041 + 3RT1946-4GA07⁴⁾			16 ... 75 90; 100	65 65	65 65	65 65	65 65	30 --	30 --
FLA ²⁾ max.	115	10	--						
100 A, 480 V	200	20	30						
75 A, 600 V	230	20	40						
NEMA Size 3	460	--	75						
	575/600	--	75						

-- keine Zulassung

¹⁾ hp-rating = Leistung in horse power (maximale Motorleistung).

²⁾ FLA = Full Load Amps/Motor-Volllaststrom.

³⁾ Entspricht "short circuit breaking capacity" gemäß UL/CSA.

⁴⁾ Für CSA nicht erforderlich.

Leistungsschalter 3RV1742 als "Circuit Breaker"

Diese Leistungsschalter sind als Circuit Breaker nach UL 489 bzw. CSA C22.2 No.5 approbiert. Sie können daher als vorge- ordnetes Kurzschlusschutzorgan für "Manual Motor Controller" und "Manual Motor Controller Suitable for Tap Conductor Protec- tion in Group Installations" verwendet werden.

Die Leistungsschalter 3RV1742 sind als "Circuit Breaker" unter den folgenden File-Nummern genehmigt:

- UL File No. E235044, CCN: DIVQ
- CSA Master Contract 165071, Product Class: 1432 01

Leistungsschalter	Bemessungsstrom I_n	AC 240 V		AC 480 Y/277 V		AC 480 V		AC 600 Y/347 V	
		UL $I_{bc}^{(1)}$	CSA $I_{bc}^{(1)}$	UL $I_{bc}^{(1)}$	CSA $I_{bc}^{(1)}$	UL $I_{bc}^{(1)}$	CSA $I_{bc}^{(1)}$	UL $I_{bc}^{(1)}$	CSA $I_{bc}^{(1)}$
Typ	A	kA	kA	kA	kA	kA	kA	kA	kA
Baugröße S3									
3RV1742	10 ... 30	65	65	65	65	65	65	20	20
	35 ... 60	65	65	65	65	--	--	20	20
	70	65	65	65	65	--	--	10	10

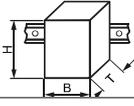
-- keine Zulassung

¹⁾ Entspricht "short circuit breaking capacity" gemäß UL.

Leistungsschalter

Leistungsschalter SIRIUS 3RV1

Allgemeine Daten

Allgemeine Daten			3RV1611 ¹⁾	3RV1.4.	3RV1742
Typ			S00	S3	S3
Baugröße			45 x 90 x 70	70 x 165 x 169	70 x 168 x 169
Abmessungen (B x H x T)		mm			
Bestimmungen			ja		nein
• IEC 60947-1, EN 60947-1 (VDE 0660 Teil 100)			ja		nein
• IEC 60947-2, EN 60947-2 (VDE 0660 Teil 101)			ja		ja
• IEC 60947-4-1, EN 60947-4-1 (VDE 0660 Teil 102)			ja		ja
• UL 508/UL 60947-4-1, CSA C22.2 No.14/CSA 60947-4-1			nein		ja
• UL 489, CSA C22.2 No.5					
Polzahl			3		
Max. Bemessungsstrom I_n max (= max. Bemessungsbetriebsstrom I_B)	A		12	100	70
Zulässige Umgebungstemperatur					
• Lagerung/Transport	°C		-50 ... +80		
• Betrieb	°C		-20 ... +70 (über +60 °C Stromreduzierung)		
Zulässiger Bemessungsstrom bei Schaltschrank-Innentemperatur					
• +60 °C	%		100		
• +70 °C	%		87		
Zulässiger Bemessungsstrom bei Gehäuse-Umgebungstemperatur (gilt für Leistungsschalter im Gehäuse)					
• +35 °C	%		100		
• +60 °C	%		87		
Bemessungsbetriebsspannung U_e					
• nach IEC	AC V		690 (mit Isolierstoffgehäuse 500 V)		
• nach UL/CSA	AC V		600		
Bemessungsfrequenz	Hz		50/60		
Bemessungsisolationsspannung U_i	V		690		
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	kV		6		
Gebrauchskategorie					
• IEC 60947-2 (Leistungsschalter)			A		
• IEC 60947-4-1 (Motorstarter)			AC-3		--
Auslöseklasse CLASS	nach IEC 60947-4-1		10	10/20	--
Gleichstrom-Kurzschlussausschaltvermögen (Zeitkonstante $t = 5$ ms)					
• 1 Strombahn DC 150 V	kA		10		
• 2 Strombahnen in Reihe DC 300 V	kA		10		
• 3 Strombahnen in Reihe DC 450 V	kA		10		
Verlustleistung P_v je Schalter					
in Abhängigkeit von	I_n : 16 ... 63 A	W	--	20	
Bemessungsstrom I_n	I_n : 75 und 90 A	W	--	30	
(oberer Einstellbereich)	I_n : 100 A	W	--	38	
	I_n : 10 A	W	--		8
	I_n : 15 ... 35 A	W	--		12
	I_n : 40 ... 70 A	W	--		21
$R_{\text{pro Strombahn}} = \frac{P}{I^2 \times 3}$					
Schockfestigkeit	nach IEC 60068-2-27	g/ms	25/11 (Rechteck- und Sinusstoß)		
Schutzart	nach IEC 60529		IP20	<ul style="list-style-type: none"> • frontseitig IP20 • Anschlussklemme IP00 (für höhere Schutzart: zusätzliche Klemmenabdeckungen verwenden) 	
Berührungsschutz	nach IEC 60529		fingersicher	fingersicher bei senkrechter Berührung von vorne	
Temperaturkompensation	nach IEC 60947-4-1	°C	-20 ... +60		
Phasenausfallempfindlichkeit	nach IEC 60947-4-1		ja (gilt nicht für Leistungsschalter 3RV134.)	nein	
Ex-Schutz – Sicherer Betrieb von Motoren der Zündschutzart "Erhöhte Sicherheit"			ja für 3RV10 (CLASS 10)	nein	
EG-Baumuster-Prüfbescheinigungsnummer gemäß Richtlinie 94/9/EG (ATEX)			DMT 02 ATEX F 001  II (2) GD, DMT 02 ATEX F 001 N1  II (2) GD		
Trennfunktion Haupt- und NOT-AUS-Schalter-Eigenschaften (mit entsprechendem Zubehör)	nach IEC 60947-2 nach DIN EN 60204-1		ja		
Sichere Trennung zwischen Hauptstromkreis und Hilfsstromkreis notwendig für PELV-Anwendungen	nach IEC 60947-1		ja		
• bis 400 V + 10 %			ja		
• bis 415 V + 5 % (höhere Spannung auf Anfrage)			ja		
Zulässige Gebrauchslage			beliebig nach IEC 60447 Startbefehl "I" rechts oder oben		
Mechanische Lebensdauer	Schaltspiele		100 000	50 000	
Elektrische Lebensdauer	Schaltspiele		100 000	25 000	
Max. Schalthäufigkeit pro Stunde (Motoranläufe)	1/h		15		

¹⁾ "Technische Daten" für den Spannungswandler-Schutzschalter 3RV1611 siehe Seite 7/61.

Für Kurzschlussausschaltvermögen I_{cu} , I_{cs} siehe Nachschlagewerk "Schutzgeräte – Leistungsschalter · Kompaktleistungsschalter", <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/35681461>.

Leistungsschalter

Leistungsschalter SIRIUS 3RV1

Allgemeine Daten

Anschlussquerschnitte Hauptstromkreis			
Typ		3RV1611 ¹⁾	3RV1.4/ 3RV1742
Anschlussart		 Schraubanschluss	 Schraubanschluss mit Rahmenklemme
Anschlusschraube		Pozidriv Gr. 2	Innensechskant 4 mm
Vorgeschriebenes Anzugsdrehmoment	Nm	0,8 ... 1,2	4 ... 6
Anschlussquerschnitte (min./max.) , ein oder zwei Leiter anschließbar			
• ein- oder mehrdrätig	mm ²	2 x (0,5 ... 1,5) ²⁾ 2 x (0,75 ... 2,5) ²⁾	2 x (2,5 ... 16) ²⁾ , 2 x (10 ... 50) ²⁾ , 1 x (10 ... 70) ²⁾
• feindrätig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	2 x (0,5 ... 1,5) ²⁾ 2 x (0,75 ... 2,5) ²⁾	2 x (2,5 ... 35) ²⁾ , 1 x (2,5 ... 50) ²⁾
• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrätig	AWG	2 x (18 ... 14)	2 x (10 ... 1/0) ²⁾ , 1 x (10 ... 2/0) ²⁾
Flachbandleiter (Anzahl x Breite x Dicke)	mm	--	2 x (6 x 9 x 0,8)
Abnehmbare Rahmenklemme³⁾			
• mit Kupferschienen ⁴⁾	--	--	18 x 10
• mit Kabelschuh ⁵⁾	--	--	bis 2 x 70

1) "Technische Daten" für den Spannungswandler-Schutzschalter 3RV16 siehe Seite 7/61.

