

Bestätigung **Confirmation**

Name und Anschrift: **Siemens AG**
Name and address: **DF CP**
Werner-von-Siemens-Straße 48
D-92220 Amberg

Produktbezeichnung: **SIRIUS / SIRIUS Innovation Leistungsschalter 3RV1/ 3RV2**
Designation of the product: **SIRIUS / SIRIUS Innovation Circuit Breaker 3RV1/ 3RV2**

Kurzschlussfestigkeit in einem minimalen Gehäuse
Short circuit withstand strength in minimum enclosure

Ein Nachweis der Kurzschlussfestigkeit ist nach IEC 61439-1 nicht notwendig, wenn der Durchlasswert des Kurzschlusschutzgerätes 17kA nicht überschreitet. Tabelle 1 gibt diesbezüglich einen Überblick für die Leistungsschalter 3RV2.

Bei Durchlasswerten >17kA bestätigen wir die Kurzschlussfestigkeit in einem minimalen Gehäuse für 3RV1 und 3RV2 entsprechend Tabelle 2. Die Kurzschlusswerte sind abhängig von der Spannung und den Gehäuseabmessungen.

Gemäß IEC 61439-1 kann der Nachweis der Kurzschlussfestigkeit durch Verweis auf eine Referenzkonstruktion geführt werden. Die in Tabelle 2 angegebenen Werte für Mindestgehäusegröße und Mindestvolumen können hierfür herangezogen werden. Darüber hinaus müssen die in Tabelle 3 angegebenen Abstände zu geerdeten Teilen oder aktiven Leitern eingehalten werden.

A verification of the short circuit withstand strength according IEC 61349-1 is not necessary if the let-through current is below 17kA. Tabel 1 gives a related overview for the Circuit Breaker 3RV2.

For let-through currents >17kA we confirm the short-circuit withstand strength in a minimum enclosure for 3RV1 and 3RV2 , corresponding to table2. The short circuit values are a function of rated voltage and enclosure size.

According to IEC 61439-1 the verification of the Short-circuit withstand strength can be done by comparison with a reference design. The values for minimum enclosure size and minimum enclosure volume, given in Table 2, can be used for this verification. Above that the distance between circuit-breaker and earthed metal parts, as given in Table 3, have to be considered.

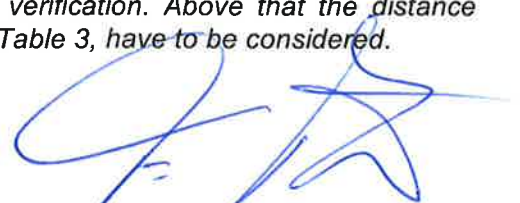
Amberg, 2016-05-31

(Ort und Datum der Ausstellung)
(Place and date of issue)



DF CP R&D VC Hr. Hartinger

(Name und Unterschrift oder gleichwertige Kennzeichen des Befugten)
(name and signature or equivalent marking of authorized person)



DF CP R&D PMM Hr. Royer

Bei diesen Leistungsmerkmalen handelt es sich nicht um Beschaffenheitsgarantien im Sinne des §443BGB

(These rating notes are not a guarantee for physical constructions in the sense of &443BGB)

Tabelle/Table 1

Strom Durchlasswerte $I_D < 17\text{kA}$, abhängig vom prospektiven Kurzschlussstrom I_c / Let-through current $I_c < 17\text{kA}$, in dependence to the prospective short-circuit current I_c
 Geeignet für den Nachweis der Kurzschlussfestigkeit gemäß IEC 61439-1 / Suitable for the verification of short-circuit withstand strength according IEC 61439-1

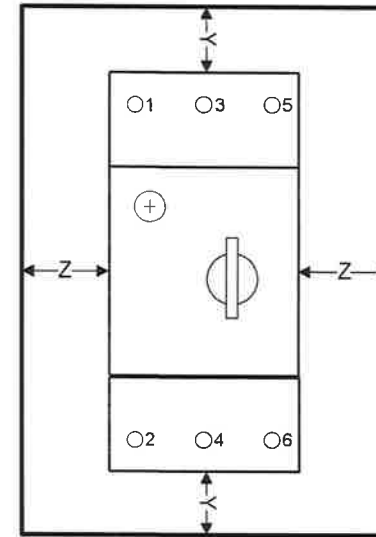
		I_c	16 kA	20 kA	30 kA	35 kA	40 kA	45 kA	50 kA	55 kA	60 kA	65 kA	80 kA	90 kA	95 kA	100 kA
3RV20	I_n	Durchlasswerte I_D für 400V abhängig von I_c														
3RV2011	bis 12,5 A	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	16 A	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
3RV 2021	bis 12,5 A	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	bis 32 A	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	bis 40 A	OK	OK													
3RV 2031	bis 73 A	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK				
	80 A	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	>17kA				
3RV 2032	bis 45 A	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
	52 A	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	>17kA
	59 A	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	>17kA
	65 A	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	>17kA	>17kA	>17kA
	73 A	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA
	80 A	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA
3RV2041	bis 40 A	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA				
	50 A	OK	OK	OK	OK	OK	OK	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA				
	63 A	OK	OK	OK	OK	OK	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA				
	75 A	OK	OK	OK	OK	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA				
	84 A	OK	OK	OK	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA				
	93 A	OK	OK	OK	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA				
	100 A	OK	OK	OK	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA				
3RV2042	bis 40 A	OK	OK	OK	OK	OK	OK	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA
	50 A	OK	OK	OK	OK	OK	OK	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA
	63 A	OK	OK	OK	OK	OK	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA
	75 A	OK	OK	OK	OK	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA
	84 A	OK	OK	OK	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA
	93 A	OK	OK	OK	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA
	100 A	OK	OK	OK	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA	>17kA

