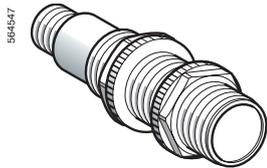


Ultraschallsensoren

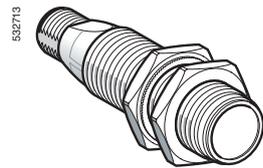
Osisonic[®], Optimum und Universal
Zylindr. Kunststoff-Gehäuse M12 x 1, M18 x 1, M30 x 1,5
Gleichspannung, Transistorausgang



XX5 12A1KAM8



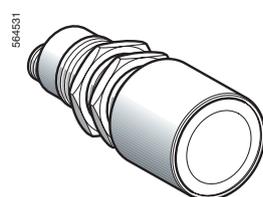
XX5 18A1KAM12



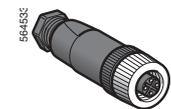
XX5 18A3AM12



XX6 30A1KAM12



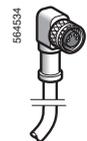
XX6 30A3CM12



XZ CC12FD40B



XXZ PB100



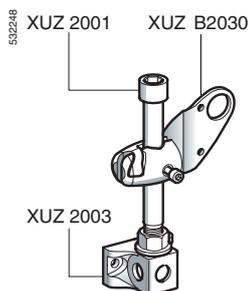
XZ CP1041L



XSZ B11



XUZ A118



Beispiel für 3D-Kit

| Osisonic [®] Optimum mit festem Schaltabstand | | | | | |
|--|-------------------|----------|---------|---------------|--------------|
| Bauform | Schaltabst. (Sn)m | Funktion | Ausgang | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Ø 12 | 0,05 | NO | PNP/NPN | XX5 12A1KAM8 | 0,011 |
| | 0,10 | NO | NPN | XX5 12A2NAM8 | 0,011 |
| | | | | PNP | XX5 12A2PAM8 |
| Ø 18 | 0,15 | NO | PNP/NPN | XX5 18A1KAM12 | 0,033 |

| Osisonic [®] Universal mit einstellbarem Schaltabstand – Teach-in | | | | | | |
|--|---------------------------|----------|---------|-------------------|---------------|-------|
| Ø | Schaltabst. (Sn) | Funktion | Ausgang | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
| Ø 18 | 0,50 (extern einstellbar) | NO | NPN | XX5 18A3NAM12 | 0,033 | |
| | | | PNP | XX5 18A3PAM12 | 0,033 | |
| Ø 30 | 1 (einstellbar) | NO | PNP/NPN | XX6 30A1KAM12 | 0,091 | |
| | | NO + NC | NPN | XX6 30A1NCM12 (1) | 0,091 | |
| | | | PNP | XX6 30A1PCM12 (1) | 0,091 | |
| | 8 (einstellbar) | NO + NC | NPN | XX6 30A3NCM12 | 0,110 | |
| | | | | PNP | XX6 30A3PCM12 | 0,110 |
| | | | | | | |

| Zubehör | | | |
|------------------------------------|-------------------------------|-------------|---------|
| Externe Teach-in-Taste | | | |
| Externe Teach-in-Taste | Zur Einstellung von | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| Einstellung des Erfassungsbereichs | XX5 18A3AM12 und XX7 V1A1AM12 | XXZ PB100 | 0,035 |

Eingang: M12-Buchse
Ausgang: M12-Stecker

| Anschlusszubehör (4-Leiter-Ausgang) | | | | | |
|-------------------------------------|------------|------------------------------------|-----------|---------------|---------|
| Steckverbinder | Bauform | Ausführung | | Bestell-Nr. | Gew. kg |
| M8 | Ø 12 | Anschluß mit Durchdringungstechnik | Gerade | XZ CC8FDM40V | 0,010 |
| | | | Abgewink. | XZ CC8FCM40V | 0,010 |
| | | Anschluß über Lötclamm | Gerade | XZ CC8FDM40S | 0,010 |
| | | | Abgewink. | XZ CC8FCM40S | 0,010 |
| M12 | Ø 18, Ø 30 | Metall-Spannring | Gerade | XZ CC12FDM40B | 0,020 |
| | | | Abgewink. | XZ CC12FCM40B | 0,020 |
| | | | | | |
| | | Kunststoff-Spannring | Gerade | XZ CC12FDP40B | 0,020 |
| | | | Abgewink. | XZ CC12FCP40B | 0,020 |
| | | | | | |

