

## BESCHREIBUNG

Der Präsenzmelder xBS-PCO-UP erfasst anwesende Personen aufgrund feinsten Bewegungen. Gleichzeitig misst sein Lichtsensor die Helligkeit im Raum und vergleicht sie mit dem vorgegebenen Helligkeitsschaltwert. Zwei Bussignale dienen als Ausgänge:

**Das Bussignal "Licht"** schaltet bei Anwesenheit und ungenügender Helligkeit ein, bei Abwesenheit oder genügend Helligkeit aus.

- Helligkeitswert und Nachlaufzeit einstellbar
- geeignet für FL/PL - Lampen, Halogen- und Glühlampen

**Das Bussignal "Präsenz"** steuert Heizungs-, Lüftungs- und Klima-Systeme. „Präsenz“ schaltet ein bei Anwesenheit, eine Einschaltverzögerung erlaubt verzögertes Einschalten. Der Kontakt kann auch zur Raumüberwachung verwendet werden. Dabei reagiert er mit reduzierter Empfindlichkeit nur auf deutliche Bewegung.

- Einschaltverzögerung und Nachlaufzeit einstellbar
- Überwachungsfunktion

**Das Bussignal "Lichtmessung"** überträgt den aktuellen Helligkeitwert.

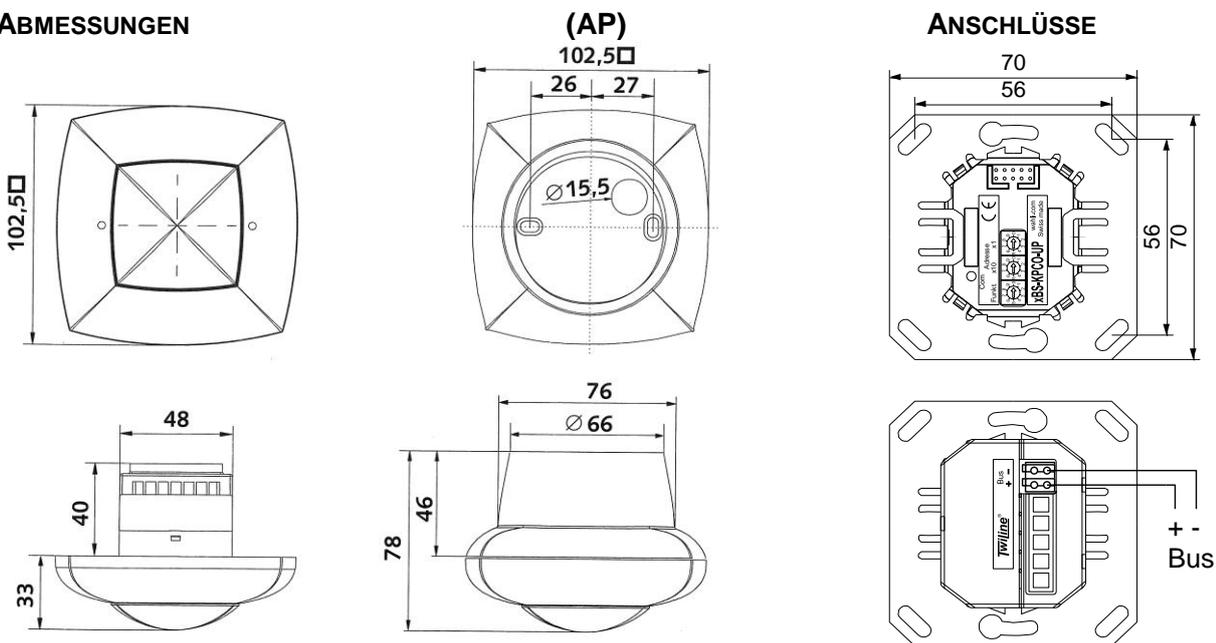
Der xBS-PCO-UP wird vorzugsweise in kleinen Büros aber auch im privaten Bereich eingesetzt. Er kann am Installationsbus oder am xBus betrieben werden. Eine mechanische Sicherheitsverriegelung schützt den Melder gegen unbefugtes Abziehen.

Jeder Präsenzmelder 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.