2) Beim Anschluss zweier unterschiedlicher Leiterquerschnitte an einer Klemmstelle müssen die beiden Querschnitte in dem angegebenen Bereich liegen.

3) Nach Abnehmen der Rahmenklemmen auch Kabelschuh- und Schienenanschluss möglich.

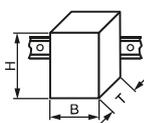
4) Bei Anschluss von Schienen größer als 12 mm x 10 mm ist die Abdeckung 3RT1946-4EA1 zur Einhaltung des Phasenabstandes erforderlich, siehe Seite 3/132.

5) Bei Anschluss von Leitern größer als 25 mm² ist die Abdeckung 3RT1946-4EA1 zur Einhaltung des Phasenabstandes erforderlich, siehe Seite 3/132.

Bemessungsdaten der Hilfs- und Meldeschalter

Typ 3RV19		Seitlicher Hilfsschalter mit 1 S + 1 Ö, 2 S, 2 Ö, 2 S + 2 Ö; Meldeschalter		Querliegender Hilfsschalter mit 1 W		1 S + 1 Ö, 2 S	
Max. Bemessungsspannung							
• nach NEMA (UL)	AC V	600					250
• nach NEMA (CSA)	AC V	600					250
Dauerstrom	A	10		5			2,5
Schaltvermögen		A600 Q300		B600 R300			C300 R300

Spannungswandler-Schutzschalter

Allgemeine Daten		3RV1611-1AG14	3RV1611-1CG14	3RV1611-1DG14
Typ		S00	S00	S00
Baugröße				
Abmessungen (B x H x T)		45 x 90 x 70	45 x 90 x 70	45 x 90 x 70
Bemessungsstrom I_n	A	1,4	2,5	3
Umgebungstemperatur				
• bei Lagerung/Transport	°C	-50 ... +80		
• bei Betrieb	°C	-20 ... +60 (bis +70 °C mit Stromreduzierung möglich)		
Bemessungsbetriebsspannung U_e	V	400		
Bemessungsfrequenz	Hz	16,66 ... 60		
Bemessungsisolationsspannung U_i	V	690		
Kurzschlussausschaltvermögen I_{cu} bei AC 400 V	kA	50		
Einstellwert thermischer Überlastauslöser	A	1,4	2,5	3
Ansprechwert unverzögerter Überstromauslöser	A	6 ± 20 %	10,5 ± 20 %	20 ± 20 %
Auslösezeit unverzögerter Überstromauslöser	ms	ca. 6 bei 12 A		
Innenwiderstand				
• im kalten Zustand	Ω	> 0,25 ± 6,5 %		
• im warmen Zustand	Ω	> 0,30 ± 6,5 %		
Schockfestigkeit nach IEC 60068-2-27	g/ms	15		
Schutzart nach IEC 60529		IP20		
Berührungsschutz nach DIN EN 50274		fingersicher bei senkrechter Berührung der Frontfläche von vorn		
Lebensdauer				
• mechanisch	Schaltspiele	10 000		
• elektrisch	Schaltspiele	10 000		
Zulässige Gebrauchslage		beliebig		

Typ	3RV1611-1AG14	3RV1611-1CG14	3RV1611-1DG14
Anschlussquerschnitte, Hauptstromkreis, 1 oder 2 Leiter			
Anschlussart	 Schraubanschluss		
Anschlusschraube	Pozidriv Gr. 2		
Anschlussquerschnitte (min./max.) , ein oder zwei Leiter anschließbar			
• ein- oder mehrdrähtig	mm ²	2 x (0,5 ... 1,5) ¹⁾ , 2 x (0,75 ... 2,5) ¹⁾ , max. 4	
• feindrähtig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	2 x (0,5 ... 1,5) ¹⁾ , 2 x (0,75 ... 2,5) ¹⁾	
Hilfsschalter zum Blockieren des Distanzschutzes			
mit definierter seitlicher Zuordnung zum Blockieren eines Distanzschutzes		1 W (als 1 S bzw. 1 Ö verwendbar)	
Bemessungsbetriebsspannung U_e	Wechselspannung	V	125
Bemessungsbetriebsstrom I_e /AC-14	bei $U_e = 125$ V	A	0,1
Bemessungsbetriebsspannung U_e	Gleichspannung L/R 200 ms	V	60
Bemessungsbetriebsstrom I_e /DC-13	bei $U_e = 60$ V	A	0,3
Minimalbelastbarkeit		V	5
		mA	1
Kurzschlusschutz für Hilfsstromkreis			
Schmelzsicherung Betriebsklasse gG	A	10	
Leitungsschutzschalter C-Charakteristik	A	6 (unbeeinflusster Kurzschlussstrom < 0,4 kA)	
Hilfsschalter für sonstige Meldezwecke			

Technische Daten [siehe nachfolgende Seite](#).

¹⁾ Beim Anschluss zweier unterschiedlicher Leiterquerschnitte an einer Klemmstelle müssen die beiden Querschnitte in dem angegebenen Bereich liegen.

Leistungsschalter

Leistungsschalter SIRIUS 3RV1

Allgemeine Daten

Anbaubares Zubehör

Hilfsschalter, frontseitig querliegend		Schaltvermögen bei unterschiedlichen Spannungen		
		1 W	1 S + 1 Ö, 2 S	
Bemessungsbetriebsstrom I_e				
• bei AC-15, Wechselspannung	- 24 V	A	4	2
	- 230 V	A	3	0,5
• bei AC-12 = I_{th} , Wechselspannung	- 24 V	A	10	2,5
	- 230 V	A	10	2,5
• bei DC-13, Gleichspannung L/R 200 ms	- 24 V	A	1	1
	- 48 V	A	--	0,3
	- 60 V	A	--	0,15
	- 110 V	A	0,22	--
	- 220 V	A	0,1	--
Minimalbelastbarkeit		V	17	
		mA	1	

Hilfsschalter, frontseitig querliegend, elektronikgerecht		Schaltvermögen bei unterschiedlichen Spannungen	
		1 W	
Bemessungsbetriebsspannung U_e	Wechselspannung	V	125
Bemessungsbetriebsstrom I_e /AC-14	bei $U_e = 125$ V	A	0,1
Bemessungsbetriebsspannung U_e	Gleichspannung L/R 200 ms	V	60
Bemessungsbetriebsstrom I_e /DC-13	bei $U_e = 60$ V	A	0,3
Minimalbelastbarkeit		V	5
		mA	1

Hilfsschalter, seitlich und Meldeschalter		Schaltvermögen bei unterschiedlichen Spannungen:	
		Seitlicher Hilfsschalter 1 S + 1 Ö, 2 S, 2 Ö, 2 S + 2 Ö;	Meldeschalter
Bemessungsbetriebsstrom I_e			
• bei AC-15, Wechselspannung	- 24 V	A	6
	- 230 V	A	4
	- 400 V	A	3
	- 690 V	A	1
• bei AC-12 = I_{th} , Wechselspannung	- 24 V	A	10
	- 230 V	A	10
	- 400 V	A	10
	- 690 V	A	10
• bei DC, Gleichspannung L/R 200 ms	- 24 V	A	2
	- 110 V	A	0,5
	- 220 V	A	0,25
	- 440 V	A	0,1
Minimalbelastbarkeit		V	17
		mA	1

Hilfsauslöser		Unterspannungsauslöser		Spannungsauslöser	
Leistungsaufnahme					
• bei Anzug	- AC-Spannungen	VA/W	20,2/13	20,2/13	
	- DC-Spannungen	W	20	13 ... 80	
• bei Dauerbetrieb	- AC-Spannungen	VA/W	7,2/2,4	--	
	- DC-Spannungen	W	2,1	--	
Ansprechspannung					
• Auslösung		V	0,35 ... 0,7 x U_s	0,7 ... 1,1 x U_s	
• Anzug		V	0,85 ... 1,1 x U_s	--	
Öffnungszeit maximal		ms	20		

Kurzschlusschutz für Hilfs- und Steuerstromkreise

Schmelzsicherungen Betriebsklasse gG	A	10
Leitungsschutzschalter C-Charakteristik	A	6 (unbeeinflusster Kurzschlussstrom < 0,4 kA)

