

GETRIEBEBAU NORD

Member of the NORD DRIVESYSTEMS Group



Getriebebau NORD GmbH & Co. KG

Getriebebau-Nord-Straße 1 • 22941 Bargteheide, Germany • www.nord.com

SK CU4-SSR-400

Materialnummer: 275 271 128

Solid-State-Relais

ACHTUNG

Gültigkeit des Dokuments

Dieses Dokument ist nur in Verbindung mit der Betriebsanleitung der jeweiligen elektronischen Antriebstechnik und unter strikter Einhaltung der dort aufgeführten Sicherheits- und Warnhinweise gültig. Erst unter diesen Voraussetzungen stehen alle für eine sichere Inbetriebnahme dieser Baugruppe und der elektronischen Antriebstechnik relevanten Informationen zur Verfügung.

Lieferumfang

1 x	Baugruppe	SK-CU4-SSR-400
1 x	Kabelsatz für digitale Signale	schwarz / weiß / blau
1 x	Anschlussleitung (Brücke) für gleichzeitiges Schalten	rot
2 x	Anschlussschrauben	M4 x 20, Kreuzschlitz



Einsatzbereich

Die Solid-State-Relais-Baugruppe ist zum Einbau in ein dezentrales Gerät der elektronischen Antriebstechnik vorgesehen. Mit dieser Baugruppe ist es möglich Gleichspannung und Wechselspannung zu schalten. Die Baugruppe ist mit zwei Solid-State-Relais (Halbleiterrelais) ausgestattet.

Die Solid-State-Relais sind galvanisch von der Ansteuerung getrennt und können beide individuell oder gleichzeitig (durch die Verwendung einer Brücke) über digitale Signale angesteuert werden.

Funktionsbeschreibung

Auf der Baugruppe sind zwei Solid-State-Relais integriert, die durch die Digitalausgänge eines Frequenzumrichters angesteuert und als Schließer (NO) genutzt werden können.

Es kann jedes Relais einzeln, oder beide Relais über eine Drahtbrücke gleichzeitig, angesteuert werden. Die Relais Basis und der dazugehörige Schließer ist kapazitiv gekoppelt.

Einsatzbeispiele

Somit ist es möglich mit einer Spannung externe Geräte oder Bauteile mit Spannung zu versorgen. Dies kann unter anderem für die Bremsenansteuerung oder die Aktivierung einer Stillstandsheizung genutzt werden.

Technische Daten

Temperaturbereich	-25°C ... 50 °C
Temperaturklasse	Klasse 3K3

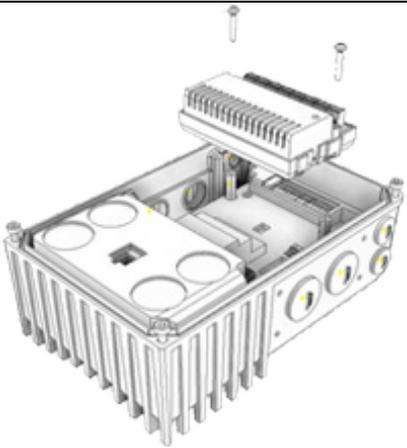
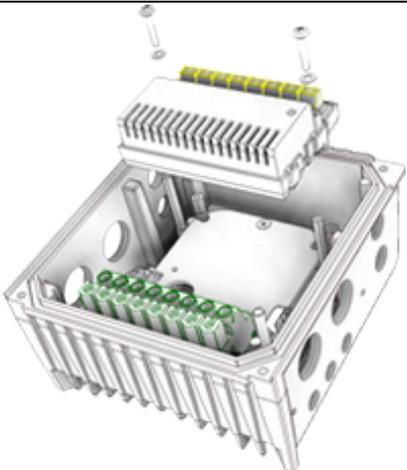
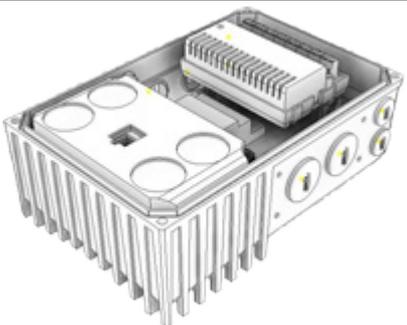
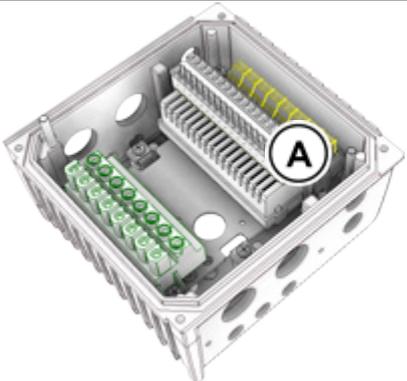
Rüttelfestigkeit	3M7
Schutzart	IP20

