

### BESCHREIBUNG

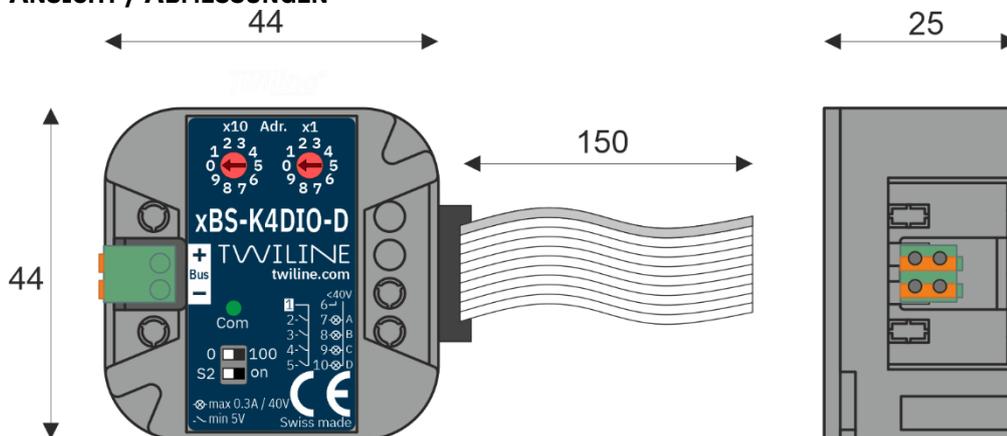
Der Sensorkoppler xBS-K4DIO-D dient zum Einbinden von universellen Tasterplatten mit integrierten Rückmelde-LED's (oder Glühlampen) in eine Twiline-Anlage. Er bietet 4 digitale Eingänge für potentialfreie Taster und potentialgetrennte Ausgänge zur Ansteuerung der 4 Rückmelde-LED's. Zur Versorgung der Rückmelde-LED's erlaubt der xBS-K4DIO-D eine externe Spannung von maximal 40Vdc (28Vac).

Die Logik und die Tastereingänge werden über die Busleitungen mit Spannung versorgt. Der xBS-K4DIO-D ist zwar mit dem Installationsbus kompatibel, die Rückmelde-LED's können dabei aber nicht angesteuert werden. Für den Betrieb am Installationsbus empfiehlt sich daher der Sensorkoppler xBS-K4DU-D.

Jeder Sensorkoppler wird individuell adressiert. Die Adressen werden mittels 2 Drehschaltern für die 1-er und die 10-er Stelle eingestellt. Der Adressbereich umfasst die Adressen 1 bis 120 (Inst.bus) resp. 200 (xBus) mit jeweils Kanal A bis D.

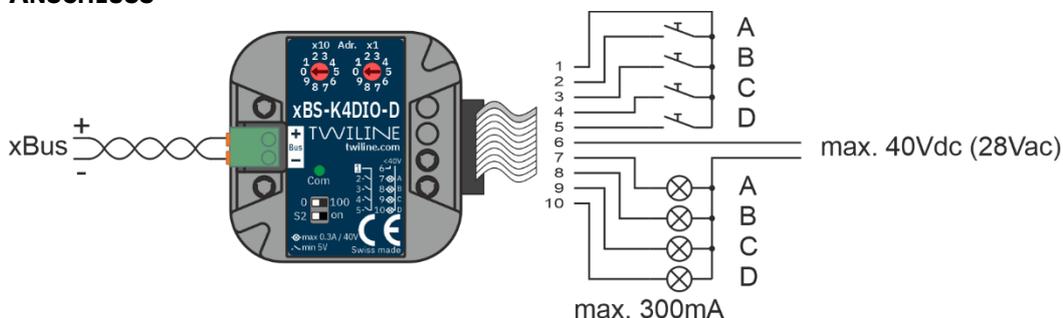
Es können mehrere Sensorkoppler mit der gleichen Adresse an einen Bus angeschlossen werden. Die Herkunft doppelt geführter Signale ist jedoch nicht eindeutig definiert.

### ANSICHT / ABMESSUNGEN



| Schalter    | Beschreibung            |
|-------------|-------------------------|
| Adr. x10 x1 | Adresse                 |
| 0 / 100     | Adressoffset 0 oder 100 |
| S2          | Keine Funktion          |

### ANSCHLUSS



### MONTAGEANLEITUNG

Der Sensorkoppler xBS-K4DIO-D kann dank seinen kleinen Abmessungen ideal hinter jedem Taster platziert werden. Den Bus mit der richtigen Polarität an die Busklemmen anschliessen. Die potentialfreien Taster und Rückmelde-LED's mit dem Sensorkoppler verbinden. Beachten Sie hier unbedingt die maximale Leitungslänge von 2m für die Eingangsleitungen.