Anschlussquerschnitte Hilfs- und Steuerstromkreise

Anschlussart		 Schraubanschluss
Anschlusschraube		Pozidriv Gr. 2
Vorgeschriebenes Anzugsdrehmoment	Nm	0,8 ... 1,2
Anschlussquerschnitte (min./max.), ein oder zwei Leiter anschließbar		
• ein- oder mehrdrähtig	mm ²	2 x (0,5 ... 1,5) ¹⁾ /2 x (0,75 ... 2,5) ¹⁾
• feindrähtig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	2 x (0,5 ... 1,5) ¹⁾ /2 x (0,75 ... 2,5) ¹⁾
• AWG-Leitungen	AWG	2 x (18 ... 14)
Anschlussart		 Federzuganschluss ²⁾³⁾
Anschlussquerschnitte (min./max.), ein oder zwei Leiter anschließbar		
• ein- oder mehrdrähtig	mm ²	2 x (0,25 ... 2,5)
• feindrähtig mit Aderendhülse (DIN 46228-1)	mm ²	2 x (0,25 ... 1,5)
• feindrähtig ohne Aderendhülse	mm ²	2 x (0,25 ... 2,5)
• AWG-Leitungen, ein- oder mehrdrähtig	AWG	2 x (24 ... 14)
Max. Außendurchmesser der Leiterisolation	mm	3,6

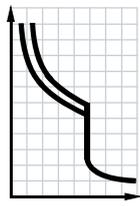
¹⁾ Beim Anschluss zweier unterschiedlicher Leiterquerschnitte an einer Klemmstelle müssen die beiden Querschnitte in dem angegebenen Bereich liegen.

²⁾ Bei Leiterquerschnitt $\leq 1 \text{ mm}^2$ ist ein "Isolations-Stopp" zu verwenden, siehe Seite 3/92.

³⁾ Zugehöriges Öffnungswerkzeug 3RA2908-1A siehe "Zubehör", Seite 7/77.

Leistungsschalter

Leistungsschalter SIRIUS 3RV1

für Motorschutz **IE3 ready****Auswahl- und Bestelldaten****CLASS 10, ohne Hilfsschalter**

Bemes- sungs- strom	Geeignet für Drehstrom- motoren ¹⁾ mit P	Einstellbereich Thermische Überlastauslöser	Unverzögerte Überstrom- auslöser	Kurzschluss- ausschalt- vermögen bei AC 400 V	LK	Schraubanschluss	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
I_n				I_{cu}		Artikel-Nr.	Preis € pro PE		
A	kW	A	A	kA					

Baugröße S3

40	18,5	28 ... 40	520	50	▶	3RV1041-4FA10	239,—	1	1 ST	41E
50	22	36 ... 50	650	50	▶	3RV1041-4HA10	239,—	1	1 ST	41E
63	30	45 ... 63	819	50	▶	3RV1041-4JA10	239,—	1	1 ST	41E
75 ²⁾	37	57 ... 75	975	50	▶	3RV1041-4KA10	267,—	1	1 ST	41E
90 ²⁾	45	70 ... 90	1 170	50	▶	3RV1041-4LA10	285,—	1	1 ST	41E
100 ²⁾	45	80 ... 100	1 235	50	▶	3RV1041-4MA10	315,—	1	1 ST	41E

3RV1041-4LA10

Baugröße S3, mit erhöhtem Schaltvermögen

16	7,5	11 ... 16	208	100	▶	3RV1042-4AA10	267,—	1	1 ST	41E
20	7,5	14 ... 20	260	100	▶	3RV1042-4BA10	267,—	1	1 ST	41E
25	11	18 ... 25	325	100	▶	3RV1042-4DA10	286,—	1	1 ST	41E
32	15	22 ... 32	416	100	▶	3RV1042-4EA10	299,—	1	1 ST	41E
40	18,5	28 ... 40	520	100	▶	3RV1042-4FA10	366,—	1	1 ST	41E
50	22	36 ... 50	650	100	▶	3RV1042-4HA10	366,—	1	1 ST	41E
63	30	45 ... 63	819	100	▶	3RV1042-4JA10	366,—	1	1 ST	41E
75 ²⁾	37	57 ... 75	975	100	▶	3RV1042-4KA10	399,—	1	1 ST	41E
90 ²⁾	45	70 ... 90	1 170	100	▶	3RV1042-4LA10	418,—	1	1 ST	41E
100 ²⁾	45	80 ... 100	1 235	100	▶	3RV1042-4MA10	436,—	1	1 ST	41E

3RV1042-4JA10

CLASS 20, ohne Hilfsschalter**Baugröße S3, mit erhöhtem Schaltvermögen**

40	18,5	28 ... 40	520	100	A	3RV1042-4FB10	405,—	1	1 ST	41E
50	22	36 ... 50	650	100	A	3RV1042-4HB10	405,—	1	1 ST	41E
63	30	45 ... 63	819	100	A	3RV1042-4JB10	405,—	1	1 ST	41E
75 ²⁾	37	57 ... 75	975	100	A	3RV1042-4KB10	427,—	1	1 ST	41E
90 ²⁾	45	70 ... 90	1 170	100	A	3RV1042-4LB10	440,—	1	1 ST	41E
100 ²⁾	45	80 ... 100	1 235	100	A	3RV1042-4MB10	459,—	1	1 ST	41E

3RV1042-4KB10

¹⁾ Richtwert für 4-polige Normmotoren bei AC 50 Hz 400 V. Maßgebend für die Auswahl sind die konkreten Anlauf- und Bemessungsdaten des zu schützenden Motors.

²⁾ Für den Einsatz von Leistungsschaltern 3RV104, mit einem energieeffizienten IE3-Motor wird empfohlen, für das betriebsmäßige Schalten des Motors ein Schütz einzusetzen, siehe auch Seite 7/54.

Hilfsschalter und weiteres Zubehör können getrennt bestellt werden (siehe "Zubehör" ab Seite 7/71).

Mehrstück-/Mehrwegverpackungen auf Anfrage.

Leistungsschalter

Leistungsschalter SIRIUS 3RV1

IE3 ready für Motorschutz mit Überlastrelais-Funktion

Auswahl- und Bestelldaten

CLASS 10, mit Überlastrelais-Funktion (Automatik-RESET), ohne Hilfsschalter

	Bemes- sungs- strom	Geeignet für Drehstrom- motoren ¹⁾ mit P	Einstellbereich Thermische Überlastauslöser	Unverzögerte Überstrom- auslöser	Kurzschluss- ausschalt- vermögen bei AC 400 V	LK	Schraubanschluss	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
	I_n				I_{cu}		Artikel-Nr.	Preis € pro PE		
	A	kW	A	A	kA					
Baugröße S3, mit erhöhtem Schaltvermögen²⁾										
	16	7,5	11 ... 16	208	100	A	3RV1142-4AA10	306,—	1	1 ST 41E
	20	7,5	14 ... 20	260	100	A	3RV1142-4BA10	310,—	1	1 ST 41E
	25	11	18 ... 25	325	100	A	3RV1142-4DA10	331,—	1	1 ST 41E
	32	15	22 ... 32	416	100	A	3RV1142-4EA10	345,—	1	1 ST 41E
	40	18,5	28 ... 40	520	100	A	3RV1142-4FA10	397,—	1	1 ST 41E
	50	22	36 ... 50	650	100	A	3RV1142-4HA10	397,—	1	1 ST 41E
	63	30	45 ... 63	819	100	A	3RV1142-4JA10	417,—	1	1 ST 41E
	75 ³⁾	37	57 ... 75	975	100	A	3RV1142-4KA10	437,—	1	1 ST 41E
	90 ³⁾	45	70 ... 90	1 170	100	A	3RV1142-4LA10	453,—	1	1 ST 41E
	100 ³⁾	45	80 ... 100	1 235	100	A	3RV1142-4MA10	469,—	1	1 ST 41E

¹⁾ Richtwert für 4-polige Normmotoren bei AC 50 Hz 400 V. Maßgebend für die Auswahl sind die konkreten Anlauf- und Bemessungsdaten des zu schützenden Motors.

²⁾ Rechts anbaubares Zubehör (Hilfsauslöser) nicht verwendbar.

³⁾ Für den Einsatz von Leistungsschaltern 3RV1142 mit einem energieeffizienten IE3-Motor wird empfohlen, für das betriebsmäßige Schalten des Motors ein Schütz einzusetzen, siehe auch Seite 7/54.

Hilfsschalter und weiteres Zubehör können getrennt bestellt werden (siehe "Zubehör" ab Seite 7/71).