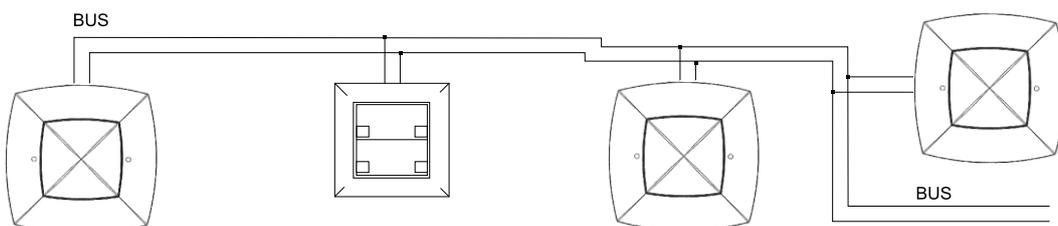
Es können mehrere Präsenzmelder mit der gleichen Adresse an einen Bus angeschlossen werden. Die Herkunft doppelt geführter Signale ist jedoch nicht eindeutig definiert.

Die Busleitungen liefern die Spannungsversorgung für den Sensorkoppler xBS-KPCO-UP inklusive Sensorkopf.

## ABMESSUNGEN



## ANORDNUNG



## MONTAGEANLEITUNG

Empfehlungen zum Montagestandort finden Sie auf Seite 4.

Den Bus mit der richtigen Polarität an die Busklemmen anschliessen. Den Sensorkoppler auf die UP-Dose montieren. Adresse und Funktion einstellen, die Stiftkontakte des Sensorkopfes auf die Buchsenleiste des Sensorkopplers ausrichten und Melder aufstecken. Kraftanwendung ist beim Einstecken zu vermeiden.

## INBETRIEBNAHME / EINSTELLUNGEN

### Sensorkopf

Die Parametrierung erfolgt auf der Rückseite des Sensorkopfes oder mittels HTS - Fernbedienung. Weitere Informationen dazu finden Sie ab Seite 4.

### Sensorkoppler

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

1. Initialisierung (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 auf dem Sensorkoppler während dem Aufstarten zeigt an, für welchen Adressbereich er 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	Licht <sup>1</sup> EIN	Licht <sup>1</sup> AUS	Präsenz <sup>2</sup> EIN	Präsenz <sup>2</sup> AUS	Licht- messung	Repetierung / Bemerkung
0	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	A	B	C	D	Ja <sup>3</sup>	Inst.bus = 300 s; xBus = 600 s
8						Reserviert
9						Einstellung Adressoffset = +100

<sup>1</sup> inkl. Helligkeitsmessung <sup>2</sup> nur Bewegung, ohne Helligkeitsmessung <sup>3</sup> nur Sensorkopf compact office 24V

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

## PROGRAMMIERUNG IN PROCROSS

Einstellungen	
Am Sensorkopf:	Luxwert gemäss Anleitung auf Seite 4 Nachlaufzeit: - wenn Einstellung auf dem Sensorkopf gewünscht, gemäss Anleitung Seite 4 - wenn Einstellung in ProCross gewünscht, 10 s
Am Sensorkoppler:	Installationsbus/xBus-Adresse (x1 für Einer- und x10 für Zehnerstelle). Jede Adresse darf nur einmal verwendet werden! Schalter Funktion: Funktion 4...7
In ProCross:	Nur Installationsbus: BS-Tabelle im Menü Systembus Konfiguration / BlueBox: <input checked="" type="checkbox"/> auf der eingestellten Adresse -> Adresse wird in der Eingangskonfiguration rot eingefärbt  Funktion Kanal A+C: "PIR mit Nachlauf" Nachlaufzeit eingeben (wenn Nachlauf am Sensorkopf eingestellt, hier 0) Funktion Kanal B+D: keine Funktion, wird aber vom System belegt

## xTool – Kanalbelegung und Adressierung

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

**ADRESSEN > 100**

Präsenzmelder 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.

**BETRIEB AM INSTALLATIONSBUS**

Auf eine Signalfanke 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.

**BETRIEB AM xBUS**

Die grüne LED signalisiert Kommunikation auf dem xBus. Die rote LED zeigt Fehler an. Eine Zustandsänderung wird sofort gesendet und zyklisch alle 10 Minuten repetiert (grüne LED blinkt nur kurz auf).

**FEHLERSUCHE**

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

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

Blinkt die LED bei einer Bewegungserkennung?