**INBETRIEBNAHME**

Die Inbetriebnahme des Sensorkopplers beschränkt sich auf Montage und Einstellung der Adresse. Sobald er über den Bus mit Spannung versorgt ist, startet er folgendermassen auf:

1. Initialisieren (Bestimmung der Betriebsart, max. 15 s): LED blinkt kurz
2. Aufstarten (Anzeige Betriebsart, 3 s): LED leuchtet = xBus / LED bleibt dunkel = Installationsbus
3. Normalbetrieb

Die Farbe der LED während dem Aufstarten zeigt an, für welchen Adressbereich der Sensorkoppler konfiguriert ist: **Grün= Adresse 1 ... 100** (DIP-Schalter auf 0) / **Rot = Adresse 101 ... 120 resp. 200** (DIP-Schalter auf 100)

Die Adresse des Sensorkopplers wird an den beiden Drehschaltern eingestellt. Der einstellbare Adressbereich ist abhängig vom DIP-Schalter "0/100" 1 bis 100 (für die Adresse 100 wird 00 eingestellt) oder 101 bis 200 (für die Adresse 200 wird 00 eingestellt).

**BETRIEB AM xBUS**

Die grüne LED signalisiert Kommunikation auf dem xBus. Die rote LED zeigt Fehler an. Eine Änderung an den Eingängen wird sofort gesendet, grüne LED blinkt nur kurz auf. Die Eingangszustände werden zyklisch alle 10 Minuten repetiert.

**BETRIEB AM INSTALLATIONSBUS**

Ein Tastendruck wird mit der roten LED signalisiert. Zur Erhöhung der Betriebssicherheit des Systems beendet der Sensorkoppler nach 20 s Dauersignal am Eingang das Ausgeben von Bussignalen. Es kann davon ausgegangen werden, dass hier einseitig eine Störung vorliegt.

**FEHLERSUCHE**

Stimmt die Bus-Polarität? (LED muss beim Aufstarten blinken)

Stimmt die Bus-Spannung? (10 bis 15 VDC)

Leuchtet (Inst.Bus) oder blinkt (xBus) die LED bei einem Tastendruck?

Ist der gemeinsame Anschluss COM der Taster angeschlossen?

Ist die richtige Adresse eingestellt? (evtl. Test mit dem TWILINE-Tester TIL, dem Diagnose-Fenster von ProX oder dem xBus-Manager)

Sind die Leitungen zwischen Kontakt und Sensorkoppler kürzer als 2m?

Ist die Versorgungsspannung für die Rückmelde-LED's vorhanden?

**HINWEISE**

Wenn mehrere Sensorkoppler xBS-K4DIO-D an eine grosse Tasterplatte mit gemeinsamem COM angeschlossen werden, darf dieses nur an den COM - Anschluss eines Sensorkopplers angeschlossen werden.

**TECHNISCHE DATEN**

|                    |   |
|--------------------|---|
| Busspannung:       | 10 bis 15 VDC   |
| Kompatibilität:    | Twiline Installationsbus und Twiline xBus   |
| Anschluss Bus:     | steckbare Federkraftklemmen für Durchmesser bis max. 0,8 mm<br>Der Sensorkoppler ist gegen falsche Bus-Polarität geschützt  |
| Flachbandkabel:    | Länge 150mm, Litze AWG 28 (0,081mm <sup>2</sup> ), Raster 1.27mm  |
| Taster:            | 4 Eingänge für potentialfreie Taster, maximale Leitungslänge = 2m,<br>Schaltspannung 5Vdc, keine galvanische Trennung zum Bus vorhanden.  |
| Rückmelde-LED's:   | 4 galvanisch getrennte Halbleiterrelais-Ausgänge mit PWM (100Hz) für<br>Rückmelde-LED's oder -Glühlampen. Versorgung durch extern zugeführte<br>Spannung (max. 40Vdc / 28Vac). Maximaler Strom pro LED = 300mA. |
| Stromaufnahme:     | xBus: max. 8 mA (Ø ca. 3 mA)<br>Installationsbus: Standby = max. 1 mA; Senden = ca. 40 mA   |
| Abmessungen:       | 44 x 44 x 25 mm   |
| Schutzart:         | IP20  |
| Temperaturbereich: | -25°C bis +60°C   |

**BESTELLBEZEICHNUNGEN**

xBus-Sensorkoppler Tasten + LED's Universal 4-fach

xBS-K4DIO-D