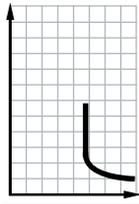
Leistungsschalter

Leistungsschalter SIRIUS 3RV1

für Starterkombinationen **IE3 ready**

Auswahl- und Bestelldaten

Ohne Hilfsschalter



Bemes- sungs- strom	Geeignet für Drehstrom- motoren ¹⁾ mit P	Thermische Überlastauslöser ²⁾	Unverzögerte Überstrom- auslöser	Kurzschluss- ausschalt- vermögen bei AC 400 V	LK	Schraubanschluss	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
I_n				I_{cu}		Artikel-Nr.	Preis € pro PE		
A	kW	A	A	kA					

Baugröße S3



3RV1341-4JC10

40	18,5	ohne	520	50	A	3RV1341-4FC10	233,—	1	1 ST	41E
50	22	ohne	650	50	A	3RV1341-4HC10	233,—	1	1 ST	41E
63	30	ohne	819	50	A	3RV1341-4JC10	233,—	1	1 ST	41E
75 ³⁾	37	ohne	975	50	A	3RV1341-4KC10	258,—	1	1 ST	41E
90 ³⁾	45	ohne	1 170	50	A	3RV1341-4LC10	274,—	1	1 ST	41E
100 ³⁾	45	ohne	1 235	50	A	3RV1341-4MC10	304,—	1	1 ST	41E

Baugröße S3, mit erhöhtem Schaltvermögen



3RV1342-4JC10

16	7,5	ohne	208	100	A	3RV1342-4AC10	258,—	1	1 ST	41E
20	7,5	ohne	260	100	A	3RV1342-4BC10	258,—	1	1 ST	41E
25	11	ohne	325	100	A	3RV1342-4DC10	276,—	1	1 ST	41E
32	15	ohne	416	100	A	3RV1342-4EC10	289,—	1	1 ST	41E
40	18,5	ohne	520	100	A	3RV1342-4FC10	357,—	1	1 ST	41E
50	22	ohne	650	100	A	3RV1342-4HC10	357,—	1	1 ST	41E
63	30	ohne	819	100	A	3RV1342-4JC10	357,—	1	1 ST	41E
75 ³⁾	37	ohne	975	100	A	3RV1342-4KC10	390,—	1	1 ST	41E
90 ³⁾	45	ohne	1 170	100	A	3RV1342-4LC10	403,—	1	1 ST	41E
100 ³⁾	45	ohne	1 235	100	A	3RV1342-4MC10	424,—	1	1 ST	41E

¹⁾ Richtwert für 4-polige Normmotoren bei AC 50 Hz 400 V. Maßgebend für die Auswahl sind die konkreten Anlauf- und Bemessungsdaten des zu schützenden Motors.

²⁾ Für den Überlastschutz der Motoren sind entsprechende Überlastrelais vorzusehen.

³⁾ Für den Einsatz von Leistungsschaltern 3RV134... mit einem energieeffizienten IE3-Motor wird empfohlen, für das betriebsmäßige Schalten des Motors ein Schütz einzusetzen, [siehe auch Seite 7/54](#).

Hilfsschalter und weiteres Zubehör können getrennt bestellt werden ([siehe "Zubehör" ab Seite 7/71](#)).

Mehrstück-/Mehrwegverpackungen auf Anfrage.

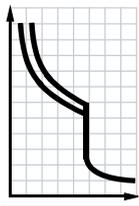
Leistungsschalter

Leistungsschalter SIRIUS 3RV1

für Sicherheitsüberwachung

Auswahl- und Bestelldaten

Ohne Hilfsschalter



Bemessungsstrom	Thermische Überlastauslöser	Unverzögerte Überstromauslöser	Kurzschlussausschaltvermögen bei AC 400 V	LK	Schraubanschluss	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
I_n			I_{cu}		Artikel-Nr.	Preis € pro PE		
A	A	A	kA					

Baugröße S00



3RV1611-0BD10

Hinweis:

Der für die Meldung erforderliche Hilfsschalter muss getrennt bestellt werden.

Mehrstück-/Mehrwegverpackungen auf Anfrage.

Zubehör

Ausführung	Schaltglieder	LK	Schraubanschluss	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
			Artikel-Nr.	Preis € pro PE		

Anbaubare Hilfsschalter (notwendiges Zubehör)



3RV1901-1E

Querliegender Hilfsschalter mit Schraubanschluss, frontseitig anbaubar	1 S + 1 Ö		3RV1901-1E	10,20	1	1 ST	41E
Seitlicher Hilfsschalter mit Schraubanschluss, links anbaubar	1 S + 1 Ö		3RV1901-1A	10,20	1	1 ST	41E



3RV1901-1A

Zusätzliche Hilfsschalter und weiteres Zubehör siehe "Zubehör" ab Seite 7/71.

Leistungsschalter

Leistungsschalter SIRIUS 3RV1

für Anlagenschutz gemäß UL 489/CSA C22.2 No.5

Auswahl- und Bestelldaten

Ohne Hilfsschalter

Leistungsschalter für den Anlagenschutz und nichtmotorische Verbraucher nach UL/CSA

	Bemes- sungs- strom ¹⁾	Thermische Überlast- auslöser (fest eingestellt)	Unverzögerte Überstrom- auslöser	Kurzschluss- ausschaltvermögen bei AC 480 Y/277 V ²⁾ AC 480 V	LK	Schraubanschluss	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG			
	I_n ¹⁾		$I >$	I_{bc}	I_{bc}	Artikel-Nr.	Preis € pro PE					
Baugröße S3												
	10	10	150	65	65	B	3RV1742-5AD10	270,—	1	1 ST	41E	
	15	15	225	65	65	B	3RV1742-5BD10	302,—	1	1 ST	41E	
	20	20	260	65	65	B	3RV1742-5CD10	302,—	1	1 ST	41E	
	25	25	325	65	65	B	3RV1742-5DD10	327,—	1	1 ST	41E	
	30	30	390	65	65	B	3RV1742-5ED10	341,—	1	1 ST	41E	
	35	35	455	65	--	B	3RV1742-5FD10	341,—	1	1 ST	41E	
	40	40	520	65	--	B	3RV1742-5GD10	418,—	1	1 ST	41E	
	45	45	585	65	--	B	3RV1742-5HD10	418,—	1	1 ST	41E	
	50	50	650	65	--	B	3RV1742-5JD10	418,—	1	1 ST	41E	
	60	60	780	65	--	B	3RV1742-5LD10	418,—	1	1 ST	41E	
	3RV1742-5FD10	70	70	910	65	--	B	3RV1742-5QD10	458,—	1	1 ST	41E

¹⁾ Bemessungsgröße 100 % nach UL 489 und IEC 60947-2 ("100 % rated breaker").

²⁾ Werte für AC 600 Y/347 V siehe Seite 7/58.

Querliegende Hilfsschalter dürfen nicht angebaut werden, seitliche Hilfsschalter können getrennt bestellt werden (siehe "Zubehör" ab Seite 7/71).

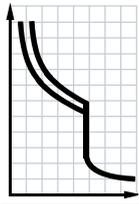
Leistungsschalter

Leistungsschalter SIRIUS 3RV1

für Distanzschutz

Auswahl- und Bestelldaten

Spannungswandler-Schutzschalter mit querliegendem Hilfsschalter (1 W)



Bemes- sungs- strom	Thermische Überlast- auslöser	Unverzögerte Überstrom- auslöser	Hilfsschalter im Schalter integriert, querliegend	Kurzschluss- ausschalt- vermögen bei AC 400 V	LK	Schraubanschluss	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
I_n				I_{cu}		Artikel-Nr.	Preis € pro PE		
A	A	A		kA					

Baugröße S00



3RV1611-1.G14

1,4	1,4	6	1 W	50	B	3RV1611-1AG14	296,—	1	1 ST	41E
2,5	2,5	10,5	1 W	50	▶	3RV1611-1CG14	296,—	1	1 ST	41E
3	3	20	1 W	50	▶	3RV1611-1DG14	296,—	1	1 ST	41E

Zubehör

Ausführung	Schaltglieder	LK	Schraubanschluss	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
			Artikel-Nr.	Preis € pro PE		

Anbaubare Hilfsschalter für sonstige Meldezwecke

Seitlicher Hilfsschalter mit Schraubanschluss, links anbaubar	1 S + 1 Ö	▶	3RV1901-1A	10,20	1	1 ST	41E
---	-----------	---	-------------------	--------------	---	------	-----



3RV1901-1A

Zusätzliche Hilfsschalter und weiteres Zubehör
siehe "Zubehör" ab Seite 7/71.

Leistungsschalter

Leistungsschalter SIRIUS 3RV1

Zubehör

Anbaubares Zubehör

Übersicht

Anbauort und Funktion

Die Leistungsschalter 3RV1 haben drei Hauptschaltglieder. Um eine höchstmögliche Flexibilität zu erreichen, sind Hilfsschalter, Meldeschalter, Hilfsauslöser und Trennerbausteine getrennt lieferbar.

