

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.

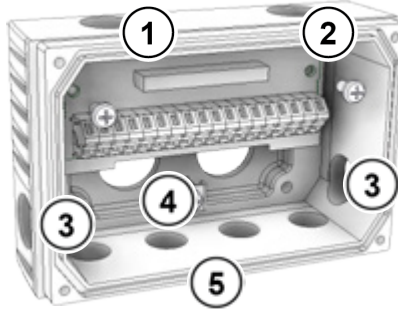
Technische Daten

| | |
|--------------------|--------------------------|
| 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) |

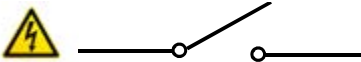
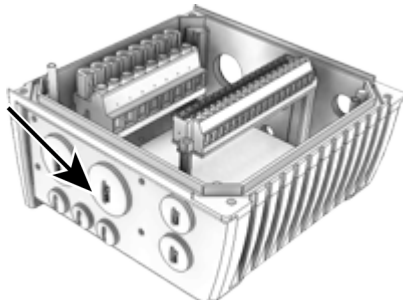
ACHTUNG

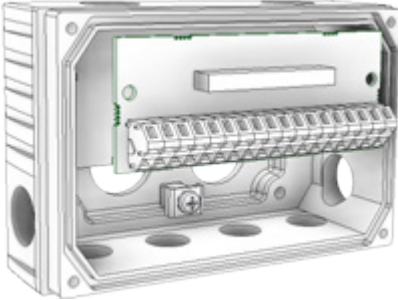
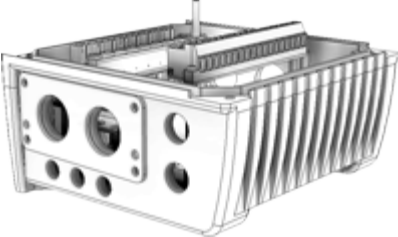
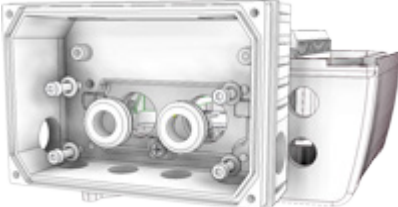
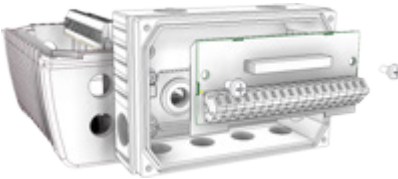
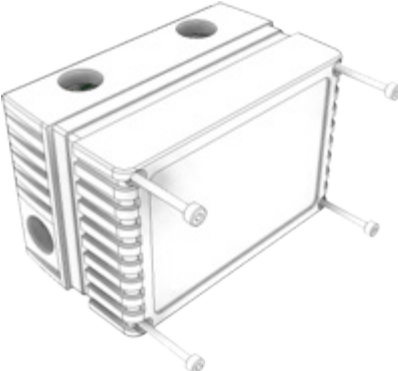
Dichtigkeit

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

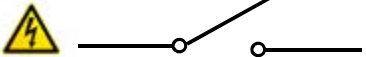


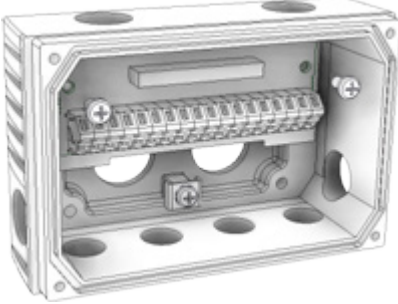
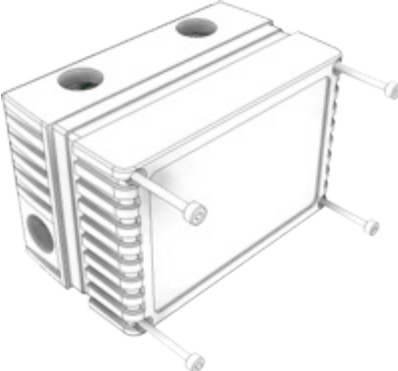
Montageschritte: Anbau am Gerät



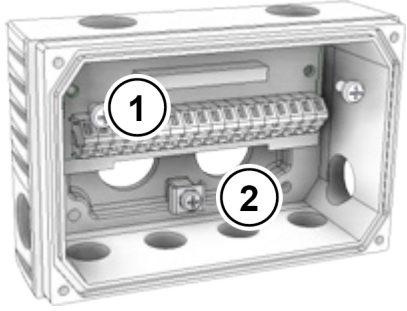
| | | |
|----|---|---|
| 1. | Netzspannung ausschalten. |  |
| 2. | Auf der vorgesehenen Seite des Gerätes (rechts / links) die beiden Blindkappen M25 entfernen. |  |

| | | |
|----|--|---|
| 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)**

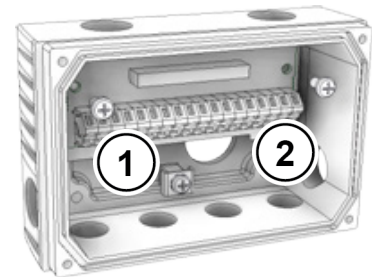
| | | |
|----|--|---|
| 1. | Netzspannung ausschalten. |  |
| 2. | Anschlusseinheit SK TI4-TU ... mit beiliegender Dichtung versehen. |  |
| 3. | Wandmontagekit auf Anschlusseinheit SK TI4-TU ... aufsetzen. Die 2 Linsenkopfschrauben (Beipack Wandmontagekit) von außen in die dafür vorgesehenen Bohrungen (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. |  |

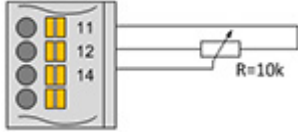
Anschlüsse

| | | | | |
|---|---------------|-----------------------------|--|--|
| 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 |