



TASTSENSOREN

INHALTSVERZEICHNIS

Übersicht

Sensoren lesen lernen	3
-----------------------	---

Eigenschaften

Vorteile	4
Benutzungshinweise	4
Schutzart	5

Sensoren

Serie P - Hochpräzision	6
Serie PT5 - Hochpräzision Superminitastsensoren	8
Serie CS - Standard	10
Serie ST - Sensoren mit Anschlag	12
Serie STM - Minisensoren mit Anschlag / Spritzwassergeschützt	15
Serie STM - Minisensoren mit Anschlag / Wasserdicht	17

Halter

Halter für Serie P und CS	19
---------------------------	----

Artikelübersicht

Alle Sensoren auf einen Blick	20
-------------------------------	----



TASTSENSOREN

NOTIZEN

ÜBERSICHT

Übersicht Tastsensoren

Typ	Genauigkeit (µm)	Betätigung	Hub (mm)	Vorlauf (mm)	Kontaktkraft (N)	Stopperkraft (N)	Bauform	Schutzart	Seite
<i>Hochpräzision</i>									
P08	0,5	axial	3	0	1	0	M8	IP67	6
P10	0,5	axial	3/ 10	0/ 0,2	1	0	M10	IP67	6
P10MC	0,5	seitlich	1,2	0/ 0,2	1	0	M10	IP40	6
P10DH	0,5	seitlich	3	0/ 0,2	1	0	M14	IP67	6
P11	0,5	axial	3	0	1,5	0	33 x 18 x 23 mm	IP67	6
<i>Hochpräzision Supermini</i>									
PT5M1	1	axial	1,5	0	0,5	0	M5	IP40	8
PT5M3	3	axial	1,5	0	0,5	0	M5	IP40	8
PT5S1	1	axial	1,5	0	0,5	0	Ø5	IP40	8
PT5S3	3	axial	1,5	0	0,5	0	Ø5	IP40	8
PTP5M1	1	axial	1,5	0	0,8	0	M5	IP67	8
PTP5M3	3	axial	1,5	0	0,8	0	M5	IP67	8
PTP5S1	1	axial	1,5	0	0,8	0	Ø5	IP67	8
PTP5S3	3	axial	1,5	0	0,8	0	Ø5	IP67	8
<i>Standard</i>									
CS	5	axial	2,8	0,3	1	0	M6/ M8	IP65	10
CSJ	5	axial	2	0,3	1	0	M5	IP65	10
CSS	5	axial	2,8	0,3	1	0	Ø6/ Ø8	IP65	10
CSK	5	axial	5	0,3	1	0	M8	IP65	10
CSP	5	axial	2,8	0,3	1	0	M8	IP67	10
CSH	5	seitlich	2,8	0,3	1,5	0	M12	IP65	10
<i>Sensor mit Anschlag</i>									
STS	10	axial	0,7	0,4	2	5000	M6/ M8/ M10	IP65	12
STE	10	axial	0,7	0,4	2	5000	M6/ M8/ M10	IP65	12
STP	10	axial	0,7	0,4	3	5000	M8/ M10	IP67	12
STW	10	axial	10	0	1	5000	M12	IP40	12
STD	5	axial	10	SP1: 0/ SP2: 9,5	SP1: 2/ SP2: 4	5000	M12	IP40	12
STB	10	seitlich	0,8/ 1	0,4/ 0,5	1	5000	M8/ M10	IP40	12
STH	10	seitlich	0,7	0,4	1,5	5000	M12	IP67	12
<i>Minisensor mit Anschlag</i>									
STM1	10	axial	0,5	0,25	0,8	1500	Ø8/ Ø10	IP44	15-17
STM31/ STM32	10	axial	0,5	0,25	0,8	1500	M10	IP44	15-17
STM33/ STM34	10	axial	0,5	0,25	0,8	1500	Ø13	IP44	15-17
STM35/ STM36	10	seitlich	0,5	0,25	0,8	1500	M10	IP44	15-17
STM6	10	axial	0,3	0,15	1	3000	Ø9/ Ø11	IP67	15-17
STM81/ STM82	10	axial	0,3	0,15	1	3000	M10	IP67	15-17
STM83/ STM84	10	axial	0,3	0,15	1	3000	Ø13	IP67	15-17

