

# X20TB06/X20TB12

## 1 Allgemeines

Mit den Feldklemmen X20TB06 und X20TB12 werden die X20 24 VDC Module verdrahtet.

- Werkzeuglose Verdrahtung durch Push-In Technik
- Einfache Drahtfreigabe mittels Hebel
- Kennzeichnungsmöglichkeit für jede Klemmstelle
- Klartextbeschriftung möglich
- Prüfzugang für Standardprüfspitzen
- Möglichkeit für Kundencodierung

## 2 Bestelldaten

|               | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>X20TB06</span> <span>X20TB12</span> </div> |
|---------------|--|
| Bestellnummer | Kurzbeschreibung   |
|               | <b>Feldklemmen</b>   |
| X20TB06       | X20 Feldklemme, 6-polig, 24 VDC codiert  |
| X20TB12       | X20 Feldklemme, 12-polig, 24 VDC codiert   |

Tabelle 1: X20TB06, X20TB12 - Bestelldaten

### 3 Technische Daten

| Bestellnummer                             | X20TB06   | X20TB12 |
|---|---|---------|
| <b>Allgemeines</b>                        |   |         |
| Zulassungen                               | Ja  |         |
| CE  | Zone 2, II 3G Ex nA nC IIA T5 Gc  |         |
| ATEX                                      | IP20, Ta (siehe X20 Anwenderhandbuch)<br>FTZÜ 09 ATEX 0083X   |         |
| UL  | cULus E115267<br>Industrial Control Equipment   |         |
| DNV GL                                    | Temperature: <b>B</b> (0 - 55 °C)<br>Humidity: <b>B</b> (up to 100%)<br>Vibration: <b>B</b> (4 g)<br>EMC: <b>B</b> (bridge and open deck) |         |
| LR  | ENV1  |         |
| KR  | Ja  |         |
| ABS                                       | Ja  |         |
| <b>Feldklemme</b>                         |   |         |
| Anzahl der Pole                           | 6   | 12      |
| Art der Klemmung                          | Ausführung als Push-In Klemme   |         |
| Einsteckkraft pro Kontakt                 | typ. 10 N   |         |
| Kabelart                                  | Nur Kupferdrähte (keine Aluminiumdrähte!)   |         |
| Abisolierlänge                            | 7 bis 9 mm  |         |
| Anschlussquerschnitt                      |   |         |
| eindrätig                                 | 0,08 bis 2,50 mm <sup>2</sup> / AWG 28 bis 14   |         |
| feindrätig                                | 0,25 bis 2,50 mm <sup>2</sup> / AWG 24 bis 14   |         |
| mit Aderendhülse                          | 0,25 bis 1,50 mm <sup>2</sup> / AWG 24 bis 16   |         |
| mit Doppeladerendhülse                    | Bis 2x 0,75 mm <sup>2</sup>   |         |
| Kontaktabstand                            |   |         |
| links - rechts                            | 4,2 mm  |         |
| oben - unten                              | 10,96 mm  |         |
| <b>Elektrische Eigenschaften</b>          |   |         |
| Nennspannung                              | 240 VAC / 48 VDC  |         |
| max. Spannung                             | 300 VAC / 60 VDC  |         |
| Nennstrom <sup>1)</sup>                   | 10 A / Kontakt  |         |
| Durchgangswiderstand                      | ≤5 mΩ   |         |
| <b>Umgebungsbedingungen <sup>2)</sup></b> |   |         |
| Temperatur                                |   |         |
| Betrieb                                   | Entspricht dem verwendeten X20 Modul  |         |
| Luftfeuchtigkeit                          |   |         |
| Betrieb                                   | Entspricht dem verwendeten X20 Modul  |         |

Tabelle 2: X20TB06, X20TB12 - Technische Daten

- 1) Die jeweiligen Grenzdaten der I/O-Module sind zu berücksichtigen!  
2) Identisch für Betrieb, Lagerung und Transport.

