

## SK CU4-24V-140-B

Materialnummer: 275 271 109

Netzteil

### 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	<b>SK CU4-24V-140-B</b>
1 x	Kabelsatz Netzspannung	braun / schwarz * * inkl. Sicherung (5A, träge)
1 x	Kabelsatz 24 VDC	braun / blau
1 x	Anschlussleitung (Analogsignal)	schwarz
1 x	Bürdenwiderstand	500 Ω
2 x	Anschlusschrauben	M4 x 20, Kreuzschlitz



### Einsatzbereich

Netzteil zum Einbau in ein dezentrales Gerät der elektronischen Antriebstechnik. Der in der Baugruppe integrierte Spannungs- / Frequenzwandler ermöglicht die Wandlung analoger Signale eines Potentiometers in ein digitales Impulssignal. Dieses Impulssignal kann von bestimmten digitalen Eingängen der Antriebselektronik als Analogsignal interpretiert werden.

### Technische Daten

Temperaturbereich	-25°C ... 50 °C	Rüttelfestigkeit	3M7
Temperaturklasse	Klasse 3K3	Schutzart	IP20

Bezeichnung	Klemme	Daten
Spannungsversorgung Baugruppe	L1 + L2	380 V AC ... 500 V AC
Spannung Ausgang (Belastbarkeit)	x <sup>1)</sup> + 40	24 VDC ± 10 % (≤ 420 mA)
Analogeingang - Referenzspannung	11	10 VDC ±0,2 V, ≤ 5 mA (output)
Analogeingang	12 + 14	Auflösung: 8 Bit, Genauigkeit: 0,2 V <sup>2)</sup>
Frequenzausgang	B1	SPS kompatibel nach EN 61131-2 Low: 0 V, High: 24 V Taktfrequenz: ca. 1 – 32 kHz

1) Abhängig von Geräteausführung: SK TU4: x = Klemme 43, SK CU4: x = Klemme 44

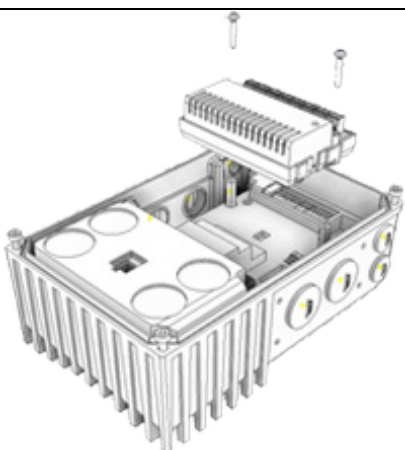
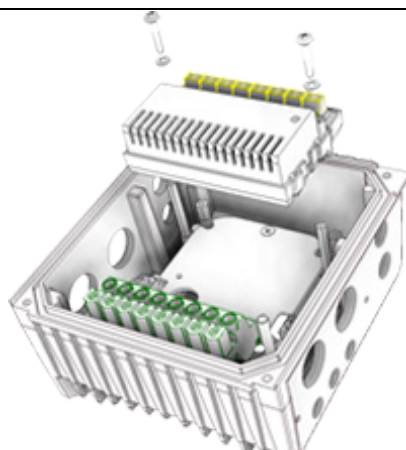
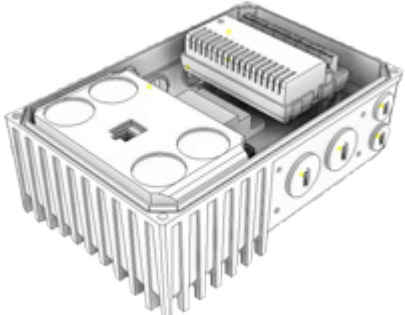
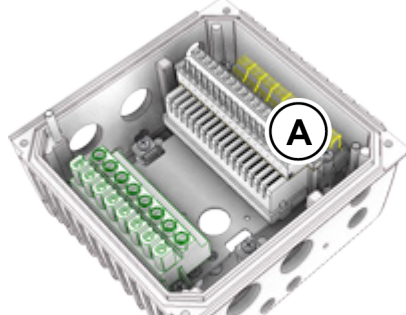
2) Für Anschluss eines Potentiometers (5 – 10 kΩ). Zur Auswertung von 0/4 – 20 mA – Signalen ist ein 500 Ω Bürdenwiderstand zu verwenden (Beipack).

