

### BESCHREIBUNG

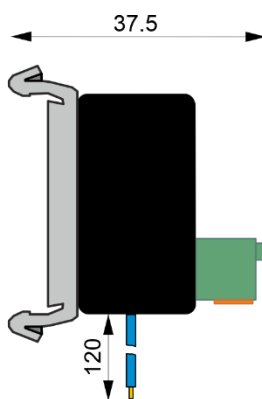
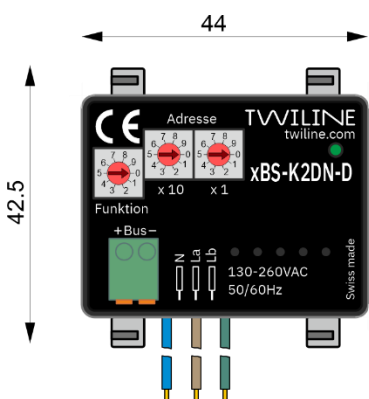
Der Sensorkoppler xBS-K2DN-D besitzt 2 Eingänge für Signale mit 230VAC-Netzspannung. Die Eingänge sind galvanisch vom Bus getrennt. Er kann am Installationsbus oder am xBus betrieben werden. Beim Betrieb am Installationsbus bestimmt die Stellung des Drehschalters ‚Funktion‘, ob Tastersignale (max. 20 s Dauer) oder Dauersignale (z.B. von Bewegungsmelder oder Fensterkontakten) übertragen werden.

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.

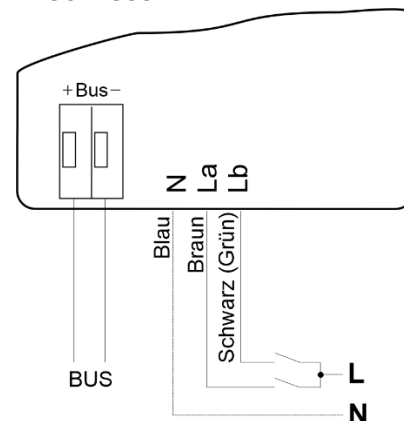
Es können mehrere Sensorkoppler mit der gleichen Adresse an einen Bus angeschlossen werden. Die Herkunft doppelt geführter Signale ist jedoch nicht eindeutig definiert.

Eine externe Spannungsversorgung ist für die Sensorkoppler xBS-K2DN-D nicht notwendig: Die Busleitungen liefern die Spannungsversorgung und ermöglichen die Datenkommunikation.

### ANSICHT



### ANSCHLÜSSE



### MONTAGEANLEITUNG

Der xBS-K2DN-D kann mit seiner Grösse in den Sensor, hinter dem Sensor, resp. dem Taster in eine UP-Dose eingebaut oder in einer Unterverteilung auf eine DIN - Schiene aufgeschnappt werden.

Danach ist der Bus mit der richtigen Polarität an die Busklemmen anzuschliessen, sowie die Eingänge La und/oder Lb zu beschalten.

### 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 (Auslieferungszustand) / **Rot** = Adresse 101 ... 120 resp. 200

Die Adresse des Sensorkopplers wird an den beiden Drehschaltern eingestellt. Der einstellbare Adressbereich im Auslieferungszustand ist 1 bis 100 (für die Adresse 100 wird 00 eingestellt). Für Adressen > 100 muss ein Adressoffset mittels Funktion = 9 konfiguriert werden (siehe Abschnitt ‚Adressen > 100‘).

