



RITTAL GmbH & Co. KG  
 Auf dem Stützelberg  
 35745 Herborn  
 ☎ +49(0)2772 505-0  
 ☎ +49(0)2772 505-2319  
 ✉ info@rittal.de  
 🌐 www.rittal.de



**Bauartnachweis gemäß**

IEC 61439-1:2020-05 (Edition 3.0) / EN 61439-1:2011  
 Low-voltage switchgear and controlgear assemblies  
 Part 1: General rules

IEC 61439-2:2020-07 (Edition 3.0) / EN 61439-2:2011  
 Low-voltage switchgear and controlgear assemblies  
 Part 2: Power switchgear and controlgear assemblies

Dieses Dokument dient zum Nachweis der Bemessungswerte unter Betriebsbedingungen der verbauten RITTAL GmbH Komponenten in Verbindung mit dem Schneider Electric SAS Kompaktleistungsschalter.

**Tabelle 1: Im geprüften System kombinierte Baugruppen und Produkte**

Ursprünglicher Hersteller:	Baugruppen / Produktbezeichnung
Rittal GmbH & Co.KG Auf dem Stützelberg D-35745 Herborn	Rittal ACVT – AC Verteiler

Komponentenhersteller:	Funktionseinheiten / Komponenten
Rittal GmbH & Co. KG Auf dem Stützelberg 35745 Herborn	<ul style="list-style-type: none"> <li>AX 1281.000 (Gehäuse)</li> <li>SV 9677.100 + SV 9677.480 (Lastschaltleiste Größe 1 + Klemme)</li> <li>SV 9677.025 + SV 9677.470 (Lastschaltleiste Größe 00 + Klemme)</li> <li>SK 3241.100, SK 3240.200 (Filterlüfter und Austrittsfilter)</li> <li>SV 9677.770 (CB-Adapter 630A)</li> <li>SV 9677.500 (Sammelschienenhalter 185mm)</li> <li>SV 9340.040 (Sammelschienenhalter 2-polig)</li> </ul>
Schneider Electric Industries SAS 31, rue Joseph Monier F-92500 RUEIL-MALMAISON	<ul style="list-style-type: none"> <li>ComPacT NSX630S (MCCB Kompaktleistungsschalter)</li> </ul>



Bauartnachweis gemäß:

IEC 61439-1 Edition 3.0 2020-05 / EN 61439-1:2011  
Low-voltage switchgear and controlgear assemblies  
Part 1: General rules

IEC 61439-2 Edition 3.0 2020-07 / EN 61439-2:2011  
Low-voltage switchgear and controlgear assemblies  
Part 2: Power switchgear and controlgear assemblies

Dokumentennummer: DRI2317030de

Page 2 of 5



**Tabelle 2: Bemessungswerte der Schnittstellen:**

<b>Bemessungsspannung <math>U_n</math></b>	400 V
<b>Bemessungsbetriebsspannung <math>U_e</math></b>	400 V
<b>Bemessungsisolationsspannung <math>U_i</math></b>	690 V
<b>Bemessungsstoßspannungsfestigkeit <math>U_{imp}</math></b>	8 kV
<b>Bemessungsstrom einer Schaltgerätekombination <math>I_{na}/I_{nc}</math></b>	Bis zu 630 A
<b>Bemessungsbetriebsstrom eines Hauptstromkreises <math>I_{ng}</math></b>	Bis zu 157A
<b>Unbeeinflusster Kurzschlussstrom <math>I_{cp}</math></b>	100 kA
<b>Bemessungsfrequenz <math>f_n</math></b>	50 Hz