Sind Adresse und Funktion richtig eingestellt? (evtl. Test mit dem TWILINE-Tester TIL, dem Diagnose-Fenster von ProX oder dem xBus-Manager)

Stimmen die Einstellungen am Sensorkopf

Ist die Bewegung im abgedeckten Bereich des Melders

Ist störendes Streulicht vorhanden (allenfalls Test ohne das kritische Leuchtmittel fahren)

**TECHNISCHE DATEN****Sensorkopf compact office 24V:**

Erfassungsbereich:	horizontal = 360°, vertikal = 120°
Empfohlene Montagehöhe:	2.0m - 3.0m
Maximale Reichweite:	6 x 6m (Montagehöhe 2.5m) resp. 8 x 8m (Montagehöhe 3.0m)
Mischlichtmessung:	ca. 10 - 1500Lux
Nachlaufzeit "Licht":	10sec. - 20min.
Nachlaufzeit "Präsenz":	10sec. - 120min.
Einschaltverzögerung "Präsenz":	0sec. - 10min.
Lichtmessung:	Schalter am Kopf auf "0-10V lin": ca. 10 - 1500 Lux Schalter am Kopf auf "0-10V log": ca. 10 - 5000 Lux
Abmessungen:	Siehe Seite 1

**Sensorkoppler xBS-KPCO-UP:**

Busspannung:	10 - 15VDC
Kompatibilität:	Twiline Installationsbus und Twiline xBus
Anschluss:	steckbare Federkraftklemmen für Durchmesser bis max. 0,8mm Der Sensorkoppler ist gegen falsche Bus-Polarität geschützt
Abmessungen:	Siehe Seite 1

**Allgemein:**

Stromaufnahme (komplett):	Installationsbus: Standby = max. 20mA; Senden = ca. 40mA xBus: max. 20mA (Ø < 6mA)
Schutzart:	IP40
Montage:	Grösse 1 UP (NIS oder PMI) oder AP mit AP-Rahmen
Temperaturbereich:	5°C bis 40°C

**BESTELLBEZEICHNUNGEN**

xBus-Präsenzmelder Compact Office komplett	xBS-PCO-UP
Passender AP-Rahmen	E-Nr. 535 999 003

## EINSTELLUNGEN AM SENSORKOPF

### Bestimmungsgemässe Verwendung

Der Präsenzmelder dient ausschliesslich dem zwischen Hersteller und Anwender vertraglich vereinbarten Verwendungszweck. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäss. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.

### Funktion und Leistungsmerkmale

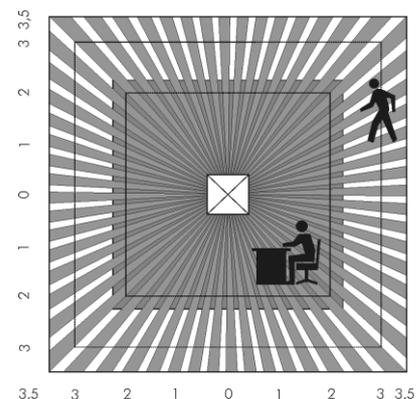
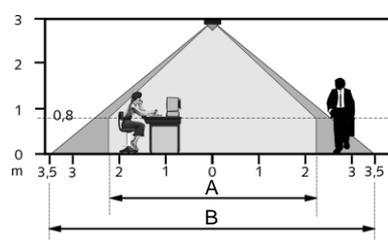
Der Präsenzmelder compact office xBS-PCO-UP erfasst anwesende Personen aufgrund feinsten Bewegungen. Gleichzeitig misst sein Lichtsensor die Helligkeit im Raum und vergleicht sie mit dem vorgegebenen Helligkeitsschaltwert. Zwei Bussignale dienen als Ausgänge. Funktion siehe Seite 2 Programmierung. Der compact office xBS-PCO-UP wird vorzugsweise in kleinen Büros aber auch im privaten Bereich eingesetzt. Eine mechanische Sicherheitsverriegelung schützt den Melder gegen unbefugtes Abziehen.

### Platzierung / Montage

Die ideale Montagehöhe beträgt 2,0 - 3,0 m. Mit zunehmender Montagehöhe verringert sich die Empfindlichkeit des Melders. Zur einwandfreien Personenerfassung benötigt compact office xBS-PCO-UP freie Sicht auf die Personen. Büroeinrichtungen, mobile Trennwände, Pflanzen, abgehängte Leuchten etc. können die Präsenzerfassung beeinträchtigen (Abschattung).

Erfassungsbereiche:

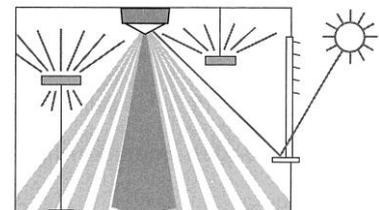
- Sitzende Personen = A
- Gehende Personen = B



### Lichtmessung

Der Melder misst Kunst- und Tageslicht, das direkt unterhalb des Melders reflektiert wird (Öffnungswinkel +/- 30°). Der Montageort wird zur Referenz des Beleuchtungsniveaus.

