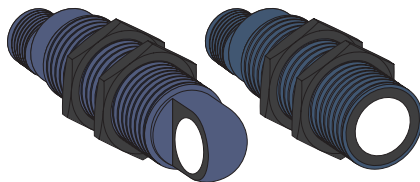


**Ultraschallsensor M18**  
**Gerade oder 90°-Winkel**

Kunststoff : XX●18P1PM12  
Vernickelter Messing: XX●18B1PM12  
Edelstahl: XX●18S1PM12

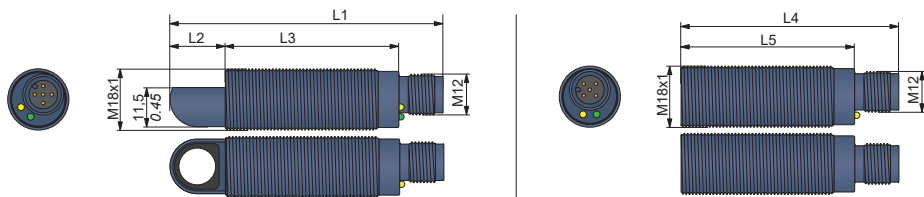


http://qr.tesensors.com/XX0003

**LEDs**

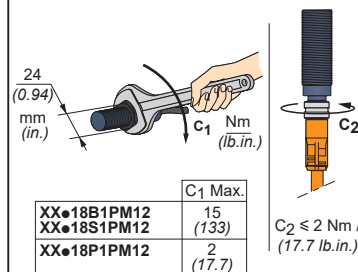


**Abmessungen**



	mm (in.)				
	L1	L2	L3	L4	L5
XX●18B1PM12	80,25 (3.16)	16,25 (0.64)	51 (2.01)	64 (2.52)	51 (2.01)
XX●18S1PM12	80	16,9 (0.67)	50,6 (1.99)	64 (2.52)	52 (2.05)
XX●18P1PM12					

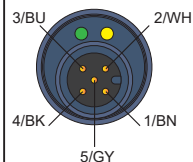
**Anzugsmoment**



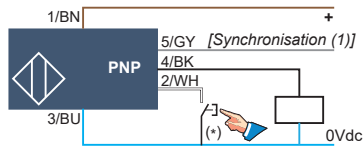
	C1 Max.
XX●18B1PM12	15 (133)
XX●18S1PM12	2 (17.7)
XX●18P1PM12	

C2 ≤ 2 Nm / (17.7 lb.in.)

**Anschlussverdrahtung**

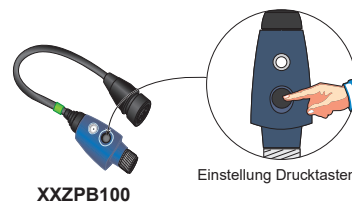


Kontaktnummer	Draht Farbe	Beschreibung
①	BN: Braun	+12...24 Vdc
②	WH: Weiß	Eingabe lehren
③	BU: Blau	0 Vdc
④	BK: Schwarz	Ausgabe (PNP)
⑤	GY: Grau	Synchronisation



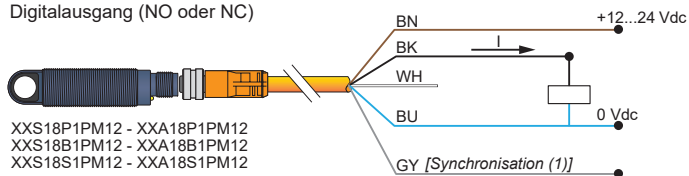
(+): Externer Einstelltaster oder XXZPB100  
**Hinweis: (1): Siehe Synchronisationsabschnitt**

**Anschlussverdrahtung**



**Verdrahtungspläne**

Digitalausgang (NO oder NC)

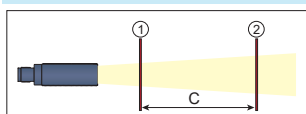


XXS18P1PM12 - XXA18P1PM12  
XXS18B1PM12 - XXA18B1PM12  
XXS18S1PM12 - XXA18S1PM12

**Hinweis: (1): Siehe Synchronisationsabschnitt**

**Sensoreinstellung mit Teach-Prozedur**

**A Fensterbetrieb (1)**



① Nahgrenze ② Ferngrenze  
C: Erfassungsbereich

**1** Teach-In-Taste drücken und gedrückt halten (3 bis 6 Sek.). Loslassen, sobald die grüne LED permanent leuchtet. Beim Loslassen der Taste beginnt die grüne LED zu blinken.