| Verbindungskabel | Bauform | Ausführung | Länge m | Bestell-Nr. | Gew. kg | | | |
|------------------|--------------|-------------|---------|--------------|-------------|----|--------------|-------|
| M8 | Ø 12 | Gerade | 2 | XZ CP0166L2 | 0,080 | | | |
| | | | 5 | XZ CP0166L5 | 0,180 | | | |
| | | | 10 | XZ CP0166L10 | 0,360 | | | |
| | | Abgewinkelt | 2 | XZ CP0266L2 | 0,080 | | | |
| | | | 5 | XZ CP0266L5 | 0,180 | | | |
| | | | 10 | XZ CP0266L10 | 0,360 | | | |
| | | | M12 | Ø 18, Ø 30 | Gerade | 2 | XZ CP1141L2 | 0,090 |
| | | | | | | 5 | XZ CP1141L5 | 0,190 |
| | | | | | | 10 | XZ CP1141L10 | 0,370 |
| | | | | | Abgewinkelt | 2 | XZ CP1241L2 | 0,090 |
| 5 | XZ CP1241L5 | 0,190 | | | | | | |
| 10 | XZ CP1241L10 | 0,370 | | | | | | |

| Befestigungszubehör | | | | |
|------------------------|------------------------------------|-------------|-----------|-------|
| Beschreibung | Ausführung | Bestell-Nr. | Gew. kg | |
| Befestigungsflansch | Ø 12 | XSZ B112 | 0,006 | |
| | Ø 18 | XSZ B118 | 0,010 | |
| | | | | |
| 90°-Winkel | Ø 12 | XXZ 12 | 0,025 | |
| | Ø 18 | XUZ A118 | 0,038 | |
| | Ø 30 | XXZ 30 | 0,115 | |
| | | | | |
| 3D-Befestigungskit (2) | Bef.stange M12 Ø 12, Ø 18 und Ø 30 | XUZ 2001 | 0,050 | |
| | Halterung f. Bef.stange M12 | XUZ 2003 | 0,160 | |
| | Kugelgelenk + Winkel | Ø 12 | XUZ B2012 | 0,175 |
| | | Ø 18 | XUZ B2003 | 0,175 |
| | | Ø 30 | XUZ B2030 | 0,160 |

(1) Für ein Gerät mit Edelstahlgehäuse 303 ist der erste Buchstabe A durch S zu ersetzen.
(2) Um ein komplettes 3D-Befestigungskit zu erhalten, bestellen Sie bitte die Halterung für Befestigungsstange XUZ 2003, die Befestigungsstange M12 XUZ 2001 sowie den 3D-Befestigungswinkel mit Kugelgelenk XUZ B2030.

Ultraschallsensoren

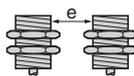
Osisonic®, Optimum und Universal
Zylindr. Kunststoff-Gehäuse M12 x 1, M18 x 1, M30 x 1,5
Gleichspannung, Transistorausgang