Diese Bauteile sind je nach Bedarf einfach und ohne Verwendung von Werkzeugen an die Schalter anbaubar.

Übersichtsgrafik [siehe Seite 7/52](#).

Frontseite Hinweise: <ul style="list-style-type: none"> • Je Leistungsschalter sind maximal vier Hilfskontakte mit Hilfsschaltern anbaubar. • Querliegende Hilfsschalter dürfen bei den Leistungsschaltern 3RV1742 nicht verwendet werden. 	Querliegender Hilfsschalter, elektronikgerechter querliegender Hilfsschalter 1 S + 1 Ö oder 2 S oder 1 W	Ein Hilfsschalterblock kann auf der Frontseite querliegend eingeschoben werden. Die Baubreite der Schalter bleibt erhalten.
Linke Seite Hinweise: <ul style="list-style-type: none"> • Je Leistungsschalter sind maximal vier Hilfskontakte mit Hilfsschaltern anbaubar. • Seitlicher Hilfsschalter (zwei Kontakte) und Meldeschalter lassen sich einzeln oder gemeinsam anbauen. • Der Meldeschalter kann bei den Leistungsschaltern 3RV1742 nicht verwendet werden. 	Seitlicher Hilfsschalter (zwei Kontakte) 1 S + 1 Ö oder 2 S oder 2 Ö Seitlicher Hilfsschalter (vier Kontakte) 2 S + 2 Ö	Je Leistungsschalter kann einer der drei seitlichen Hilfsschalter an die linke Seite angebaut werden. Die Kontakte des Hilfsschalters schließen und öffnen gemeinsam mit den Hauptkontakten des Leistungsschalters. Die Baubreite der seitlichen Hilfsschalter mit zwei Kontakten beträgt 9 mm. Je Leistungsschalter kann ein seitlicher Hilfsschalter mit vier Kontakten an die linke Seite angebaut werden. Die Kontakte des Hilfsschalters schließen und öffnen gemeinsam mit den Hauptkontakten des Leistungsschalters. Die Baubreite der seitlichen Hilfsschalter mit vier Kontakten beträgt 18 mm.
	Meldeschalter Auslösung 1 S + 1 Ö Kurzschluss 1 S + 1 Ö	An die linke Seite des Leistungsschalter kann jeweils ein Meldeschalter angebaut werden. Der Meldeschalter hat zwei Kontaktsysteme. Ein Kontaktsystem meldet eine <u>Auslösung</u> unabhängig davon, ob sie durch Kurzschluss, Überlastung oder durch einen Hilfsauslöser erfolgte. Das andere Kontaktsystem schaltet nur bei Kurzschluss. Beim <u>Ausschalten</u> mit der Handhabe findet keine Meldung statt. Um den Leistungsschalter nach einem Kurzschluss wieder einschalten zu können, muss nach der Beseitigung der Fehlerursache der Meldeschalter von Hand zurückgestellt werden. Die Baubreite des Meldeschalters beträgt 18 mm.
Rechte Seite Hinweise: <ul style="list-style-type: none"> • Es lässt sich jeweils ein Hilfsauslöser an die Leistungsschalter anbauen. • An den Leistungsschaltern 3RV11 für Motorschutz mit Überlastrelais-Funktion ist rechts kein Zubehör anbaubar. 	Hilfsauslöser Spannungsauslöser oder Unterspannungsauslöser oder Unterspannungsauslöser mit voreilenden Hilfskontakten 2 S	Zum Fernauslösen des Leistungsschalters. Die Spule des Auslösers soll nur kurzzeitig an Spannung liegen (Schaltpläne beachten). Löst den Leistungsschalter bei Spannungsunterbrechung aus und verhindert einen ungewollten Wiederanlauf des Motors bei wiederkehrender Spannung. Wird zur Fernauslösung des Leistungsschalters eingesetzt. Speziell zur NOT-AUS-Abschaltung über entsprechende NOT-AUS-Taster gemäß DIN EN 60204-1 geeignet. Funktion und Einsatz wie Unterspannungsauslöser ohne voreilende Hilfskontakte jedoch mit folgender Zusatzfunktion: Die Hilfskontakte öffnen bei Schalterstellung AUS und schalten die Spannung an der Spule des Unterspannungsauslösers ab, so dass keine Energie verbraucht wird. Bei der Schalterstellung "Tripped" ist das Öffnen dieser Hilfskontakte nicht gewährleistet. Durch das Voreilen der Kontakte wird ein Wiedereinschalten des Leistungsschalters ermöglicht. Die Baubreite der Hilfsauslöser beträgt 18 mm.

Eine komplette Übersicht, welches Zubehör für die verschiedenen Leistungsschalter einsetzbar ist, [siehe Seite 7/3](#).

Auswahl- und Bestelldaten

Ausführung	Schaltglieder	Für Leistungsschalter	LK	Schraubanschluss	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG		
				Artikel-Nr.	Preis € pro PE				
				Baugröße					
Hilfsschalter¹⁾									
 3RV1901-1E	Querliegende Hilfsschalter mit Schraubanschluss, frontseitig anbaubar	1 W 1 S + 1 Ö 2 S	S00, S3	▶ ▶ ▶	3RV1901-1D 3RV1901-1E 3RV1901-1F	8,47 10,20 10,20	1 1 1	1 ST 1 ST 1 ST	41E 41E 41E
 3RV1901-1G	Elektronikgerechter querliegender Hilfsschalter mit Schraubanschluss, frontseitig anbaubar, für den Einsatz in staubhaltiger Atmosphäre und in Elektronikkreisen mit niedrigen Betriebsströmen	1 W	S00, S3	A	3RV1901-1G	31,90	1	1 ST	41E
 3RV1901-0H	Abdeckkappe für querliegenden Hilfsschalter	--	S00, S3	▶	3RV1901-0H	4,77	1	10 ST	41E
 3RV1901-1A	Seitliche Hilfsschalter mit Schraubanschluss, links anbaubar	1 S + 1 Ö 2 S 2 Ö 2 S + 2 Ö	S00, S3	▶ ▶ ▶ A	3RV1901-1A 3RV1901-1B 3RV1901-1C 3RV1901-1J	10,20 10,20 10,20 23,20	1 1 1 1	1 ST 1 ST 1 ST 1 ST	41E 41E 41E 41E
 3RV1901-1J									

¹⁾ Je Leistungsschalter sind ein querliegender Hilfsschalter und ein seitlicher Hilfsschalter anbaubar. Der seitliche Hilfsschalter 2 S + 2 Ö wird ohne querliegenden Hilfsschalter verwendet. Für die Leistungsschalter 3RV1742 dürfen keine querliegenden Hilfsschalter verwendet werden.

Ausführung	Schaltglieder	Für Leistungsschalter	LK	Federzuganschluss	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG		
				Artikel-Nr.	Preis € pro PE				
				Baugröße					
Hilfsschalter¹⁾									
 3RV1901-2E	Querliegende Hilfsschalter mit Federzuganschluss, frontseitig anbaubar	1 S + 1 Ö 2 S	S00, S3	▶ ▶	3RV1901-2E 3RV1901-2F	10,30 10,30	1 1	1 ST 1 ST	41E 41E
 3RV1901-2A	Seitliche Hilfsschalter mit Federzuganschluss, links anbaubar	1 S + 1 Ö 2 S 2 Ö	S00, S3	▶ ▶ ▶	3RV1901-2A 3RV1901-2B 3RV1901-2C	10,30 10,30 10,30	1 1 1	1 ST 1 ST 1 ST	41E 41E 41E

¹⁾ Je Leistungsschalter sind ein querliegender Hilfsschalter und ein seitlicher Hilfsschalter anbaubar. Für die Leistungsschalter 3RV1742 dürfen keine querliegenden Hilfsschalter verwendet werden.

Leistungsschalter**Leistungsschalter SIRIUS 3RV1****Zubehör****Anbaubares Zubehör**

Ausführung	Für Leistungsschalter	LK	Schraubanschluss	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG		
							Artikel-Nr.	Preis € pro PE
Meldeschalter¹⁾								
	Meldeschalter	Ausgelöst- und Kurzschluss-S3 meldung getrennt, je 1 S + 1 O	▶	3RV1921-1M	21,20	1	1 ST	41E
Je Leistungsschalter ist ein Meldeschalter links anbaubar.								

3RV1921-1M

¹⁾ Dieses Zubehör kann bei den Leistungsschaltern 3RV1742 nicht verwendet werden.