**2** Objekt an der Nahgrenze des Erfassungsbereichs positionieren. Teach-In-Taste drücken und direkt wieder loslassen. Die gelbe LED leuchtet jetzt permanent, die grüne LED blinkt weiterhin.

**3** Objekt an der Ferngrenze des Erfassungsbereichs positionieren. Die Teach-In-Taste drücken und direkt wieder loslassen, um in den Normalbetrieb im Fenstermodus zurückzukehren.

(1): Für den Fensterbetrieb kann die Teach-In-Reihenfolge für Nah- und Ferngrenze umgekehrt werden.

**B Einstellung des Ausgangsmodus: NO oder NC**

**1** Teach-In-Taste drücken und gedrückt halten (6 bis 9 Sek.). Loslassen, sobald die gelbe LED permanent leuchtet. Beide LEDs blinken ca. 2 Sekunden lang, der Ausgang wechselt von NO zu NC bzw. von NC zu NO.

**C Rücksetzen des Sensors (2)**

**1** Teach-In-Taste drücken und gedrückt halten (15 bis 21 Sek.). Die Taste loslassen, sobald beide LEDs blinken. Der Sensor wurde auf seine Standardeinstellungen zurückgesetzt (3).

**Hinweis:**  
(2): Wenn dieser XX-Sensor als Ersatz für einen XXS●- oder XXA●-Sensor in Ihrer Anlage verwendet werden soll, beachten Sie bitte die nachstehende Anmerkung: Der XX-Originalsensor wurde u. U. mithilfe der XX-Konfigurationssoftware konfiguriert. In diesem Fall gelten die Softwareeinstellungen als Standardeinstellungen. Informieren Sie sich bzgl. des Auswechseln eines XXS●- oder XXA●-Originalsensors Ihrer Anlage beim OEM, Sensoranbieter oder Telemecanique-Handelsvertreter.  
(3): Zurückgesetzt werden Betriebsmodus, Nah- und Ferngrenze, NO/NC. Standardmäßig läuft der Sensor im Fensterbetrieb mit Gesamterfassungsbereich und NO-Ausgang.

**D Auswahl des Betriebsmodus**

**1** Teach-In-Taste drücken und gedrückt halten (9 bis 15 Sek.). Die Taste loslassen, sobald beide LEDs permanent leuchten.

**2** Die Taste gemäß den nachstehenden Informationen (innerhalb von 5 Sekunden) drücken und wieder loslassen, um den gewünschten Betriebsmodus auszuwählen:  
1x → fenstermodus  
2x → reflexmodus  
3x → näherungsmodus  
4x → pumpe/modus

**E Überprüfung des Betriebsmodus**

**1** Teach-In-Taste drücken und direkt wieder loslassen (vor 3 Sek.). Die Blinkanzahl der grünen LED verweist auf den Betriebsmodus:

- 1-maliges Blinken - Fenstermodus
- 2-maliges Blinken - Reflexmodus
- 3-maliges Blinken - Näherungsmodus
- 4-maliges Blinken - Pumpen-/Hysteresemodus

**⚠ WARNUNG**

**UNBEABSICHTIGTER GERÄTEBETRIEB**

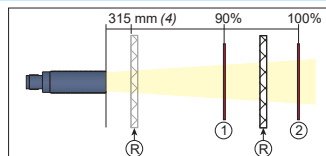
Verwenden Sie dieses Produkt nicht Objekte innerhalb der Totzone (Blindzone) oder außerhalb des Erfassungsfensters zu erfassen.  
**Eine Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann Tod, schwere Körperverletzung oder Geräteschäden zur Folge haben.**

Elektrische Geräte dürfen ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal installiert, bedient und gewartet werden.  
Schneider Electric haftet für keinerlei Folgen, die die sich ggf. aus der Verwendung dieses Materials ergeben.