**Tabelle 3: Betriebsbedingungen:**

<b>Klimatische Bedingungen</b>	Innenraumaufstellung
<b>Verschmutzungsgrad</b>	3
<b>Bemessungsbetriebsspannung <math>U_e</math></b>	400 V
<b>Bemessungsisolationsspannung <math>U_i</math></b>	690 V
<b>Bemessungsstoßspannungsfestigkeit <math>U_{imp}</math></b>	8 kV
<b>Bemessungsstrom der Schaltgerätekombi <math>I_{na}/I_{nc}</math></b>	Max. 630 A
<b>Unbeeinflusster Kurzschlussstrom <math>I_{cp}</math></b>	100 kA
<b>Frequenz <math>f_n</math></b>	50 Hz

Bauartnachweis gemäß:

IEC 61439-1 Edition 3.0 2020-05 / EN 61439-1:2011  
Low-voltage switchgear and controlgear assemblies  
Part 1: General rules

IEC 61439-2 Edition 3.0 2020-07 / EN 61439-2:2011  
Low-voltage switchgear and controlgear assemblies  
Part 2: Power switchgear and controlgear assemblies

Dokumentnummer: DRI2317030de

Page 3 of 5



**Table 4: Bauartnachweis:**

<b>10.2 Festigkeit von Werkstoffen und Teilen</b>	
	Prüfung <input checked="" type="checkbox"/>
	Ableitung <input type="checkbox"/>
	Prüfung und Ableitung <input type="checkbox"/>
<b>10.3 Schutzart von Gehäusen (IP)</b>	
IP54	Prüfung <input type="checkbox"/>
	Ableitung <input checked="" type="checkbox"/>
	Prüfung und Ableitung <input type="checkbox"/>
<b>10.4 Luft- und Kriechstrecken:</b>	
Luftstrecke > 8 mm	Prüfung <input type="checkbox"/>
Kriechstrecken > 8 mm	Ableitung <input checked="" type="checkbox"/>
	Prüfung und Ableitung <input type="checkbox"/>
<b>10.5 Schutz gegen elektrischen Schlag und Durchgängigkeit von Schutzleiterkreisen</b>	
	Prüfung <input checked="" type="checkbox"/>
	Ableitung <input type="checkbox"/>
	Prüfung und Ableitung <input type="checkbox"/>
<b>10.6 Einbau von Schaltgeräten und Betriebsmitteln</b>	
Für RITTAL Bauteile gemäß Tabelle 1 nachgewiesen. Für weitere Einbauten kundenseitig an der fertigen Niederspannungsanlage zu prüfen.	Prüfung <input checked="" type="checkbox"/>
	Ableitung <input type="checkbox"/>
	Prüfung und Ableitung <input type="checkbox"/>
<b>10.7 Innere elektrische Stromkreise und Verbindungen</b>	
Für RITTAL Bauteile gemäß Tabelle 1 nachgewiesen. Für weitere Einbauten kundenseitig an der fertigen Niederspannungsanlage zu prüfen.	Prüfung <input checked="" type="checkbox"/>
	Ableitung <input type="checkbox"/>
	Prüfung und Ableitung <input type="checkbox"/>
<b>10.8 Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter</b>	
Bei normkonformen Leitern nachgewiesen. Bei nicht normkonformen Leitern kundenseitig an der fertigen Niederspannungsanlage zu prüfen.	Prüfung <input checked="" type="checkbox"/>
	Ableitung <input type="checkbox"/>
	Prüfung und Ableitung <input type="checkbox"/>
<b>10.9 Isolationseigenschaften</b>	
Stoßspannungsfestigkeit $U_i = 8 \text{ kV}$	Prüfung <input type="checkbox"/>
Betriebsfrequente Spannungsfestigkeit für Hauptstromkreise	Ableitung <input type="checkbox"/>
$U_{imp} = 2.2 \text{ kV}$	Prüfung und Ableitung <input checked="" type="checkbox"/>

Bauartnachweis gemäß:

IEC 61439-1 Edition 3.0 2020-05 / EN 61439-1:2011  
Low-voltage switchgear and controlgear assemblies  
Part 1: General rules