Bemessungssteuerspeisespannung U_s					Für Leistungsschalter	LK	Schraubanschluss	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG	
AC 50 Hz	AC 60 Hz	AC 50/60 Hz 100 % ED ¹⁾	AC/DC 50/60 Hz, DC 5 s ED ²⁾	DC							
V	V	V	V	V	Baugröße	Artikel-Nr.	Preis € pro PE				
Hilfsauslöser³⁾											
Unterspannungsauslöser											
--	--	--	--	24	S3	A	3RV1902-1AB4	88,90	1	1 ST	41E
24	--	--	--	--	S3	A	3RV1902-1AB0	30,90	1	1 ST	41E
110	120	--	--	--	S3	A	3RV1902-1AF0	30,90	1	1 ST	41E
--	208	--	--	--	S3	A	3RV1902-1AM1	30,90	1	1 ST	41E
230	240	--	--	--	S3	▶	3RV1902-1AP0	30,90	1	1 ST	41E
400	440	--	--	--	S3	▶	3RV1902-1AV0	30,90	1	1 ST	41E
415	480	--	--	--	S3	A	3RV1902-1AV1	30,90	1	1 ST	41E
500	600	--	--	--	S3	A	3RV1902-1AS0	30,90	1	1 ST	41E
Unterspannungsauslöser mit voreilenden Hilfskontakten 2 S											
230	240	--	--	--	S3	A	3RV1922-1CP0	44,10	1	1 ST	41E
400	440	--	--	--	S3	A	3RV1922-1CV0	44,10	1	1 ST	41E
415	480	--	--	--	S3	A	3RV1922-1CV1	44,10	1	1 ST	41E
Spannungsauslöser											
--	--	20 ... 24	20 ... 70	--	S3	▶	3RV1902-1DB0	30,90	1	1 ST	41E
--	--	90 ... 110	70 ... 190	--	S3	A	3RV1902-1DF0	30,90	1	1 ST	41E
--	--	210 ... 240	190 ... 330	--	S3	▶	3RV1902-1DP0	30,90	1	1 ST	41E
--	--	350 ... 415	330 ... 500	--	S3	A	3RV1902-1DV0	30,90	1	1 ST	41E
--	--	500	500	--	S3	A	3RV1902-1DS0	30,90	1	1 ST	41E

¹⁾ Der Spannungsbereich gilt für 100 % (unendliche) Einschaltdauer. Die Ansprechspannung liegt bei 0,9 der unteren Marke des Spannungsbereichs.

²⁾ Der Spannungsbereich gilt für 5 s Einschaltdauer bei AC 50/60 Hz und DC. Die Ansprechspannung liegt bei 0,85 der unteren Marke des Spannungsbereichs.

³⁾ Je Leistungsschalter ist ein Hilfsauslöser rechts anbaubar (gilt nicht für Leistungsschalter 3RV11 für Motorschutz mit Überlastrelais-Funktion).

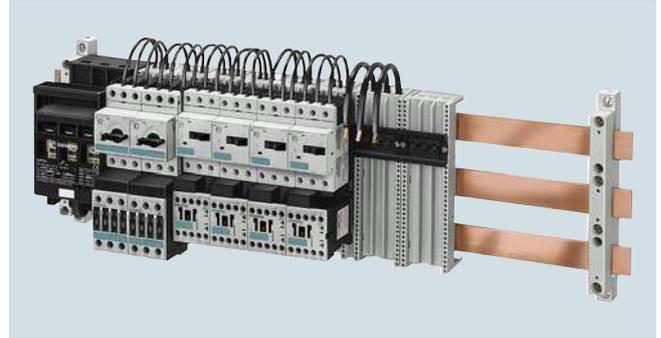
Übersicht

Sammelschienenadapter 8US für 40-mm- und 60-mm-Systeme

Um die Leistungsschalter platzsparend einzubauen und die Einspeisung zeit- und kostensparend durchzuführen, werden die Schalter mit Hilfe von Sammelschienenadaptern direkt auf Sammelschiensysteme mit 40-mm- und 60-mm-Mittenabstand aufgesetzt. Die Sammelschienenadapter für Schienensysteme mit 40-mm-Mittenabstand sind für Cu-Schienen mit 12 mm bis 15 mm Breite, die mit 60-mm-Mittenabstand für Cu-Schienen von 12 mm bis 30 mm Breite geeignet. Die Schienendicke kann 4 mm bis 5 mm oder 10 mm betragen.

Die Schalter werden auf den Adapter geschnappt und ein-gangsseitig angeschlossen. Diese vorbereitete Einheit wird jetzt direkt auf die Sammelschiensysteme aufgesteckt und damit gleichzeitig mechanisch befestigt und elektrisch kontaktiert.

Weitere Sammelschienenadapter zum Aufschnappen von Direkt- und Wendestarter und weiteres Zubehör wie Zu- und Abgangsklemmen, Sammelschienenkupfer usw. siehe [Katalog LV 10 "Niederspannungs-Energieverteilung und Elektroinstallationstechnik"](#).



SIRIUS Verbraucherabzweige mit Sammelschienenadaptern auf Sammelschienen aufgeschnappt

Auswahl- und Bestelldaten

Sammelschienenadapter 8US



8US1111-4SM00



8US1211-4TR00

Für Leistungsschalter	Bemessungsstrom	Anschlussleitung	Adapterlänge	Adapterbreite	Bemessungs-spannung	LK	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
Baugröße	A	AWG	mm	mm	V						
Sammelschienenadapter für 40-mm-System											
für Cu-Sammelschienen nach DIN 46433 Breite: 12 mm und 15 mm Dicke: 5 mm und 10 mm											
S3	100	4	182	70	400 ¹⁾	▶	8US1111-4SM00	52,50	1	1 ST	140
S3	100	4	182	72	415 ... 690 ²⁾	▶	8US1011-4TM00	60,20	1	1 ST	140
Sammelschienenadapter für 60-mm-System											
für Cu-Sammelschienen nach DIN 46433 Breite: 12 mm und 30 mm Dicke: 5 mm und 10 mm sowie für T- und Doppel-T-Sonderprofile											
S3	100	4	182	70	400 ¹⁾	▶	8US1111-4SM00	52,50	1	1 ST	140
S3	100	4	182	72	415 ... 690 ²⁾	▶	8US1211-4TM00	58,30	1	1 ST	140
S3 ³⁾	70 ⁴⁾	4	215	72	600 ⁴⁾	A	8US1211-4TR00	79,10	1	1 ST	140

1) Bei Bemessungsspannung
≤ 400 V: Kurzschlussausschaltvermögen 50 kA,
> 400 bis 460 V: Kurzschlussausschaltvermögen 25 kA.

2) Kurzschlussausschaltvermögen AC 415/500/525 V:
- bis $I_n = 25$ A: max. 30 kA,
- bis $I_n = 90$ A: max. 16 kA,
- bis $I_n = 100$ A: max. 6 kA;
Kurzschlussausschaltvermögen AC 690 V:
- max. 12 kA.

3) Dieser Sammelschienenadapter ist speziell für den Leistungsschalter 3RV1742 für Anwendungen nach UL/CSA zugelassen.

4) Werte nach UL/CSA
- Bemessungsstrom: 70 A bei AC 600 V;
- Kurzschlussausschaltvermögen:
AC 480 V: 65 kA, bis $I_n = 30$ A,
AC 480 Y/277 V: 65 kA,
AC 600 Y/347 V: 20 kA.

Weitere Sammelschienenadapter siehe [Katalog LV 10 "Niederspannungs-Energieverteilung und Elektroinstallationstechnik"](#).