© 2018 Schneider Electric. "All Rights Reserved."

Sensoreinstellung mit Teach-Prozedur

**F Reflexbetrieb (4)**



(4): Im reflexbetrieb muss der Reflektor mind. 315 mm vom Sensor entfernt positioniert werden.

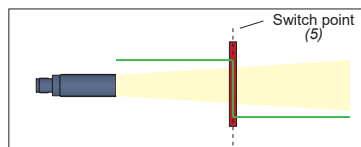
**1** Sensor in den reflexmodus setzen (siehe Abschnitt D).

**2** Teach-In-Taste drücken und gedrückt halten (3 bis 6 Sek.). Loslassen, sobald die grüne LED permanent leuchtet. Beim Loslassen der Taste beginnt die grüne LED zu blinken.

**3** Reflektor positionieren und Teach-In-Taste drücken und direkt wieder loslassen. Der Sensor kehrt in den Normalbetrieb zurück.

① Nahgrenze ② Ferngrenze (R) Reflektor

**G Näherungsbetrieb**



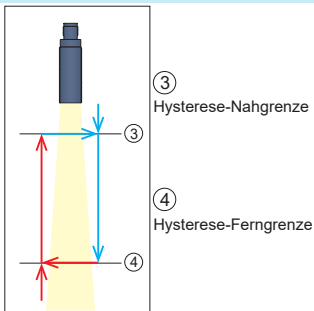
(5): Der Schalterpunkt befindet sich standardmäßig an der Ferngrenze des Gesamterfassungsberreichs.

**1** Sensor in den näherungsmodus setzen (siehe Abschnitt D).

**2** Teach-In-Taste drücken und gedrückt halten (3 bis 6 Sek.). Loslassen, sobald die grüne LED permanent leuchtet. Beim Loslassen der Taste beginnt die grüne LED zu blinken.

**3** Objekt positionieren und Teach-In-Taste einmal drücken. Der Sensor kehrt in den Normalbetrieb zurück.

**H Pumpen-/Hysteresebetrieb**



**1** Sensor in den Pumpenbetrieb setzen (siehe Abschnitt D).

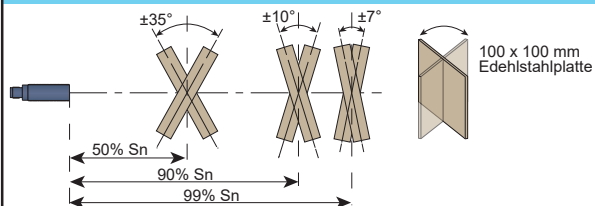
**2** Teach-In-Taste drücken und gedrückt halten (3 bis 6 Sek.). Loslassen, sobald die grüne LED permanent leuchtet. Beim Loslassen der Taste beginnt die grüne LED zu blinken.

**3** Objekt an der Hysteresenahrgrenze positionieren und Teach-In-Taste einmal drücken. Die gelbe LED leuchtet jetzt permanent, die grüne LED blinkt weiterhin.

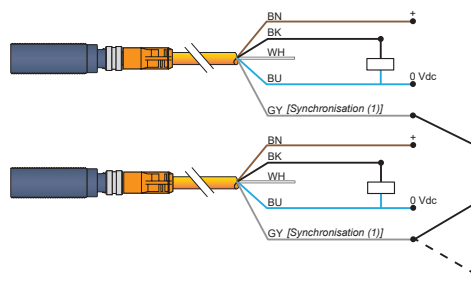
**4** Objekt an der Hystereseferngrenze positionieren und Teach-In-Taste einmal drücken. Der Sensor kehrt in den Normalbetrieb zurück.

**Hinweis:**  
- Um von Entleeren zu Füllen (bzw. umgekehrt) umzuschalten, halten Sie sich an die Anweisung zur Ausgangsumschaltung NO->NC.  
- Die Teach-In-Reihenfolge für Nah- und Ferngrenze kann umgekehrt werden.