Technische Information / Datenblatt	SK CU4-SSR-400			
Sollwertwandler	TI_275271128	V 1.0	1721	de

Montage

Montageort	Auf definiertem Optionsplatz innerhalb des Gerätes (SK 1xxE, 2xxE)
Befestigung	mittels Schraubverbindung

Montageschritte

	SK 1xxE	SK 2xxE *)
1.		
2.		

*) Vor Montageschritt 1 ist ggf. die Steuerklemmenleiste (A) zu demontieren, nach Montageschritt 2 ist die Steuerklemmenleiste (A) zu montieren.

Anschlüsse

Klemmen	Schraubklemmen	1 Klemmenleiste mit 16 Anschlüssen, (5 mm Raster)
Leitungsquerschnitt	0,14 ... 2,5 mm	AWG 14-26
PE Anschluss	Über Gerät	über Schraubbolzen bei Montage im Gerät

Details Steuerklemmen

Beschriftung, Funktion

DIN: Digitaleingang
R: Relais

GND: Bezugspotential digitale Signale

Anschlüsse, Funktionen

Beschriftung	Funktion
R21	Relais 2, Basis
R24	Relais 2, NO
R11	Relais 1, Basis
R14	Relais 1, NO
40	GND/0V
C2	DIN2
C1	DIN1

Potentialebene Digital/Relais



Bedeutung Funktionen		Beschreibung / technische Daten	
Klemme		Parameter	
Nr.	Bezeichnung	Bedeutung	Nr. Funktion Werkseinstellung
Digitale Eingänge		Relais Eingang für den Anschluss eines digitalen Ausgangssignals der elektronischen Antriebstechnik.	
		Low: 0 - 5 V (2,8 kΩ) High: 18 - 30 V (1,6 kΩ)	24 V DC ± 25 % Maximal 15 mA Reaktionszeit: maximal 7 ms
C1	DIN1	Digitaler Eingang 1	Die Zuweisung der Funktionen der digitalen Ausgangssignale erfolgt über Parameter P434[...] des Frequenzumrichters.
C2	DIN2	Digitaler Eingang 2	
40	GND/0V	Bezugspotential GND	
Relaisausgänge		Relaisausgang ausgeführt als Schließer, Ansteuerung über die am Digitaleingang angelegten Signale.	
		Belastung: max. 300 mA (keine Sicherung), Spannung: 480 V AC (+ 10 %) Reaktionszeit: max. 7 ms	
R14	R1 NO	Relais 1.4 – Schließer	Signalquelle: DIN1 Anschluss Relais als <i>Schließer: R11 / R14</i>
R11	R1 Basis	Relais 1.1 – Basis	
R24	R2 NO	Relais 2.4 – Schließer	Signalquelle: DIN2 Anschluss Relais als <i>Schließer: R21 / R24</i>
R21	R2 Basis	Relais 2.1 – Basis	

Anschlussbeispiel

C1	schwarz	DIN1	Digitalsignal 1 (Eingang): Anschluss an einen Digitalausgang der elektronischen Antriebstechnik (Auslieferungszustand: Brücke zwischen DIN1 und DIN2)
C2	weiß	DIN2	Digitalsignal 2 (Eingang): Anschluss an einen Digitalausgang der elektronischen Antriebstechnik (Auslieferungszustand: Brücke zwischen DIN1 und DIN2)
40	blau	GND	Anschluss an Ground / 0 V der elektronischen Antriebstechnik
R14	-----	R1 NO	Relais1 (R11 / R14 = NO) Relaismeldung entsprechend Digitalsignal 1
R11	_____	R1 Basis	
R24	-----	R2 NO	Relais2 (R21 / R24 = NO) Relaismeldung entsprechend Digitalsignal 2
R21	_____	R2 Basis	

Weiterführende Dokumentationen (www.nord.com)

Dokument	Bezeichnung
<input type="checkbox"/> BU 0135	Handbuch Motorstarter SK 135E, SK 175E
<input type="checkbox"/> BU 0180	Handbuch Frequenzumrichter SK 180E, SK 190E

Dokument	Bezeichnung
<input type="checkbox"/> BU 0200	Handbuch Frequenzumrichter SK 2xxE