**FUNKTIONSSCHALTER**

Funktion	Eingang La	Eingang Lb	Repetierung / Bemerkung
0 <sup>1)</sup>	A	B	Inst.bus = 110 s; xBus = 600 s
1	B	C	Inst.bus = 110 s; xBus = 600 s
2	C	D	Inst.bus = 110 s; xBus = 600 s
3	D	A	Inst.bus = 110 s; xBus = 600 s
4	A + B		Inst.bus = 300 s; xBus = 600 s
5	C + D		Inst.bus = 300 s; xBus = 600 s
6	A + B	C + D	Inst.bus = 300 s; xBus = 600 s
7 <sup>1)</sup>	A	B	Inst.bus = Tastersignale, max. 20 s
8			Reserviert
9			Einstellung Adressoffset = +100

<sup>1)</sup> Beim Betrieb am xBus verhalten sich Funktionen 0 und 7 identisch

**Erklärungen zur Tabelle:** In Schalterstellung 0 wird ein Signal, welches am Eingang La ansteht auf Kanal A übertragen. Entsprechend Eingang Lb auf Kanal B. In Schalterstellung 4 überträgt Kanal A den Zustand La aktiv und Kanal B La stromlos. Die Schalterstellungen 0 bis 6 übertragen Dauersignale, z.B. von Bewegungsmelder. Schalterstellung 7 ist für Taster zu verwenden. Schalterstellung 8 hat zur Zeit keine Funktion.

**xTool:**

Die Funktion auf dem Gerät und in der Geräteliste müssen übereinstimmen!

Kanalbelegung und Adressierung: Im xTool stehen die Informationen transparent und in Echtzeit zur Verfügung.

**ADRESSEN > 100**

Sensorkoppler von Bus trennen, Funktion = 9 und Adresse = 99 einstellen, Bus wieder anschliessen. Kontrolle mittels LED auf Sensorkoppler (siehe ‚Inbetriebnahme‘). Funktion und Adresse gemäss Anwendung einstellen, fertig. Der Adressoffset bleibt auch nach einem Spannungsunterbruch gespeichert.

Zurücksetzen des Adressoffset auf 0: Gleiches Vorgehen wie oben, jedoch Adresse = 00.

Der Adressoffset kann auch mit dem xBus-Manager verändert werden.

**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, die grüne LED blinkt nur kurz auf. Die Eingangszustände werden zyklisch ca. alle 10 Minuten repetiert.

**BETRIEB AM INSTALLATIONSBUS**

**Funktionen 0..6:** Auf eine Signalflanke werden zehn Telegramme mit unterschiedlichen, progressiv grösser werdenden Zeitabständen (135ms ... 40s zufallsverteilt) übertragen. Ein gleichbleibender Zustand wird je nach Konfiguration wiederholt. Ein Telegramm hat immer die Länge von 33ms. Die rote LED signalisiert das Senden eines Telegramms.

**Funktion 7:** 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 eingangsseitig 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 beim Anlegen eines Signals?

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

**HINWEISE**

Der Sensorkoppler xBS-K2DN-D ist nur für den Betrieb an einer Phase bestimmt. Die Eingänge sind galvanisch vom Bus getrennt.

**TECHNISCHE DATEN STARKSTROM**

Anschlüsse N, La, Lb:	Draht, 0.75 mm <sup>2</sup> , 120 mm, N (Blau) / La (Braun) / Lb (Grün) Die Eingänge sind galvanisch vom Bus getrennt. Beide Eingänge müssen von der gleichen Phase gespeist sein.
Eingangsspannung:	130...260 VAC, 50 / 60 Hz
Leistungsaufnahme:	0.2 W pro Eingang, bei 230 VAC (0.8 mA <sub>eff</sub> )
Überspannungsschutz:	Varistor

**TECHNISCHE DATEN ALLGEMEIN**

Busspannung:	10 bis 15 VDC
Kompatibilität:	Twiline Installationsbus und Twiline xBus
Anschlüsse:	steckbare Federkraftklemmen für Durchmesser bis max. 0,8 mm Der Sensorkoppler ist gegen falsche Bus-Polarität geschützt
Stromaufnahme:	Installationsbus: Standby = max. 4 mA; Senden = ca. 40 mA xBus: max. 7 mA (Ø < 3 mA)
Abmessungen:	44 x 42.5 x 37.5 mm
Schutzart:	IP30
Temperaturbereich:	-25°C bis +60°C

**BESTELLBEZEICHNUNGEN**

xBus-Sensorkoppler Digital 230VAC 2-fach

xBS-K2DN-D