| Gerätetyp | XX5 12A1●●●● | XX5 12A2●●●● | XX5 18A1●●●● | XX5 18A3●●●● | XX6 30A1●●●● | XX6 30A3●●●● | | |
|--|---|--|-------------------|-------------------------|--|--|--|-----|
| Technische Daten | | | | | | | | |
| Zulassungen | CE | | | | | | | |
| Übereinstimmung mit den Normen | IEC 60947-5-2, UL508 in Vorbereitung und CSA C22-2 Nr. 14 in Vorbereitung | | | | | | | |
| Anschluß | Steckverbinder | | M8 - 4polig | M8 - 3polig | M12 - 4polig | | | |
| Erfassungsbereich | mm | 6,4...51 | 6,4...102 | 19...152 | 51...508 | 51...991 | 203...8000 | |
| Bemessungsschaltabstand (Sn) | m | 0,05 | 0,1 | 0,15 | 0,50 | 1 | 8 | |
| Gesicherter Schaltabstand | mm | 6,4...51 fest | 6,4...102 fest | 25...152 fest | Einstellung durch Teach-in | | | |
| Hysteresse | mm | < 0,7 | < 0,7 | < 0,35 | < 2,5 | < 2,5 | < 12,7 | |
| Blindzone (während des Sensorbetriebs darf kein Objekt in diese Zone gelangen) | mm | 0...6,4 | 0...6,4 | 0...19 | 0...51 | 0...51 | 0...203 | |
| Sendefrequenz | kHz | 500 | | | 300 | 200 | 75 | |
| Wiederholgenauigkeit | mm | ± 0,7 | | | ± 1,27 | ± 0,9 | ± 2,54 | |
| Streuungswinkel (s. Erfassungsbereich) | | 11° | 10° | 8° | 6° | 10° | 16° | |
| Minimale Objektgröße | | zylindrisch Ø 2,5 mm oder Flachschiene 1 mm Breite | | zylindrisch Ø 1,6 mm | zylindrisch Ø 2,5 mm bis zu einem Schaltabst. von 150 mm | zylindrisch Ø 1,6 mm bis zu einem Schaltabst. von 635 mm | zylindrisch Ø 50,8 mm bis zu einem Schaltabst. von 4732 mm | |
| Schutzart | Gemäß IEC 60529 und IEC 60947-5-2 | IP 67 | | | | IP 65 | | |
| Temperatur (Lagerung) | °C | - 40...+ 80 | | | | | | |
| Betriebstemperatur | °C | -20...+65 | | 0...+ 50 | -20...+65 | 0...+60 | - 20...+ 60 | |
| Werkstoffe | Gehäuse | ULTEM® | | | Valox® | ULTEM® | | |
| | Aktive Fläche | Epoxid-Harz | | Silikon | Epoxid-Harz | Silikon | Epoxid-Harz | |
| Schwingungsbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-6 | Amplitude ± 1 mm (f = 10...55 Hz) | | | | | | |
| Schockbeanspruchung | Gemäß IEC 60068-2-27 | 30 g, Dauer 11 ms, in 3 Achsen | | | | | | |
| Elektromagnetische Verträglichkeit | | | | | | | | |
| Elektrostatische Entladungen | Gemäß IEC 61000-4-2 | kV | | | | | 8, Niveau 4 | |
| Gestahlte elektromagnetische Felder | Gemäß IEC 61000-4-3 | V/m | | | | | 10, Niveau 3 | |
| Schnelle Störimpulsfolgen | Gemäß IEC 61000-4-4 | kV | | | | | 1, Niveau 3 | |
| Funktionsanzeige | | | | | | | | |
| | Ausgangszustand | gelbe LED, rückseitig | gelbe LED | – | gelbe LED | gelbe LED, rückseitig | gelbe LED, rückseitig | |
| | Spannungsversorgung | grüne LED, rückseitig | grüne LED | – | grüne LED | – | – | |
| | Inbetriebnahnehilfe | – | – | – | zweifärbig | mehrfärbige LED, rückseitig | | |
| Bemessungsbetriebsspannung | V | = 12...24 V mit Verpolungsschutz | | | | | | |
| Betriebsspannung (einschließlich Restwelligkeit) | V | = 10...28 V | | | | | | |
| Leerlaufstrom | mA | 25 | | 60 | 40 | 50 | | |
| Schaltstrom | mA | < 100 (PNP und NPN) mit Überlast- und Kurzschlußschutz | | | | | | |
| Spannungsabfall | V | < 1 (PNP und NPN) | | | | | | |
| Maximale Schaltfrequenz | Hz | 125 | 125 | 80 | 40 | 10 | 2 | |
| Verzögerungszeiten | | | | | | | | |
| | Bereitschaftsverzögerung | ms | 20 | 20 | 350 | 100 | 720 | 800 |
| | Einschaltzeit | ms | 2 | 3 | 3 | 10 | 20 | 200 |
| | Ausschaltzeit | ms | 2 | 3 | 3 | 10 | 20 | 200 |
| Zu erfassender Abweichungswinkel des Objektes im Verhältnis zu 90° | | ± 10° | ± 10° | ± 10° | ± 7° | ± 7° | ± 5° | |