Leistungsschalter

Leistungsschalter SIRIUS 3RV1

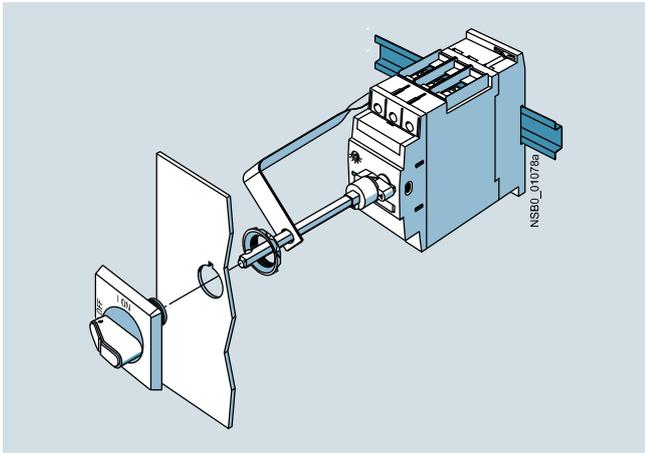
Zubehör

Drehantriebe, Motor-Fernantriebe

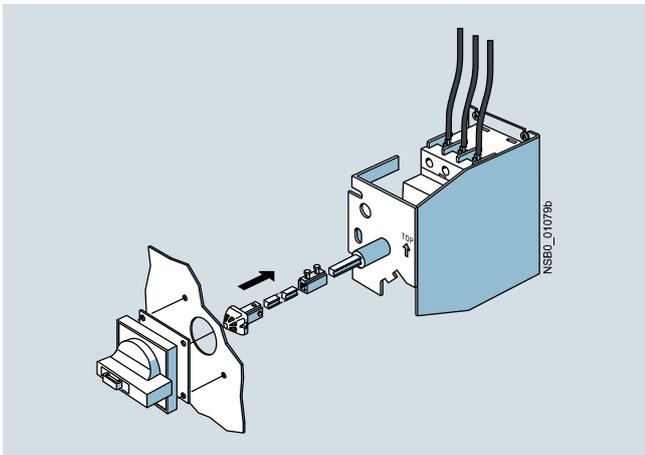
Übersicht

Türkupplungs-Drehantriebe

Leistungsschalter mit Drehantrieb können in den Schaltschrank eingebaut und mit einem Türkupplungs-Drehantrieb von außen geschaltet werden. Beim Schließen der Schalterschranktür kuppelt der Antrieb ein. Wird der Leistungsschalter eingeschaltet, verriegelt die Kupplung und ein versehentliches Öffnen der Tür wird verhindert. Diese Verriegelung ist vom Wartungspersonal überlistbar. In der AUS-Stellung lässt sich der Drehantrieb mit bis zu drei Vorhängeschlösser gegen Wiedereinschalten sichern. Auch dann ist ein versehentliches Öffnen der Tür nicht möglich.



Türkupplungs-Drehantrieb SIRIUS 3RV1926-0K



Türkupplungs-Drehantrieb SIRIUS 3RV2946-2B für erschwerte Einsatzbedingungen

Motor-Fernantriebe

Leistungsschalter 3RV1 sind handbetätigte Schaltgeräte. Sie lösen bei Überlast und Kurzschluss selbsttätig aus. Ein gewolltes Fernauslösen ist mit dem Spannungsauslöser oder dem Unterspannungsauslöser möglich. Das Wiedereinschalten kann jedoch nur direkt am Leistungsschalter erfolgen.

Mit dem Motor-Fernantrieb können diese Schalter mit elektrischen Befehlen ein- und ausgeschaltet werden. Damit ist das Trennen eines Verbrauchers oder einer Anlage vom Netz und das Wiedereinschalten von einem Bedienfeld aus möglich.

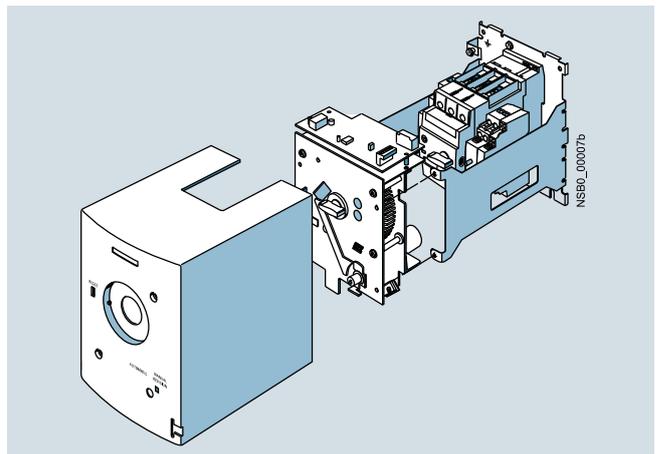
Hat der Leistungsschalter aufgrund einer Überlast oder eines Kurzschlusses ausgelöst, so befindet er sich in Tripped-Stellung. Zum Wiedereinschalten muss der Motor-Fernantrieb manuell oder elektrisch zuerst in 0-Stellung gebracht werden (elektrisch über AUS-Befehl). Anschließend kann wieder eingeschaltet werden.

Der Motor-Fernantrieb ist für die Leistungsschalter der Baugröße S3 für die Steuerspannungen AC 230 V und DC 24 V lieferbar. Der Leistungsschalter wird in den Motor-Fernantrieb, wie in der Übersichtszeichnung gezeigt, eingesetzt.

Der Leistungsschalter im Motor-Fernantrieb kann in der Stellung "MANUAL" weiterhin vor Ort geschaltet werden. In der Stellung "AUTOMATIC" wird der Leistungsschalter über elektrische Befehle geschaltet. Die Mindestdauer der Schaltbefehle muss 100 ms betragen. Der Motor-Fernantrieb schaltet den Leistungsschalter in max. 1 s ein. Bei einem Spannungsausfall während des Schaltvorgangs ist gesichert, dass der Leistungsschalter in der "EIN"- bzw. "AUS"-Stellung verbleibt. In der Stellung "MANUAL" und "AUS" kann der Motor-Fernantrieb mit einem Bügelschloss abgesperrt werden.

RESET-Funktion

Der am Motorantrieb befindliche RESET-Knopf dient dem Zurücksetzen eines evtl. angebaute Meldeschalters 3RV1921-1M.



Motor-Fernantrieb SIRIUS 3RV1946-3A..

Technische Daten

Motor-Fernantriebe		
Typ	3RV1946	
Max. Leistungsaufnahme		
• bei $U_s = DC 24 V$	W	48
• bei $U_s = AC 230 V$	VA	170
Arbeitsbereich	0,85 ... 1,1 x U_s	
Befehlsmindestdauer bei U_s	s	0,1
Max. Befehlsdauer	unbegrenzt (Dauerbefehl)	
Max. Gesamtein-/ausschaltzeit Fernantrieb	s	2
Wiedereinschaltbereitschaft nach etwa	s	2,5
Schalhäufigkeit	1/h	25
Interne Kurzschlussicherung		
• AC 230 V	A	0,8
• DC 24 V	A	1,6
Anschlussart der Steuerleitungen	Steckverbinder mit Schraubanschluss	
Schockfestigkeit nach IEC 60068-2-27	g/ms	25/11 (Rechteck- und Sinusstoß)

Auswahl- und Bestelldaten

Ausführung	Farbe Handhabe	Ausführung Verlängerungswelle mm	Für Leistungsschalter Baugröße	LK	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
------------	----------------	-------------------------------------	-----------------------------------	----	-------------	----------------	----------------	------	----

Türkupplungs-Drehantriebe



3RV2926-0B

Die Türkupplungs-Drehantriebe bestehen aus Knebel, Kupplungsmitnehmer und einer 130/330 mm langen Verlängerungswelle (6 mm x 6 mm).

Die Türkupplungs-Drehantriebe sind für Schutzart IP64 ausgelegt. Die Türverriegelung verhindert das unbeabsichtigte Öffnen der Schaltschranktür in EIN-Stellung des Schalters. Die AUS-Stellung ist mit max. 3 Vorhängeschlössern abschließbar.

Türkupplungs-Drehantrieb	schwarz	130	S3	▶	3RV2926-0B	43,70	1	1 ST	41E
		330	S3	▶	3RV2926-0K	51,40	1	1 ST	41E
NOT-AUS-Türkupplungs-Drehantrieb	rot/gelb	130	S3	▶	3RV2926-0C	50,60	1	1 ST	41E
		330	S3	▶	3RV2926-0L	58,70	1	1 ST	41E

Türkupplungs-Drehantriebe für erschwerte Einsatzbedingungen



3RV2946-2B

Die Türkupplungs-Drehantriebe bestehen aus Knebel, Kupplungsmitnehmer, einer 300 mm langen Verlängerungswelle (8 mm x 8 mm), einem Zwischenstück und zwei Blechwinkeln, in die der Leistungsschalter eingesetzt wird.

Die Türkupplungs-Drehantriebe sind für Schutzart IP65 ausgelegt. Die Türverriegelung verhindert sicher das Öffnen der Schaltschranktür in EIN-Stellung des Schalters. Die AUS-Stellung ist mit max. drei Vorhängeschlössern abschließbar.

Seitlich anbaubare Hilfsauslöser und 2-polige Hilfsschalter sind verwendbar.

Die Türkupplungs-Drehantriebe erfüllen die Anforderungen für Trennfunktion nach IEC 60947-2.

Türkupplungs-Drehantrieb	grau	300	S3	▶	3RV2946-2B	101,—	1	1 ST	41E
NOT-AUS-Türkupplungs-Drehantrieb	rot/gelb	300	S3	▶	3RV2946-2C	108,—	1	1 ST	41E

Ausführung	Bemessungssteuerspeisenspannung U_s	Für Leistungsschalter Baugröße	LK	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
------------	---------------------------------------	-----------------------------------	----	-------------	----------------	----------------	------	----

Motor-Fernantriebe



3RV1946-3A..