Bei indirekter Beleuchtung darf das Kunstlicht am Montageort des Melders 2000 Lux nicht überschreiten (bei Helligkeitsschaltwert > 200 Lux).



### Inbetriebnahme / Einstellungen

Die Melder werden mit einer Grundeinstellung einsatzbereit ausgeliefert. Die Vorgaben sind Richtwerte. Diese müssen projektspezifisch angepasst werden. Für die Inbetriebnahme ist optional die Fernbedienung *QuickSet plus* erhältlich. Sie ermöglicht das Einstellen aller Potentiometer-Werte auf Distanz. Die, über die Fernbedienung vorgenommenen Einstellungen bleiben auch bei einem Spannungsunterbruch erhalten. Erkennt der Melder jedoch nach einem Spannungsunterbruch mindestens einen veränderten Potentiometerwert, so werden alle Einstellungen wieder von den Potentiometern übernommen.

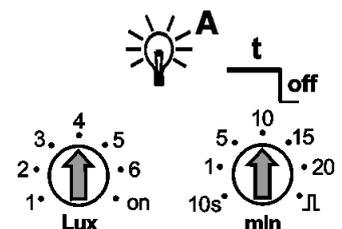
### Einstellungen Signal S1 „Licht“

#### Helligkeits-Schaltwert „LUX“

Skala

- |  |       |
|--|-------|
| • Durchgangszonen (kein Arbeitsbereich)          | ca. 2 |
| • Arbeitsbereiche (Büro, Sitzungsräume etc.)     | ca. 4 |
| • Sehintensive Tätigkeiten (Labor, Zeichnen,...) | > 5   |
| • Deaktivierung der Helligkeitsmessung           | „on“  |

Je nach Montageort, Lichteinfall, Möblierung, Reflexionseigenschaften des Raumes und der Möbel kann eine Korrektur der Einstellung um 1-2 Skalenstriche erforderlich sein.



**Nachlaufzeit**

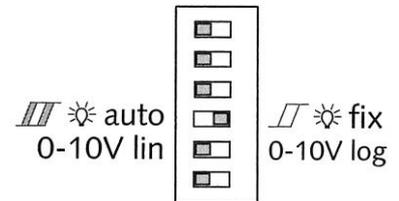
- Durchgangszonen ca. 5Min.
- Arbeitsbereiche ca. 10Min.

Bei Einstellungen zwischen 2 - 15min. variiert die Nachlaufzeit selbstlernend in diesem Bereich. Einstellwerte <2min. oder >15min. bleiben fix.

Zum Arbeiten mit zentralem Nachlauf (ProCross) wird die Nachlaufzeit auf 10s eingestellt.

**DIP-Switch**

-  auto: die Lernfähigkeit der Lichtmessung ist aktiv.
-  fix: wird die Beleuchtung regelmässig von übergeordneter Logik übersteuert, kann die Lernfähigkeit deaktiviert werden.
- „0-10V lin“: lineare Ausgabe Helligkeitswert (ca.10 - 1500 Lux)
- „0-10V log“: logarithmische Ausgabe Helligkeitswert (ca. 10 - 5000 Lux)



Die empfohlenen Einstellungen für Twiline sind wie abgebildet.

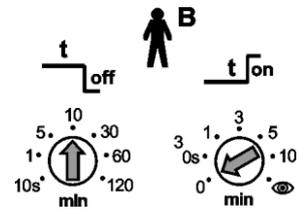
**Einstellungen Bussignal S2 „Präsenz“****Nachlaufzeit Präsenz**

Die eingestellten Werte bleiben unverändert (kein Selbstlerneffekt).

**Einschaltverzögerung Präsenz**

Das Signal schaltet bei Anwesenheit erst nach Ablauf der eingestellten Einschaltverzögerung ein.

- 0 = Signal schaltet sofort bei Anwesenheit ein.
-  = Raumüberwachung, Signal schaltet erst bei deutlicher Bewegung ein (hohe Fehlalarmsicherheit).

**Einschaltverhalten**

Mit jedem Aufstecken des Sensorteils auf den Buskoppler oder nach jedem Zuschalten der Busspannung durchläuft der Melder 3 Phasen, die durch eine LED angezeigt werden.

