

SK TI4-TU-NET

Materialnummer: 275 280 100

Anschlusseinheit

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	Anschlusseinheit	SK TI4-TU-NET
1 x	Dichtung	2 mm, selbstklebend
2 x	Durchführungstülle	22 mm x 9,5 mm
4 x	Innensechskant	M4 x 20



Einsatzbereich

Die Anschlusseinheit bildet die Basis für die Optionen mit integriertem 24 V - Netzteil vom Typ SK TU4-. Die Klemmenleiste ist in zwei Potentialebenen unterteilt. Die Anschlusseinheit kann an ein Gerät oder in die unmittelbare Umgebung eines Gerätes der elektronischen Antriebstechnik montiert werden.

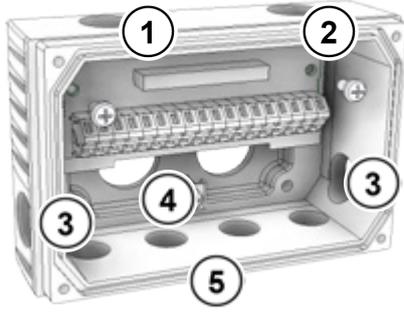
Technische Daten

Temperaturbereich	-25 °C ... 50 °C
Temperaturklasse	Klasse 3K3
Schutzart	IP55
Rüttelfestigkeit	3M7
Abmessungen [mm]	H x B x T: 95 x 136 x 55
Strombelastbarkeit	
Baugruppe	480 mA
Referenzsignal AIN	10 V ± 0,2 V, ≤ 5 mA

Leitungsquerschnitt	AWG 26-14
	starr 0,14 - 2,5 mm ²
flexibel mit Aderendhülsen	0,14 - 1,5 mm ²
Analogeingang	0 – 10 V, Genauigkeit 0,2 V Auflösung 8 Bit

Technische Information / Datenblatt	SK TI4-TU-NET			
	Anschlusseinheit	TI 275280100	V 1.2	5315 DE

Merkmale

1.	Ohne Funktion, M20 x 1,5	
2.	Ohne Funktion, M20 x 1,5	
3.	Kabeleinführung M20 x 1,5 (je 1 Stück links und rechts, Optionsplatz 5L und 5R): z. B. für Anschluss von Steuer- und Signalleitungen	
4.	Kabeleinführung M25 x 1,5 (2 Stück): Durchführung der Verdrahtung zwischen Optionsbaugruppe und Gerät (z. B. Frequenzumrichter) bei Direktanbau.	
5.	Kabeleinführung M16x1,5 (4 Stück, Optionsplatz 1 bis 4) z. B. für Anschluss von Steuer- und Signalleitungen	

i Information

M12 Steckverbinder

NORD bietet für die Herstellung steckbarer Verbindungen vorkonfektionierte M12 – Anschlussverlängerungen.

Diese können unmittelbar in die M16 Kabeleinführungen geschraubt werden. Mittels geeigneter Reduzierung (M20 auf M16, [TI 275274511](#)) können auch die beiden seitlich vorhandenen Kabeleinführungen (M20) genutzt werden.

Montage

Montageort	links oder rechts am Gerät. Alternativ: Gerätenah mittels Wandmontagekit SK TIE4-WMK-TU (TI 275274002).
Befestigung	Mittels Schraubverbindung (4 x Innensechskant M4 x 20)

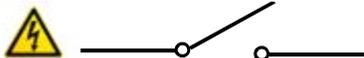
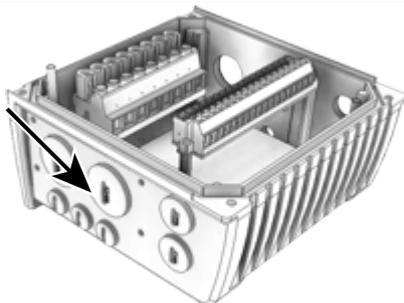
ACHTUNG