IEC 61439-2 Edition 3.0 2020-07 / EN 61439-2:2011  
Low-voltage switchgear and controlgear assemblies  
Part 2: Power switchgear and controlgear assemblies

Dokumentennummer: DRI2317030de

Page 4 of 5



### 10.10 Nachweis der Erwärmung

Umgebungstemperatur: max. 35 °C

Prüfung   
Ableitung   
Prüfung und Ableitung

Bezeichnung	Type	I <sub>n</sub> [A]	Bemessungsstrom I <sub>nc</sub> /I <sub>na</sub> [A]		Sicherung [V]
			IP54 vent. $\Delta\theta=80K$	IP54 w/o fan $\Delta\theta=75K$	
MCCB	NSX630S	630	630	473	-
NH-Sicherungs Lastschaltleisten	SV 9677.025	160	160	118	gG 500
	SV 9677.100	250	157	119	gG 500

### 10.11 Kurzschlussfestigkeit

I<sub>cc</sub>= 100 kA

Prüfung   
Ableitung   
Prüfung und Ableitung

### 10.12 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

N/A

Prüfung   
Ableitung   
Prüfung und Ableitung

Das RITTAL AX Compact enclosure erfüllt die Anforderungen der DIN EN 62208:2012.  
Für abweichende Aufbauten sind die hier nachgewiesenen Ergebnisse nicht gültig.

Bauartnachweis gemäß:

IEC 61439-1 Edition 3.0 2020-05 / EN 61439-1:2011  
Low-voltage switchgear and controlgear assemblies  
Part 1: General rules

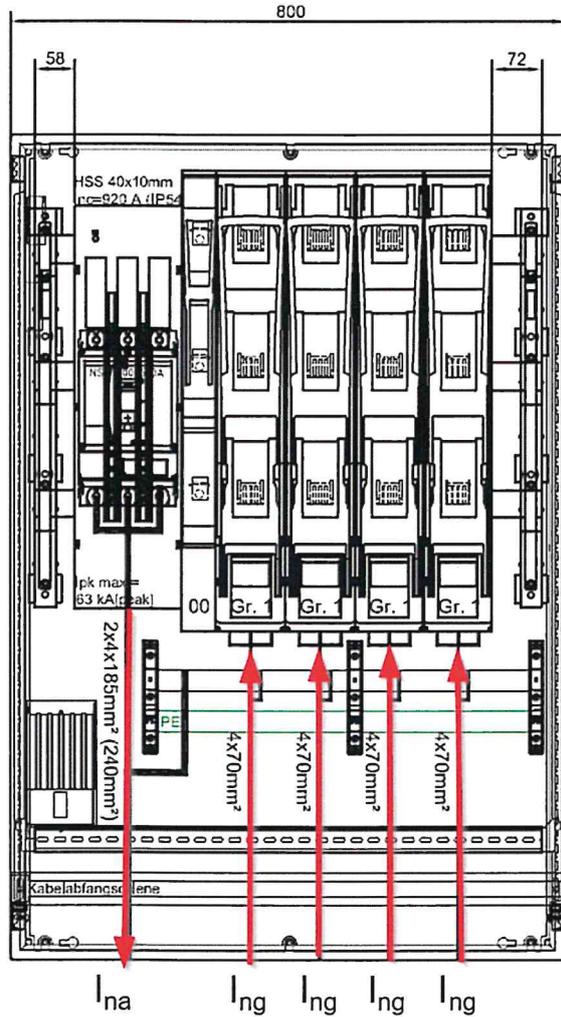
IEC 61439-2 Edition 3.0 2020-07 / EN 61439-2:2011  
Low-voltage switchgear and controlgear assemblies  
Part 2: Power switchgear and controlgear assemblies

Dokumentennummer: DRI2317030de

Page 5 of 5



**Bild 1: Übersicht der geprüften Schaltgerätekombination**



Herborn,

24.07.23

Frank Himmelhuber, Geschäftsbereichsleiter FuE  
Executive Vice President R&D

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES