Datum: 28.07.2025

PN_BTKXX_14+_E_BTKXX_04

Profinet Bedieneinheit mit Erweiterungsmodulen für Anlagenbau

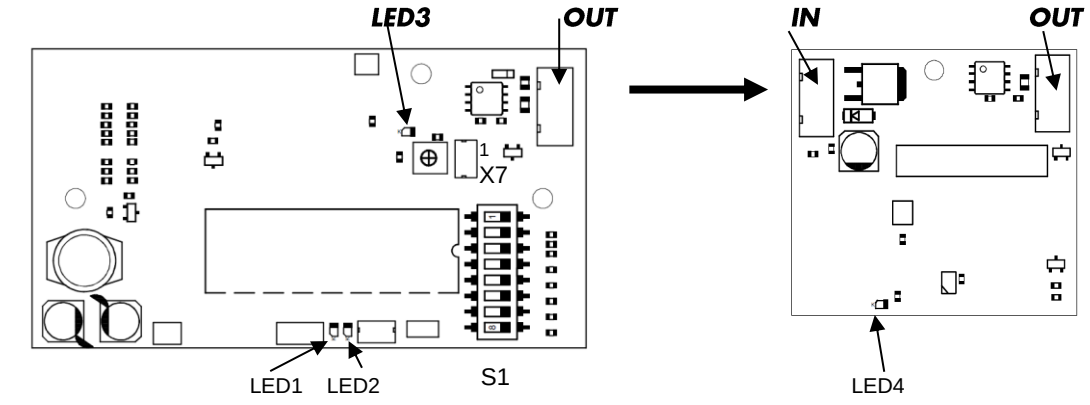
Kommunikation

ProfiNET Spezifikation:	100 MBit/s, vollduplex	
Unterstützte Protokolle:	UDP/IP, TCP/IP	
Busanschluss:	Galvanisch getrennt über RJ45	
GSDML - Datei:	GSDML-V2.43-Schlegel-PN_BTKXX_(13)(14)-20250130.xml	
Diagnose LED Busmodul:	LED 2 Rot, Bus Status -	- on, Verbindung **ist** aufgebaut, - blinkt, Verbindung **wird** aufgebaut
	LED S1-L1, Bus Status	- off, Verbindung **ist** aufgebaut - blinkt, Verbindung **wird** aufgebaut
	LED 1 Grün, Versorgung	- on, Spannungsversorgung liegt an
Diagnose LED Erweiterungsmodul	LED 3 & LED 4 Grün	- blinkt, wen die Komuninikation zwischen den nachfolgenden Modulen steht

Anschluss:

X1	Externe Spannungsversorgung; 2 polige Federzugklemme
X2	PORT1, RJ45; 8/8
X3	PORT2, RJ45; 8/8
X7	Anschluss für externes Potentiometer „Analog Input“ JST B3B-ZR(LF)(SN) PIN 1: V-REF PIN 2: Analog IN PIN 3: GND

Basismodul ***Erweiterung***



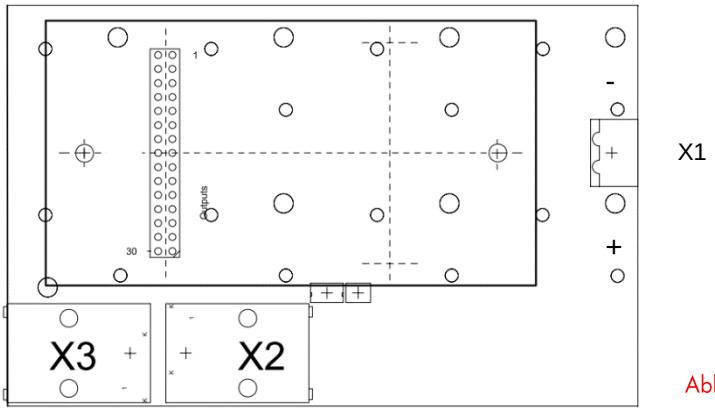


Abbildung kann abweichen

- Änderungen vorbehalten -

Georg Schlegel GmbH & Co. KG
Kapellenweg 4
D-88525 Dürmentingen

Tel.: 0 73 71 / 502 - 0
Fax: 0 73 71 / 502 - 49
e-mail: info@schlegel.biz

Rechtsform: KG, Sitz Dürmentingen, HRA Biberach 202-R, Komplementärin Elektrokontakt GmbH,
Sitz Dürmentingen, HRB Biberach 48-R, Geschäftsführer: Eberhard Schlegel, Christoph Schlegel
www.schlegel.biz Wolfgang Weber

Umgebungsbedingungen

- Betriebstemperatur: -25°C ... +50°C
- Lagertemperatur: -40°C ... +60°C
- Feuchte: bis 95%, nicht kondensierend
- Schutzart IP00

Elektrische Daten

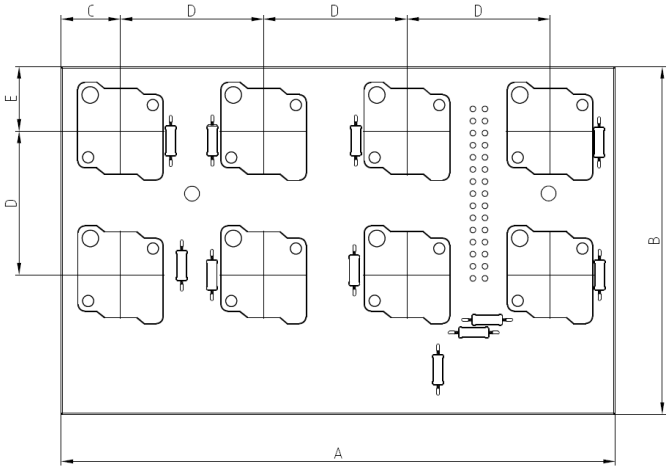
Basis-Modul PN_BTK(XX)_14

- Spannungsversorgung: X1, 24 V/DC, aus externer Spannungsversorgung
- Maximalstromaufnahme: in Abhängigkeit der Anzahl der Erweiterungsmodule
  Basis Modul 200mA
- Eingabe:
  Kontaktelement 8 x CTLP
- Ausgabe:
  Meldeleuchte 8 x Stecksockel; LED nicht im Lieferumfang
- Abmaße bei XX
  25: A 99mm, B 73mm, C 12,0mm, D 25mm, E 12,0mm
  27: A 105mm, B 73mm, C 11,0mm, D 27mm, E14,0mm
  30: A 115mm, B 73mm, C 11,0mm, D 30mm, E14,0mm

Erweiterungs-Modul E_BTK(XX)_04

- Spannungsversorgung: aus Basismodul
- Maximalstromaufnahme: ≤ 150 mA
- Eingabe:
  Kontaktelement 8 x CTLP
- Ausgabe:
  Meldeleuchte 8 x Stecksockel; LED nicht im Lieferumfang
- Abmaße bei XX
  25: A 97mm, B 47mm, C 11,5mm, D 25mm, E 11,5mm
  27: A 104mm, B 53mm, C 10,8mm, D 27mm, E 13,3mm
  30: A 113mm, B 58mm, C 11,0mm, D 30mm, E 14,0mm

PN_BTK



E_BTK

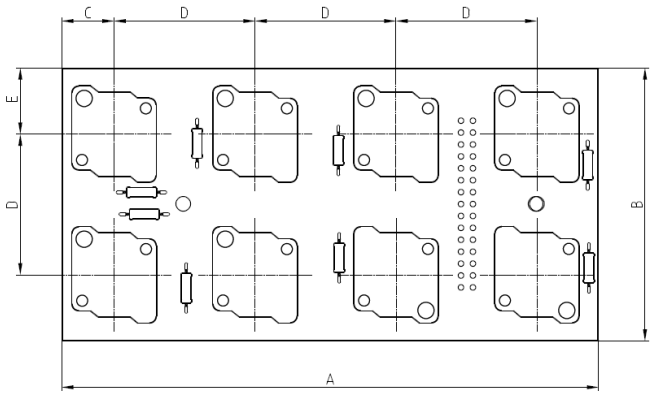


Abbildung kann abweichen

- Änderungen vorbehalten -

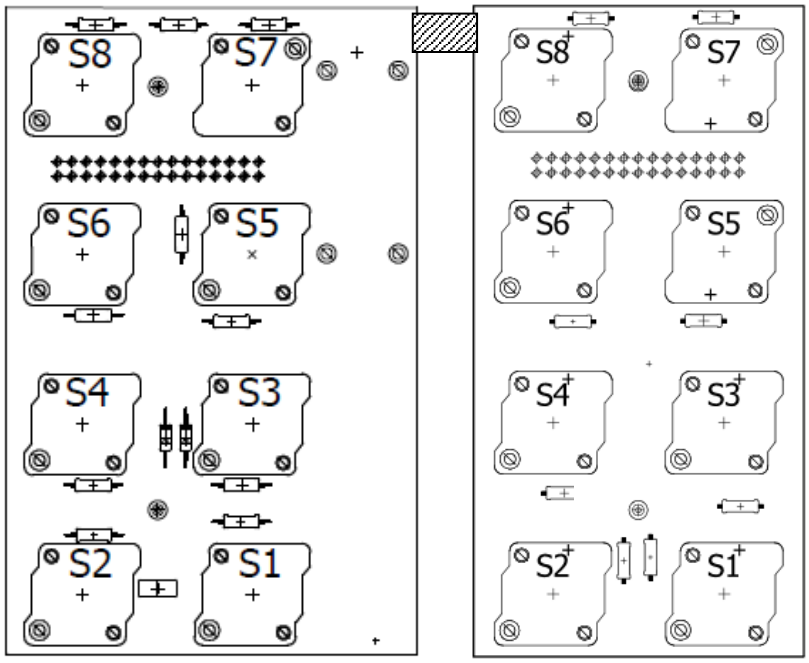
Georg Schlegel GmbH & Co. KG
Kapellenweg 4
D-88525 Dürmentingen

Tel.: 0 73 71 / 502 - 0
Fax: 0 73 71 / 502 - 49
e-mail: info@schlegel.biz

Rechtsform: KG, Sitz Dürmentingen, HRA Biberach 202-R, Komplementärin Elektrokontakt GmbH,
Sitz Dürmentingen, HRB Biberach 48-R, Geschäftsführer: Eberhard Schlegel, Christoph Schlegel
www.schlegel.biz Wolfgang Weber

Bestückungsbild

Basismodul Erweiterungsmodul



Nutzbytes

Byte 1	*Nutzbyte S1-1 – S8-1*
Byte 2	*Nutzbyte S1-2 – S8-2*
…	
Byte 16	*Nutzbyte S1-8 – S8-8*

Zuordnung der Datenbits im Byte

Input Data

Info	Daten Bit	
Byte 1 bis 16	Bit 0	Schaltkontakt S1
	Bit 1	Schaltkontakt S2
	Bit 2	Schaltkontakt S3
	Bit 3	Schaltkontakt S4
	Bit 4	Schaltkontakt S5
	Bit 5	Schaltkontakt S6
	Bit 6	Schaltkontakt S7
	Bit 7	Schaltkontakt S8

Output Data

Info	Daten Bit	
Byte 1 bis 16	Bit 0	Beleuchtung S1
	Bit 1	Beleuchtung S2
	Bit 2	Beleuchtung S3
	Bit 3	Beleuchtung S4
	Bit 4	Beleuchtung S5
	Bit 5	Beleuchtung S6
	Bit 6	Beleuchtung S7
	Bit 7	Beleuchtung S8

Georg Schlegel GmbH & Co. KG
Kapellenweg 4
D-88525 Dürmentingen

Tel.: 0 73 71 / 502 - 0
Fax: 0 73 71 / 502 - 49
e-mail: info@schlegel.biz

Rechtsform: KG, Sitz Dürmentingen, HRA Biberach 202-R, Komplementärin Elektrokontakt GmbH,
Sitz Dürmentingen, HRB Biberach 48-R, Geschäftsführer: Eberhard Schlegel, Christoph Schlegel
www.schlegel.biz Wolfgang Weber

Datenbyts

Ausgangsbyte 17: Funktion Nachtbeleuchtung

Bei dieser Funktion werden alle Ausgänge (Meldeleuchten) gleichzeitig mit einer einheitlichen Helligkeit hinterlegt, so dass die Befehlsstellen im Dunkeln besser erfasst werden können.
Über die Steuerung muss hier ein Dezimalwert zwischen 0 und 255 geschrieben werden.
Bei dem Wert von 255 leuchten alle LEDs ca. 5% von Ihrer gesamten Helligkeit.
Bei dem Wert von 0 leuchtet die LED nicht im Nachtdesign.

Ausgangbyte 18: Funktion Dimmung

Bei dieser Funktion werden die LEDs einer Statusanzeige in der Helligkeit gedimmt.
Wenn die LEDs über die Steuerung angesteuert werden, leuchten diese mit dem ausgewählten Dimmwert.
Über die Steuerung muss hier ein Dezimalwert zwischen 0 und 255 geschrieben werden.
Bei dem Wert 1 leuchtet die LED ca. 10% von Ihrer vollen Helligkeit.
Bei dem Wert **0** & 255 leuchtet die LED 100% von Ihrer vollen Helligkeit.
Hinweis: Wenn in der Startsequenz der SPS das Byte nicht beschrieben wird.
Geht die Einheit von dem Wert 255 aus.

Eingansbyte 17: Error Byte

Im Normalfall wird der Wert 00 gesendet.
Im Störungsfall wird 01 gesendet.
Das bedeutet, dass ein Erweiterungsmodul ausgefallen ist.
Bei allen anderen Werten Kontaktieren Sie bitte die Firma Georg Schlegel.

Eingansbyte 18: Analog Input

Über dieses Byte können 255 Digit eingelesen werden.

Selbsttest:

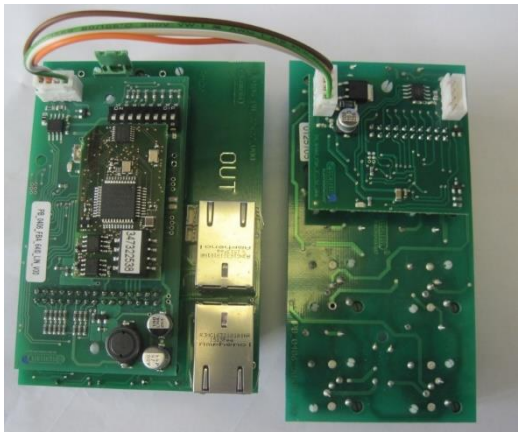
Die Funktion ist für die Überprüfung der internen Kommunikation ohne Busverbindung.
Die Einheit muss Spannungsfrei sein und der Dipschalter S1 entsprechend eingestellt sein.
Nach dem Einstellen muss die Spannungsversorgung eingeschalten werden.

Tasten und Lampen	DIP 1-7 off; DIP 8 on Die entsprechende LED zur Taste leuchtet, wenn diese gedrückt wird.
Selbsttest des Analog IN	DIP 2-7 off; DIP 1 & 8 on Durch Anschliießen des Potentiometers an X7, wird der Analogwert als Digitalwert am Erweiterungsmodul angezeigt

Georg Schlegel GmbH & Co. KG
Kapellenweg 4
D-88525 Dürmentingen
Tel.: 0 73 71 / 502 - 0
Fax: 0 73 71 / 502 - 49
e-mail: info@schlegel.biz

Rechtsform: KG, Sitz Dürmentingen, HRA Biberach 202-R, Komplementärin Elektrokontakt GmbH,
Sitz Dürmentingen, HRB Biberach 48-R, Geschäftsführer: Eberhard Schlegel, Christoph Schlegel
www.schlegel.biz Wolfgang Weber

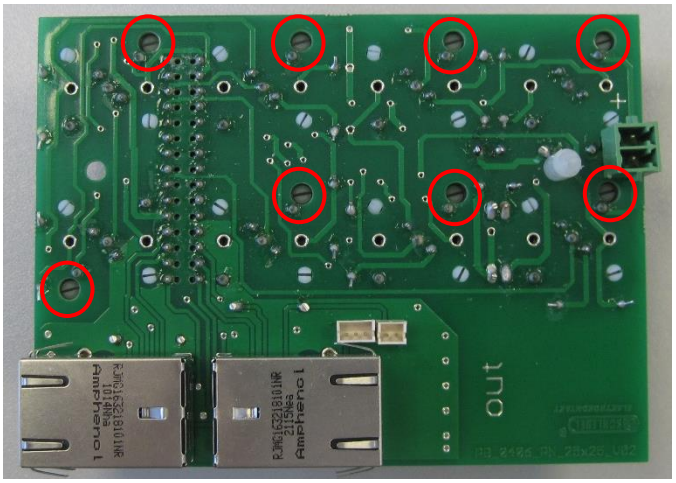
Montageanleitung:



Achtung: Die Erweiterungsmodule dürfen nur im spannungsfreien Zustand angeschlossen werden. Dabei ist die **Codiernase** am Stecker zu beachten!

Anschluss für max.15 Erweiterungsmodulen der Type E_BTKXX_(03)04. Die Verbindungskabel unter den Modulen dürfen eine maximale Länge von 5 Metern nicht überschreiten. Außerdem dürfen die Verbindungskabel eine Gesamtlänge von 30 Meter nicht überschreiten.

Montage Trägerkarte auf Betätiger



Die Feldbuseinheit abnehmen und die Trägerkarte auf die Betätiger stecken. Anschließend werden die 8 Rastriegel im Uhrzeigersinn gedreht, um die Trägerkarte mit den Betätigern zu verriegeln.

Montage Feldbuseinheit



Durch gleichmäßiges Anpressen die Feldbuseinheit auf die Rastbolzen aufrasten.

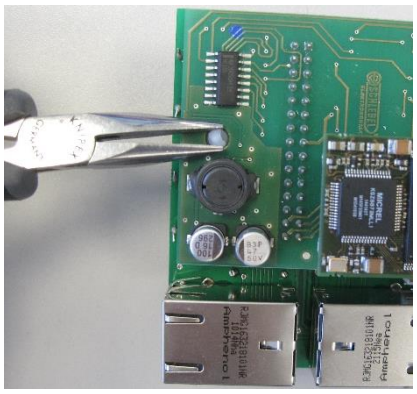
Georg Schlegel GmbH & Co. KG
Kapellenweg 4
D-88525 Dürmentingen

Tel.: 0 73 71 / 502 - 0
Fax: 0 73 71 / 502 - 49
e-mail: info@schlegel.biz

Rechtsform: KG, Sitz Dürmentingen, HRA Biberach 202-R, Komplementärin Elektrokontakt GmbH,
Sitz Dürmentingen, HRB Biberach 48-R, Geschäftsführer: Eberhard Schlegel, Christoph Schlegel
www.schlegel.biz Wolfgang Weber

Demontage der FBA

Bei der Demontage der Feldbuseinheit, die Rastbolzen mit einer Spitzzange zusammenpressen und gleichzeitig leicht an der Feldbuseinheit ziehen.



Georg Schlegel GmbH & Co. KG
Kapellenweg 4
D-88525 Dürmentingen

Tel.: 0 73 71 / 502 - 0
Fax: 0 73 71 / 502 - 49
e-mail: info@schlegel.biz

Rechtsform: KG, Sitz Dürmentingen, HRA Biberach 202-R, Komplementärin Elektrokontakt GmbH,
Sitz Dürmentingen, HRB Biberach 48-R, Geschäftsführer: Eberhard Schlegel, Christoph Schlegel
Wolfgang Weber
www.schlegel.biz