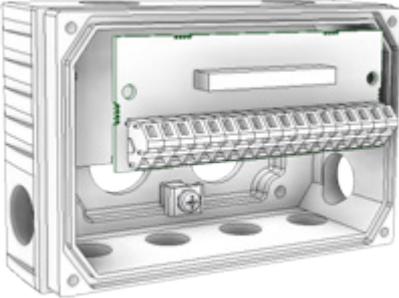
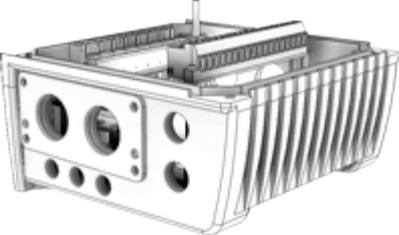
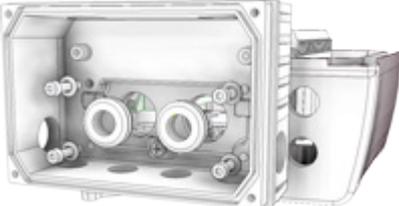
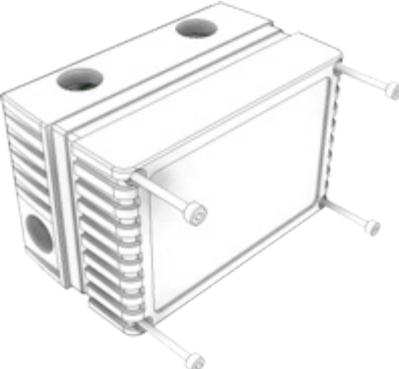
Dichtigkeit

Auf Dichtigkeit bei der Montage (Baugruppe, Kabeldurchführungen, Kabelverschraubungen) achten, um das Eindringen von Feuchtigkeit und damit die Gefahr von Korrosion und Kurzschluss zu vermeiden.

Montageschritte: Anbau am Gerät

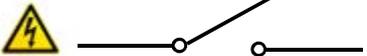
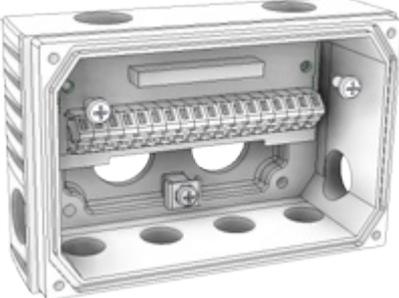
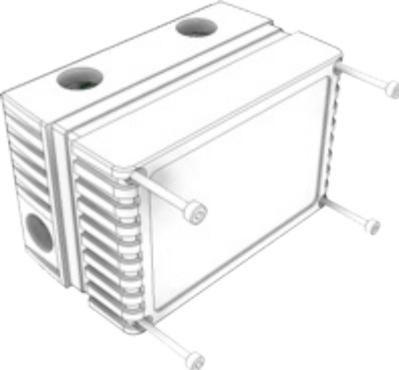


1.	Netzspannung ausschalten.	
2.	Auf der vorgesehenen Seite des Gerätes (rechts / links) die beiden Blindkappen M25 entfernen.	

3.	Demontage der Leiterkarte (mit Klemmenleiste) aus der Anschlusseinheit SK TI4-TU-....	
4.	Gerät mit beiliegender Dichtung versehen.	
5.	Anschlusseinheit SK TI4-TU- ... mit den 4 beiliegenden Schraubbolzen am Gerät montieren. Beide beiliegenden Durchführungstüllen in die M25 – Durchführungen einsetzen (Schutz der internen Verdrahtung zwischen Baugruppe und Gerät).	
6.	Leiterkarte (siehe Pkt. 3) wieder montieren und den elektrischen Anschluss vornehmen.	
7.	SK TU4- ... Baugruppe aufsetzen und verschrauben.	