Motor-Fernantrieb	AC 50/60 Hz, 230 V	S3	X	3RV1946-3AP0	1 170,—	1	1 ST	41E
	DC 24 V	S3	X	3RV1946-3AB4	1 170,—	1	1 ST	41E

Leistungsschalter

Leistungsschalter SIRIUS 3RV1

Zubehör

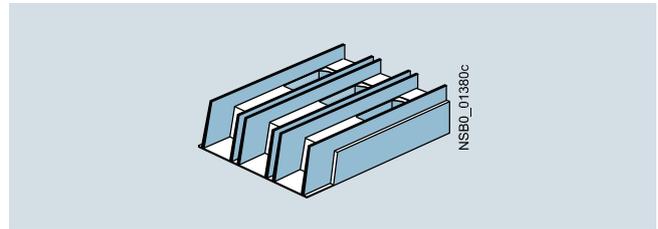
Montagezubehör

Übersicht

Klemmenblöcke für "Self-Protected Combination Motor Controller (Type E)" nach UL 508/UL 60947-4-1

Die Leistungsschalter für den Motorschutz 3RV10 in der Baugröße S3 sind gemäß UL 508/UL 60947-4-1 als "Self-Protected Combination Motor Controller" (Type E) approbiert.

Um die für diesen Einsatz geforderten erhöhten Luft- und Kriechstrecken (1 Zoll bzw. 2 Zoll) zu erreichen, wird auf der Eingangsseite des Gerätes die standardmäßige Rahmenklemme durch den Klemmenblock 3RT1946-4GA07 ersetzt.



Klemmenblock (Type E) SIRIUS 3RT1946-4GA07

Für den Einsatz als "Self-Protected Combination Motor Controller" (Type E) gemäß CSA sind die Klemmenblöcke nicht erforderlich.

Auswahl- und Bestelldaten

Zubehör

Ausführung	Für Leistungsschalter Baugröße	LK	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
Abdeckungen							
	Klemmenabdeckung für Rahmenklemmen zusätzlicher Berührungsschutz zum Befestigen an den Rahmenklemmen (je Schalter zwei Stück anbaubar)	S3	▶	3RT1946-4EA2	4,88	1	1 ST 41B
	Anschlussabdeckung für Kabelschuh- und Schienenanschluss zum Einhalten der Spannungsabstände und als Berührungsschutz bei entfernter Rahmenklemme (je Schalter zwei Stück anbaubar)	S3	B	3RT1946-4EA1	8,04	1	1 ST 41B
3RV1 (Baugröße S3) mit 3RT1946-4EA1 (links) 3RV1908-0P (rechts)	Skalenabdeckungen, plombierbar, zum Abdecken der Stromeinstellskala	S3	▶	3RV1908-0P	97,10	100	10 ST 41E
Befestigungsmaterial							
	Einstecklaschen zur Schraubbefestigung des Leistungsschalters auf Montageplatten <u>Hinweise:</u> Je Schalter sind zwei Stück erforderlich.	S00	A	3RB1900-0B	35,10	100	10 ST 41F
3RB1900-0B							
Klemmenblöcke für "Self-Protected Combination Motor Controller (Type E)" nach UL 508/UL 60497-4-1							
	<u>Hinweise:</u> Für die Zulassung nach UL 508/UL 60947-4-1 für "Combination Motor Controller Type E" werden eingangsseitig 1 Zoll Luft- und 2 Zoll Kriechstrecken gefordert. Für die Leistungsschalter 3RV10 in Baugröße S3 ist deswegen der nachfolgende Klemmenblock zu verwenden. Für den Einsatz gemäß CSA ist der Klemmenblock nicht erforderlich. Dieser Klemmenblock kann bei Baugröße S3 nicht gleichzeitig mit einem querliegenden Hilfsschalter verwendet werden.						
3RT1946-4GA07	Klemmenblock Type E für erweiterte Luft- und Kriechstrecken (1 und 2 Zoll)	S3	B	3RT1946-4GA07	15,40	1	1 ST 41B
Hilfsleiterklemmen, 3-polig							
	zum Anschließen von Hilfs- und Steuerleitungen an die Hauptleiteranschlüsse (für eine Anschlussseite)	S3	B	3RT1946-4F	7,60	1	1 ST 41B
3RT1946-4F							

Verbindungsbausteine

Betätigungsspannung Schütz	Baugröße Schütz	Leistungsschalter	LK	Schraubanschluss		PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
				Artikel-Nr.	Preis € pro PE			

Verbindungsbausteine Leistungsschalter – Schütz

Elektrische und mechanische Verbindung zwischen Leistungsschalter und Schütz mit Schraubanschluss



3RA1941-1AA00

Einstückverpackung

AC	S3	S3	▶	3RA1941-1AA00	15,90	1	1 ST	41B
DC	S3	S3	▶	3RA1941-1BA00	19,80	1	1 ST	41B

Mehrstückverpackung

AC	S3	S3	▶	3RA1941-1A	15,90	1	5 ST	41B
DC	S3	S3	▶	3RA1941-1B	19,80	1	5 ST	41B

Sonstiges Zubehör

Ausführung	Größe	Farbe	Für Leistungs- schalter	LK	Federzug- anschluss		PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
				Baugröße	Artikel-Nr.	Preis € pro PE			

Werkzeuge zum Öffnen von Federzuganschlüssen



3RA2908-1A

Schraubendreher	Länge ca. 200 mm, 3,0 mm x 0,5 mm	titangrau/ schwarz, teilisoliert	S3	A	3RA2908-1A	12,10	1	1 ST	41B
------------------------	---	--	----	---	-------------------	--------------	---	------	-----

Leistungsschalter

Leistungsschalter SIRIUS 3RV1

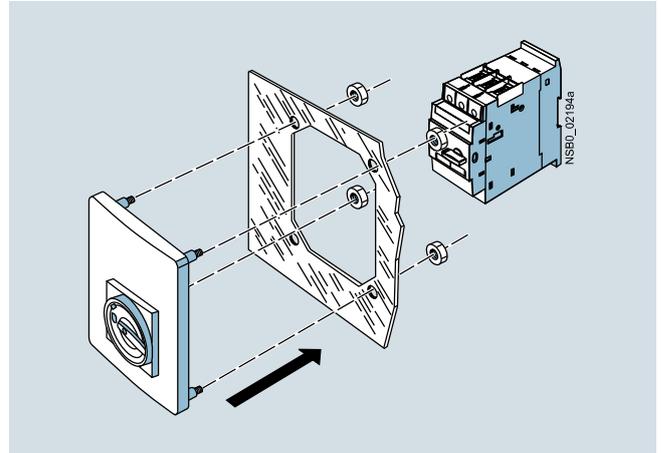
Zubehör

Frontplatten

Übersicht

Frontplatten

In vielen Fällen wird eine Betätigung von Leistungsschaltern in beliebigen Gehäusen gefordert. Für diesen Zweck sind Frontplatten mit einem Drehantrieb für die Leistungsschalter 3RV1,4. lieferbar.



Frontplatte für Baugröße S3

Auswahl- und Bestelldaten

Ausführung	Schutzart	Für Leistungs- schalter Baugröße	LK	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
Frontplatten								
	Isolierstoff-Frontplatte mit Drehantrieb abschließbar in 0-Stellung zum Betätigen der Leistungsschalter 3RV1 in beliebigen Gehäusen	IP55 (Frontseite)	S3	▶ 3RV1923-4B	14,60	1	1 ST	41E
3RV1923-4B								
	Isolierstoff-Frontplatte mit NOT-AUS-Drehantrieb, rot/gelb, abschließbar in 0-Stellung NOT-AUS-Betätigung der Leistungsschalter 3RV1 in beliebigen Gehäusen	IP55 (Frontseite)	S3	A 3RV1923-4E	14,60	1	1 ST	41E
3RV1923-4E								

Zubehör

Ausführung	Bemessungs- steuerspeise- spannung U_s	Für Leistungs- schalter Baugröße	LK	Artikel-Nr.	Preis € pro PE	PE (ST, SZ, M)	PKG*	PG
Leuchtmelder								
	Leuchtmelder für alle Gehäuse und Frontplatten	110 ... 120 220 ... 240 380 ... 415 480 ... 500	S3	C 3RV1903-5B	11,40	1	1 ST	41E
	• mit LED-Lampe bei der Ausführung 110 ... 120 V, mit Glühlampe bei den Ausführungen 220 ... 500 V			C 3RV1903-5C	11,40	1	1 ST	41E
	• mit Farbscheiben rot, grün, gelb-orange und klar			C 3RV1903-5E	11,40	1	1 ST	41E
				C 3RV1903-5G	11,40	1	1 ST	41E
3RV1903-5B								