Montagehinweise

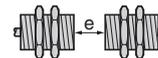
Montageabstände (cm) bei Anordnung:

Nebeneinander



e: Ansprechkurven auf Seite 3/13 berücksichtigen.

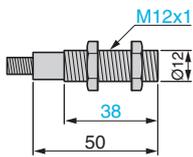
Gegenüber



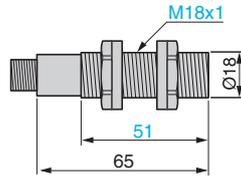
e = 4 x Sn max.

Abmessungen

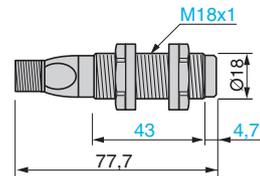
XX5 12A●●AM8



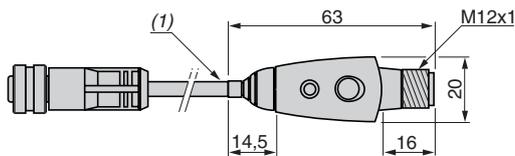
XX5 18A1KAM12



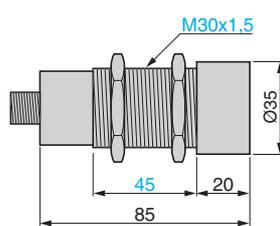
XX5 18A3●AM12



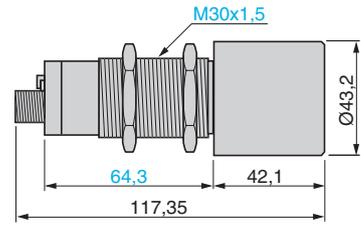
XXZ PB100



XX6 30A1KAM12



XX6 30A3●CM12

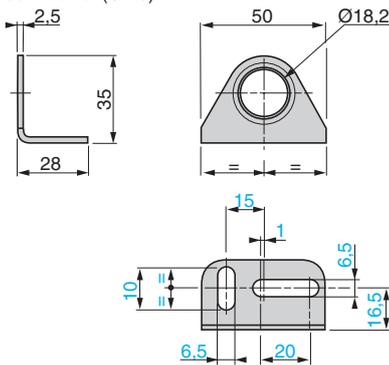


(1) Kabellänge: 152,4 mm.

Zubehör

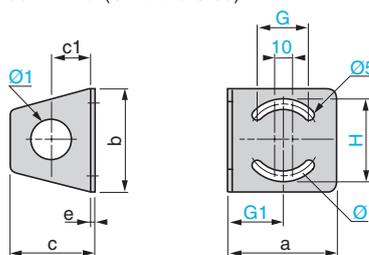
XUZ A118

90°-Winkel (Ø 18)



XXZ 12, XXZ 30

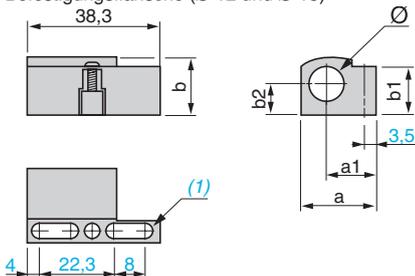
90°-Winkel (Ø 12 und Ø 30)



| XXZ | a | b | c | c1 | e | H | G | G1 | Ø | Ø1 |
|-----|----|----|----|----|---|----|----|----|----|----|
| 12 | 35 | 40 | 33 | 18 | 2 | 31 | 18 | 18 | 25 | 13 |
| 30 | 67 | 65 | 52 | 25 | 3 | 51 | 35 | 33 | 50 | 31 |