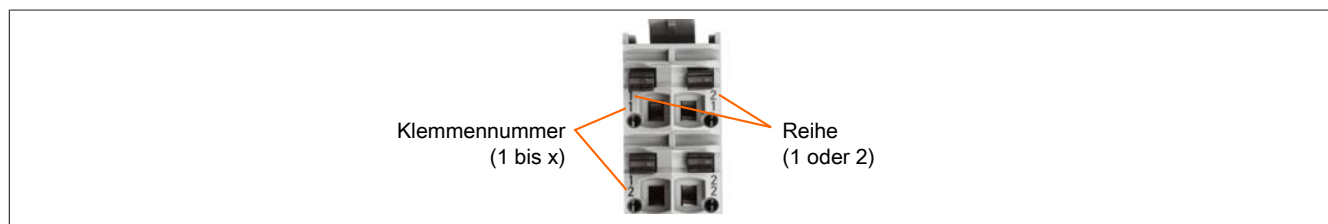
## Warnung!

Am abgezogenen Klemmblock kann es zur Berührung spannungsführender Teile kommen. Aus diesem Grund ist bei Spannungen ab 50 V das Arbeiten am abgezogenen Klemmblock nicht zulässig.

## 4 Eindeutige Klemmennumerierung

Jede Klemmstelle ist eindeutig, direkt im Kunststoff mit Nummern gekennzeichnet. Dadurch lassen sich Klemmenbelegung schon bei der Planung ohne Verwechslungsgefahr eindeutig zuweisen.

- Obere Zahl: Reihennummer 1 oder 2
- Untere Zahl: Klemmennummer 1 bis 3 (6-polige Feldklemme); 1 bis 6 (12-polige Feldklemme) ; 1 bis 8 (16-polige Feldklemme)



## 5 Verdrahtung

Um eine sichere Kontaktierung in den Feldklemmen zu erreichen, müssen die Drähte entsprechend abisoliert werden.

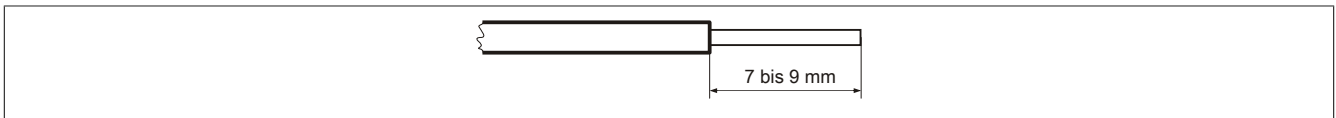


Abbildung 1: Abisolierlänge der Drähte für sichere Kontaktierung

### Information:

Der Bereich der Abisolierlänge von 7 bis 9 mm darf nicht über- bzw. unterschritten werden.

## 6 Kabelhaltekraft der Kontakte

Um den festen Kontakt eines Kabels mit der Feldklemmen sicherzustellen, dürfen diese zugmäßig nicht zu sehr belastet werden. Bei Überschreiten der Kabelhaltekraft kommt es zum Loslösen des Kabels aus der Feldklemme und damit zu einer Fehlfunktion.

| Kabel in mm <sup>2</sup>          | Feindrätig |     |     | Eindrätig |      |     |     | Mit Aderendhülsen |     |
|-----------------------------------|------------|-----|-----|-----------|------|-----|-----|-------------------|-----|
|                                   | 0,25       | 1,5 | 2,5 | 0,08      | 0,25 | 1,5 | 2,5 | 0,25              | 1,5 |
| Normvorgabe (Min. Wert in Newton) | 12,5       | 40  | 50  | 4         | 12,5 | 40  | 50  | 12,5              | 40  |

### Information:

Feindrätige Leitungen müssen verdreht werden, um die Kabelhaltekräfte einzuhalten.

### Verwendung von Aderendhülsen

Um eine optimale Kabelhaltekraft zu erzielen sind folgende Punkte zu beachten:

- Es soll eine quadratische Crimpung mit möglichst rauher Oberfläche durchgeführt werden
- Die Aderendhülse soll am Ende nicht abgezwickt werden, um eine Querschnittminderung zu vermeiden
- Es sollen keine Drähte am Hülsenende vorstehen
- Die Aderendhülse muss bis zum Ende eingesteckt werden
- Die Länge der Aderendhülse entspricht der [Abisolierlänge](#)

## 7 Prüfzugang

Jeder Kontakt ist mit einer zusätzlichen Öffnung für die Benutzung einer Prüfspitze versehen.