Technische Information / Datenblatt	SK CU4-24V-140-B			
Netzteil	TI 275271109	V 1.0	5115	DE

## Montage

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

### Montageschritte (Darstellung beispielhaft)

	SK 1xxE	SK 2xxE <sup>*)</sup>
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 Umrichter	über Schraubbolzen bei Montage im Umrichter

### Details Steuerklemmen

#### Beschriftung, Funktion

AIN:	Analogeingang	FOUT:	Digitalausgang (DO): Impulsausgang
10 V:	Referenzspannung für AIN	ON-L/R:	Digitalausgang (DO): Freigabe L/R
24 V:	Steuerspannung (Ausgang)	L:	Netzanschluss einer Phase
GND:	Bezugspotential digitale Signale	PE:	Erde
AGND:	Bezugspotential analoge Signale		

### Anschlüsse, Funktionen

#### SK CU4-24V-...

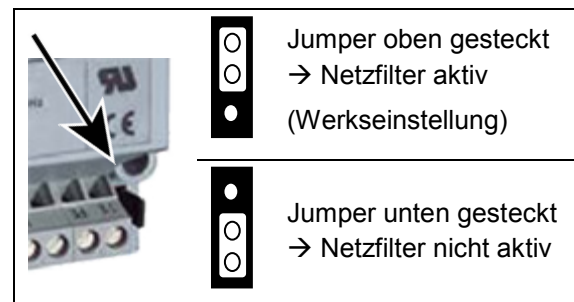
Beschriftung	Funktion	
PE	PE	Potentialebene Netz ~
PE	PE	
L2	2. Phase	
L1	1. Phase	
40	GND	Potentialebene 24 V DC
B1	FOUT	
12	AGND	
14	AIN1	
11	10 V	
40	GND	
44	24 V	
40	GND	
44	24 V	

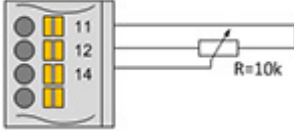


Die Einhaltung des Funkentstörgrades kann nur bei aktivem Netzfilter gewährleistet werden (Jumper in oberer Position gesteckt).

Bei Verwendung in ungeerdeten Netzen (IT-Netz) ist das Netzfilter zu deaktivieren.

Hierzu ist der Jumper von oben nach unten umzustecken.



Bedeutung Funktionen		Beschreibung / technische Daten		
Klemme				Parameter
Nr.	Bezeichnung	Bedeutung	Nr.	Funktion Werkseinstellung
<b>Analoge Eingänge</b>		Anschluss eines analogen Signals (Potentiometer 5-10 kΩ, externe Steuerung u. Ä.)		
		Auflösung 8Bit Genauigkeit 0,2 V U= 0 ... 10 V I= 0/4 ... 20 mA Bürdenwiderstand (500 Ω) im Beipack	+ 10 V Referenzspannung: 5 mA, nicht kurzschlussfest	
				
11	10V REF	+ 10 V Referenzspannung	-	-
12	AGND	Bezugspotential analog GND	-	-
14	AIN1+	Analoger Eingang 1	-	-
<b>Steuerspannung</b>		Für die Versorgung von Geräten und Zubehör mit einer 24 V Steuerspannung		
		24 V DC ± 10 % 420 mA (gesamt) Kurzschluss und beschränkte Übertemperatur- bzw. Überlastüberwachung vorhanden.	Kann auch als Eingang verwendet werden (dann nicht L1 und L2 anschließen), wenn das Modul nur als „Spannungs-Frequenzwandler (zum Anschluss eines Potentiometers) verwendet werden soll.	
44	24V	Spannung Ausgang	-	-
40	GND / 0V	Bezugspotential GND	-	-
<b>Digitale Ausgänge</b>		Digitale Signale zur Ansteuerung eines elektronischen Antriebsgerätes		
		SPS-kompatibel nach EN61131-2 Low: 0 V, High: 24 V Taktfrequenz: ~1 – 32 kHz	Impulse zur Auswertung über die digitale Eingangsfunktion eines Frequenzumrichters SK 2xxE, Baugröße 1 - 3 P420 [-02]/[-03] = 26/27, → analoge Bedeutung P400 [-06]/[-07].	
B1	FOUT	Frequenzausgang	P400/P420	-
40	GND	Bezugspotential GND	-	-
<b>Netzanschluss</b>		Anschluss Netzspannung		
		Netzanschluss, je nach Baugruppe 100 - 240 V oder 380 - 500 V		
L1	L1	Netzanschluss 1. Phase	-	-
L2	L2/N	Netzanschluss 2. Phase / N	-	-
PE	PE	PE, Erde	-	-

**Weiterführende Dokumentationen ([www.nord.com](http://www.nord.com))**

Dokument	Bezeichnung
<a href="#">BU_0135</a>	Handbuch Motorstarter SK 135E, SK 175E
<a href="#">BU_0180</a>	Handbuch Frequenzumrichter SK 180E, SK 190E

Dokument	Bezeichnung
<a href="#">BU_0200</a>	Handbuch Frequenzumrichter SK 2xxE