XSZ B112, XSZ B118

Befestigungsflansche (Ø 12 und Ø 18)

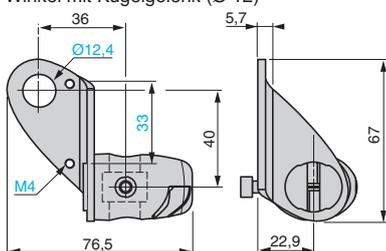


| XSZ | a | a1 | b | b1 | b2 | Ø |
|------|------|------|------|------|------|----|
| B112 | 21,9 | 14,5 | 16 | 15,5 | 8,5 | 12 |
| B118 | 26 | 15,7 | 22,3 | 20,1 | 11,5 | 18 |

(1) 2 Langlochbohrungen 4 x 8.

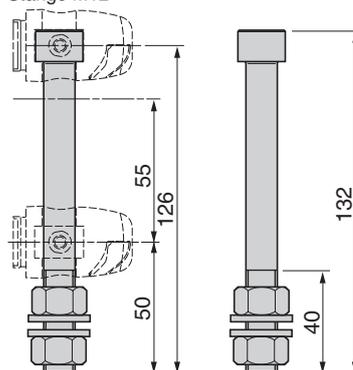
XUZ B2012

Winkel mit Kugelgelenk (Ø 12)



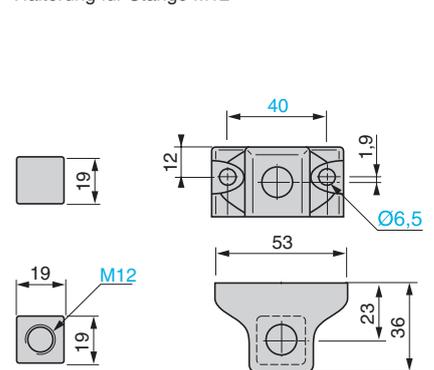
XUZ 2001

Stange M12



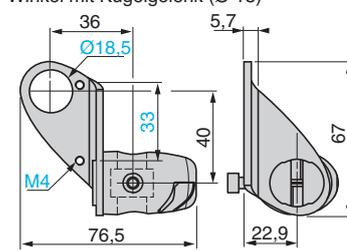
XUZ 2003

Halterung für Stange M12



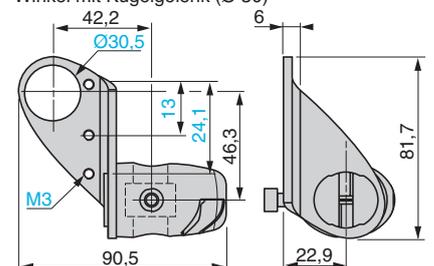
XUZ B2003

Winkel mit Kugelgelenk (Ø 18)



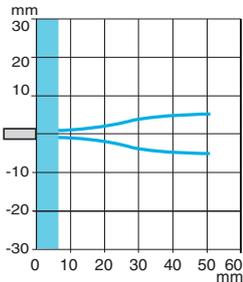
XUZ 2030

Winkel mit Kugelgelenk (Ø 30)