Legende/ Legend

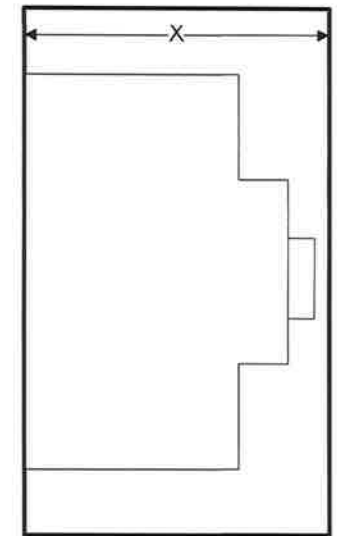
ok	keine Tests erforderlich/ no tests necessary: $I_D < 17\text{ kA}$
>17 kA	Tests erforderlich/ tests necessary: $I_D > 17\text{ kA}$

Tabelle/ Table 2 Kurzschlusswerte in Abhängigkeit von der Mindestgehäusegröße Short circuit withstand values as a function of mimum enclosure size						
Frame Size	Circuit breaker Leistungsschalter		Short circuit withstand strength Kurzschlussfestigkeit		Minimum enclosure size Mindestgehäusegröße	Minimum volume
	Catalog No.	In max.	Ue	Short circiut current	H x B x T H x W x D	
S00	3RV1.11	12A	400V	50 kA	290mm X 290mm X 150 mm	12,6 dm ³
S0	3RV1.21	25A	400V	50 kA	290mm X 290mm X 150 mm	12,6 dm ³
S2	3RV1.31	50A	400V	50 kA	292mm X 152mm X 292 mm	12,6 dm ³
S3	3RV1.4	100A	400V	65 kA	500mm X 230mm X 250 mm	28,8 dm ³
S3	3RV1742	70A	400V	65 kA	500mm X 230mm X 250 mm	28,8 dm ³
S00	3RV2.11	16A	400V	55 kA	290mm X 290mm X 150 mm	12,6 dm ³
	3RV2711	15A	400V	55 kA	300mm X 320mm X 160 mm	15,4 dm ³
	3RV2811	15A	400V	55 kA	300mm X 320mm X 160 mm	15,4 dm ³
S0	3RV2.21	25A	400V	55 kA	290mm X 290mm X 150 mm	12,6 dm ³
	3RV2.21	32A	400V	50 kA	290mm X 290mm X 150 mm	12,6 dm ³
	3RV2.21	40A	400V	12 kA	290mm X 290mm X 150 mm	12,6 dm ³
	3RV2721	22A	400V	50 kA	300mm X 320mm X 160 mm	15,4 dm ³
	3RV2821	22A	400V	50 kA	300mm X 320mm X 160 mm	15,4 dm ³
S2	3RV2031 3RV2032	80A	400V	65 kA 100 kA	605mm X 310mm X 205 mm	38,4 dm ³
S3	3RV2.41 3RV2.42	100A	400V	65 kA 100 kA	500mm X 230mm X 250 mm	28,8 dm ³
	3RV2742	70A	400V	65 kA	500mm X 230mm X 250 mm	28,8 dm ³

Tabelle/ Table 3		Abstände zwischen Leistungsschaltern und geerdeten oder aktiven Teilen Distance between circuit-breaker and earthed metal or active parts			
Type	Distance				
	In A	Ue V	X mm	Y mm	Z mm
3RV1.1	up to 12A	up to 690	90	20	9
3RV1.2	up to 25A	up to 500 up to 690	90 90	30 50	9 30
3RV1.3	up to 50A	up to 690	140	50	30
3RV1.4	up to 100A	up to 240	167	50	10
		up to 440	167	70	10
		up to 500	167	110	10
		up to 690	167	150	30
3RV1742	up to 70A	up to 400	167	90	10
3RV2.1 3RV2.2	up to 32A	up to 500	90	30	9
		up to 690	90	50	30
	36A + 40A	up to 690	90	70	30
3RV2.3	up to 80	up to 690	140	50	10
3RV2.4	up to 100A	up to 240	167	50	10
		up to 440	167	70	10
		up to 500	167	110	10
		up to 690	167	150	30
3RV2742	up to 70A	up to 400	167	90	10



front view



side view