**1. Aufstartphase (30sec)**

- LED blinkt im Sekundentakt, beide Signale stehen an (Licht und Präsenz ein)
- Bei Abwesenheit schalten beide Signale nach 30sec. aus
- Der Melder reagiert nicht auf Signale der Fernbedienung

**2. Servicephase (10min.)**

- Das Signal S1 „Licht“ reagiert unverzögert auf Helligkeit zur Überprüfung des Helligkeitsschaltwertes.
- Bei zu geringer Helligkeit schaltet das Licht ein (LED ein), bei ausreichender Helligkeit schaltet das Licht aus (LED aus).
- Das Senden eines Wertes mittels der Fernbedienung beendet die Servicephase sofort. Der Melder übernimmt den/die gesendeten Wert(e) und wechselt in den normalen Betrieb.

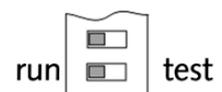
**3. Betrieb:**

- Der Melder ist betriebsbereit (LED aus).

**Testbetrieb**

Der Testbetrieb dient der Überprüfung der Präsenzerfassung

- DIP-Switch auf „Test“
- Während 30sec. sind beide Signale eingeschaltet (LED 20sec. ein, 10sec. aus)
- bei Bewegung (LED ein) schalten beide Signale ein
- bei Abwesenheit (LED aus) schalten beide Signale nach 10sec aus.
- Achtung: keine Helligkeitsmessung, Melder immer Vollautomat
- Melder bleiben dauerhaft in der Testphase



**Störungsbeseitigung**

<b>Störung</b>	<b>Ursache</b>
Licht schaltet nicht ein bzw. Licht schaltet aus bei Anwesenheit und Dunkelheit	Luxwert zu tief eingestellt; Melder auf Halbautomat eingestellt; Licht wurde manuell ausgeschaltet; Person nicht im Erfassungsbereich; Hindernis(e) stören Erfassung; Nachlaufzeit zu kurz eingestellt
Licht brennt bei Anwesenheit trotz genügend Helligkeit	Luxwert zu hoch eingestellt; Licht wurde vor kurzem manuell eingeschaltet (30min. abwarten); Melder im Testbetrieb
Licht schaltet nicht aus bzw. Licht schaltet spontan ein bei Abwesenheit	Nachlaufzeit abwarten (selbstlernend); thermische Störquellen im Erfassungsbereich; Heizlüfter, Glühbirne / Halogenstrahler; sich bewegende Objekte (z.B. Vorhänge bei offenen Fenstern), Last (EVG's, Relais) nicht entstört
Licht schaltet in Servicephase ständig ein und aus	zuviel Kunstlicht fällt auf den Melder; Luxwert erhöhen oder Melder umplatzen
Gerät reagiert nicht	Kurzschluss; Unterbruch im Bus

**Garantieerklärung**

HTS Präsenzmelder sind mit größter Sorgfalt und modernsten Technologien gefertigt und qualitätsgeprüft. HTS gewährleistet daher für alle Präsenzmelder der Modelle compact office eine einwandfreie Funktion bei sachgemäßer Anwendung. Sollte sich dennoch ein Mangel zeigen, leistet HTS im Umfang der Allgemeinen Geschäftsbedingungen Gewähr: Beachten Sie bitte besonders,

- dass die Gewährleistungsfrist 12 Monate beträgt und mit dem Abgang aus unserem Werk/Lager beginnt.
- dass die Gewährleistung erlischt, wenn Sie oder Dritte Änderungen oder Reparaturen an den Geräten vornehmen.
- dass, sofern der Präsenzmelder an ein software-gesteuertes System angeschlossen wird, die Gewährleistung für diesen Anschluss nur bei Einhaltung der angegebenen Schnittstellenspezifikation gültig ist.

Wir verpflichten uns, alle Teile des Liefergegenstandes, die nachweisbar infolge schlechten Materials, fehlerhafter Konstruktion oder mangelnder Ausführung bis zum Ablauf der Gewährleistungsfrist schadhafte oder unbrauchbar werden, so rasch wie möglich auszubessern oder zu ersetzen.

**Einsendung**

Im Gewährleistungsfall senden Sie das Gerät zusammen mit dem Lieferschein und einer kurzen Fehlerbeschreibung an den zuständigen Fachhändler.

**Gewerbliche Schutzrechte**

Konzept, sowie Hard- und Software dieser Geräte sind urheberrechtlich geschützt.

**CE-Konformitätserklärung**

Das Produkt entspricht den Schutzbestimmungen der EMV-Richtlinie 2004/108/EG sowie der NSR 2006/95/EG