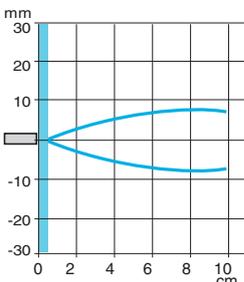


Ansprechkurven

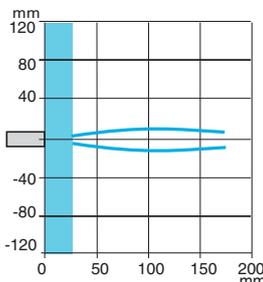
XX5 12A1KAM8



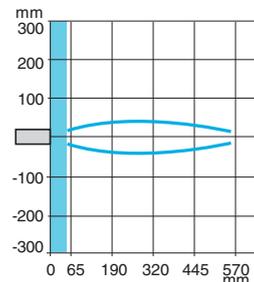
XX5 12A2NAM8



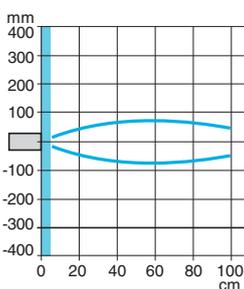
XX5 18A1KAM12



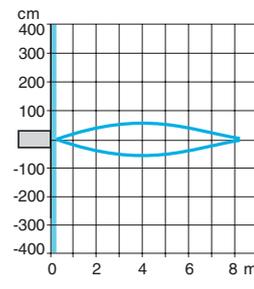
XX5 18A3AM12



XX6 30A1CM12



XX6 30A3CM12



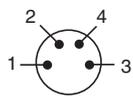
Blindzone

Anschlußpläne

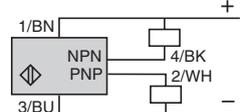
Steckverbinder M8

XX5 12A1KAM8

4-Leiter



Ausgänge NO, PNP und NPN



1 (+) 2 PNP-Ausgang
3 (-) 4 NPN-Ausgang

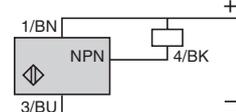
(-) BU (Blau) (+) BN (Braun)
WH (Weiß) BK (Schwarz)

XX5 12A2NAM8

3-Leiter



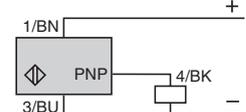
Ausgänge NO, NPN



1 (+) 3 (-)
4 NPN- oder PNP-Ausgang

(-) BU (Blau) (+) BN (Braun)
BK (Schwarz)

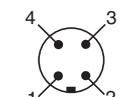
Ausgänge NO, PNP



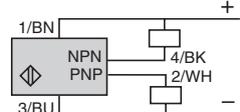
Steckverbinder M12

XX5 18A1KAM12

4-Leiter



Ausgänge NO, PNP und NPN



1 (+) 2 PNP-Ausgang
3 (-) 4 NPN-Ausgang

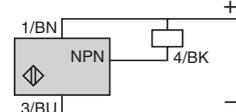
(-) BU (Blau) (+) BN (Braun)
WH (Weiß) BK (Schwarz)

XX5 18A3AM12

3-Leiter



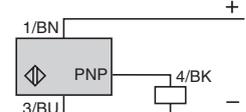
Ausgänge NO, NPN



1 (+) 3 (-)
4 NPN- oder PNP-Ausgang

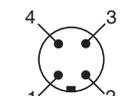
(-) BU (Blau) (+) BN (Braun)
BK (Schwarz)

Ausgänge NO, PNP

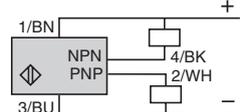


XX6 30A1KAM12

4-Leiter



Ausgänge NO, PNP und NPN

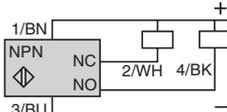


1 (+) 2 PNP-Ausgang
3 (-) 4 NPN-Ausgang

(-) BU (Blau) (+) BN (Braun)
WH (Weiß) BK (Schwarz)

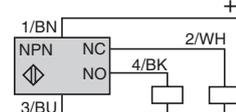
XX6 30A3CM12

Ausgänge NO + NC, NPN



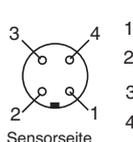
(-) BU (Blau) (+) BN (Braun)
WH (Weiß) BK (Schwarz)

Ausgänge NO + NC, PNP

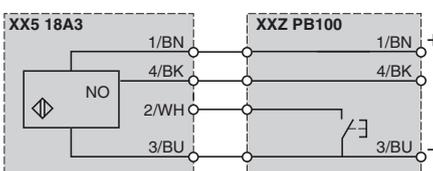
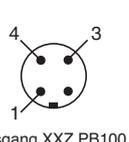


XXZ PB100 (externe Teach-in-Taste für XX5 18A3AM12)

M12-Buchse



M12-Stecker



1 (+) BN (Braun) 2 WH (Weiß)
3 (-) BU (Blau) 4 BK (Schwarz)