**Neigungswinkel**



**Synchronisation (nebeneinander installierte Sensoren)**



**Synchronisationsbetrieb**

Um die Synchronisation mehrerer Sensoren zu ermöglichen, müssen alle Drähte von Anschlusspunkt 5 (grau) miteinander verbunden werden. Es können max. 8 Sensoren synchronisiert werden.

**Verbindung mit einer SPS zur Synchronisation**

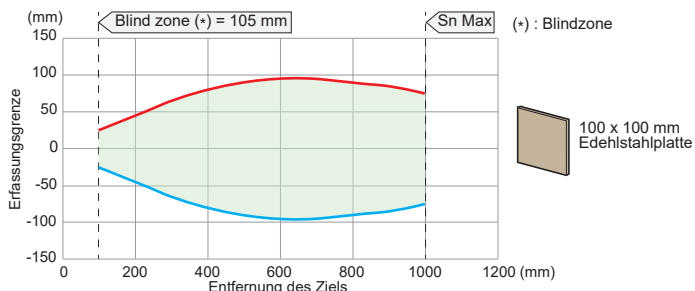
Die Sensoren werden synchronisiert, wenn die 5. Anschlusspunkte gleichzeitig über die steigende Flanke eines Pulses angesteuert werden. Bei Verwendung eines SPS-Ausgangs können mehr als 8 Sensoren synchronisiert werden.

**HINWEIS (1):** Der Puls muss bei einer Hochspannung zwischen 10 und 24 VDC und einer Niederspannung zwischen 0 und 2 VDC erfolgen. Die Pulsdauer muss mindestens 15 ms betragen (Zykluszeit des Sensors).

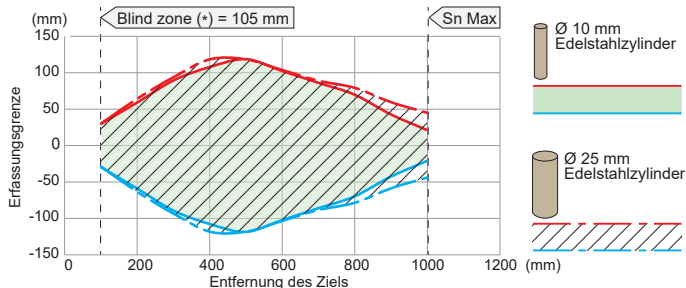
**HINWEIS (2):** Wenn der 5. Anschlusspunkt den Hoch- oder Niederspannungspegel erreicht, wird die Objekterfassung unterbrochen und der Sensorausgang verbleibt im letzten gültigen Ausgangszustand vor der Unterbrechung.

**Erfassungskurven für verschiedene Objekte**

Erfassungskurve mit viereckigem Ziel 100 x 100 mm



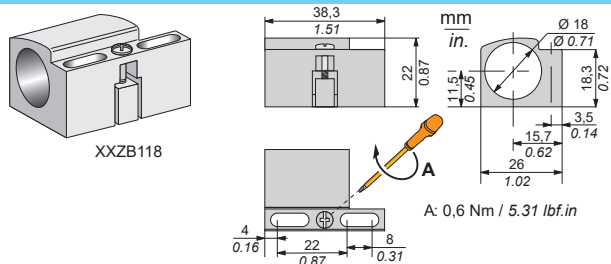
Erfassungskurve mit Rundstab



**Verkabelungszubehör**

Kabel	M12 Steckverbinder	
5-polig, 5 Drähte (für Synchronisation)	XZCPV11V12L2 (2 m / 6.6 ft) XZCPV11V12L5 (5 m / 16.4 ft) XZCPV11V12L10 (10 m / 32.8 ft)	XZCPV12V12L2 (2 m / 6.6 ft) XZCPV12V12L5 (5 m / 16.4 ft) XZCPV12V12L10 (10 m / 32.8 ft)
5-polig, 4 Drähte (keine Synchronisation)	XZCP1141L2 (2 m / 6.6 ft) XZCP1141L5 (5 m / 16.4 ft) XZCP1141L10 (10 m / 32.8 ft)	XZCC12FDM50B XZCC12FCM50B

**Montagezubehör**



Empfohlen für den Einsatz in Sensoranwendungen bei Betriebstemperaturen zwischen -25 und 0 °C