Montageschritte Wandmontage
(Wandmontagekit SK TIE4-TU-WMK optional)



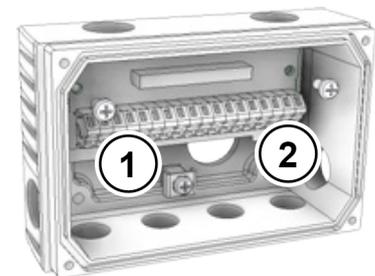
1.	Netzspannung ausschalten.	
2.	Anschlusseinheit SK TI4-TU ... mit beiliegender Dichtung versehen.	
3.	Wandmontagekit auf Anschlusseinheit SK TI4-TU ... aufsetzen. Die 2 Linsenkopfschrauben (Beipack Wandmontagekit) von außen in die dafür vorgesehenen Bohrungen (gesenkt) des Wandmontagekits fest einschrauben.	
4.	Die 2 Schraubbolzen (Beipack Wandmontagekit) von innen in die frei zugänglichen Bohrungen der Rückwand einsetzen und fest verschrauben.	
5.	Einheit am Bestimmungsort montieren und elektrischen Anschluss vornehmen (Leitungslänge max. 20 m).	
6.	SK TU4-Baugruppe aufsetzen und verschrauben.	

Anschlüsse

1	Klemmenleiste	Doppelzugfederklemmenleiste	18 Kontakte	
2	PE Anschluss	über Gehäuse	Bei Montage am Gerät (z. B. Frequenzumrichter): mit beiliegendem Kabel (grün/gelb) Verbindung zum PE des Gerätes herstellen.	

Anschlussbelegung

Potential	Kontakt	Bez.	Beschreibung	
1	Kleinspannung 24 V DC	43	24 V	Versorgungspotential (+24 V, ≤ 480 mA)
		40	GND / 0 V	Bezugspotential (0 V / GND)
		43	24 V	Versorgungspotential (+24 V, ≤ 480 mA)
		40	GND / 0 V	Bezugspotential (0 V / GND)
		43	24 V	Versorgungspotential (+24 V, ≤ 480 mA)
		40	GND / 0 V	Bezugspotential (0 V / GND)
		11	10 V	Referenzspannung (10 V ± 0,2 V, ≤ 5 mA)
		14	AIN +	Analogeingang (0...10 V)
		12	AGND	Bezugspotential der analogen Signale
		B1	FOUT	Impulsausgang, Impulssignal gewandelt aus Sollwert AIN
		B2	ON-L	Digitalausgang Freigabe links, nur mit SK TU4-POT-...
B3	ON-R	Digitalausgang Freigabe rechts, nur mit SK TU4-POT-...		
	40	GND / 0 V	Bezugspotential (0 V / GND)	
2	Netz	PE	PE	Erde, ist intern mit dem Baugruppengehäuse verbunden.
		L1	L1	Netzanschluss 1. Phase
		L2/N	L2/N	Netzanschluss 2. Phase / N



Bedeutung Funktionen		Beschreibung / technische Daten	
Klemme Nr.	Bezeichnung	Bedeutung	Parameter Nr. Funktion Werkseinstellung
Analoge Eingänge		Nur in Verbindung mit SK TU4-24V-... 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	- -
Quelle Steuerspannung		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.
43	VO / 24V	Spannung Ausgang	- -
40	GND / 0V	Bezugspotential GND	- -

Digitale Ausgänge		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	-	-
Digitale Ausgänge		Digitale Signale zur Ansteuerung eines elektronischen Antriebsgerätes		
		<i>Nur in Verbindung mit SK TU4-POT</i> Ansteuerung durch die Tasten „Links“ bzw. „Rechts“		
B2	ON-L	Freigabesignal Links	P420	-
B3	ON-R	Freigabesignal Rechts	P420	-
Netzanschluss		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 und Software (www.nord.com)

Dokument	Bezeichnung
TI 275274002	Wandmontagekit SK TIE4-WMK-TU

Dokument	Bedeutung
verschiedene	Datenblätter zu M12 - Anschlussweiterungen