Optionen

Folgende Optionen sind für einige Typen auf Anfrage möglich:

- Schaltfunktion Öffner oder Schliesser
- Ausführung ohne LED
- Verschiedene Tastspezifformen
- Erweiterung mit Transistorausgang PNP oder NPN



TASTSENSOREN

EIGENSCHAFTEN

Vorteile

1. Die Funktion und die Genauigkeit der Detektion von Objekten wird nicht von deren Oberfläche beeinflusst. Da der Schalterpunkt nicht von der Materialart, Objektgröße oder von Umweltfaktoren abhängt, ist eine Wiederholgenauigkeit bis $0,5 \mu\text{m}$ realisierbar.
2. Die Gehäuse der Tastsensoren schützen die Signalübertragung vor Einflüssen wie Feuchtigkeit, Öl, Späne, Staub, Magnetfelder, Helligkeit oder gegenseitiger Beeinflussung.
3. Durch das Weglassen zusätzlicher Übertragungshebel werden Kosten und Platz gespart.
4. Vereinfachung von Justage- und Wartungsarbeiten ist durch Verwendung von Montageklammern möglich.
5. Die Kombination von 2 Funktionen (Tastsensor und Anschlag) erlaubt die Verringerung der Maschinengröße.
6. Einige Tastsensoren besitzen einen Wechseleinsatz was den Austausch vereinfacht und den Wartungsaufwand verringert, da die Justage nicht verändert wird



Benutzungshinweise

1. Vorgeschriebene Spannungs- und Stromgrenzen nicht überschreiten: 5... 24 V DC, max. 20 mA
2. Keine induktiven Lasten an Tastsensoren anschließen oder einen geeigneten Überspannungsableiter benutzen.
3. Bei Einbau in geerdete Maschinenteile den Tastsensor so anschließen, dass er mit der geerdeten Seite verbunden ist (blaue Anschlussleitung). Falls dies nicht möglich ist, Sicherung (100 mA) in Reihe zur Spannungsquelle schalten. Da hohe Induktionsströme die Kontakte zerstören können, Tastsensoren möglichst getrennt von Motoren oder anderen Störquellen anschließen.
4. Die LED-Anzeige der Tastsensoren wird bei direktem Anschluss an eine 24 V-Quelle zerstört. Ein $2 \text{ k}\Omega$ -Widerstand in Reihe zur Spannungsquelle verhindert die Zerstörung der LED. Der Widerstand ist nicht notwendig, wenn der Tastsensor an eine nachfolgende Steuerung angeschlossen wird, die den Strom auf etwa 7 mA begrenzt.
5. Bei der Kabelführung zulässige Biegeradien (R_7) beachten und nicht gemeinsam mit Hochspannungs- oder Kraftstromleitungen verlegen.
6. Die Anfahrriechung der Tastsensoren hängt vom verwendeten Lager ab. Bei den Gleitlagertypen ist nur eine axiale Betätigung (max. $\pm 3^\circ$) zulässig. Bei vorüber gleitenden oder rotierenden Objekten und bei versetzter oder Hebelbetätigung muss ein Kugellagertyp oder ein Sensor mit kugelförmiger Tastspitze eingesetzt werden.



TASTSENSOREN

EIGENSCHAFTEN

Benutzungshinweise

- Bei Tastsensoren ohne Anschlag ist die Betätigung bis zum Hubende zu vermeiden. Falls dies nicht garantiert werden kann, ist ein zusätzlicher Anschlag vorzusehen.
- Um ein Schaltsignal an einer gewünschten Position zu erhalten, ist es notwendig den Tastsensor zu justieren. Dies geschieht durch Verschieben des Tastsensors in Betätigungsrichtung und nachfolgender Fixierung oder Feinjustage unter Verwendung einer Einstellschraube. Zur Vereinfachung der Justage kann mit Hilfe von Montageklammern die Position des Tastsensors voreingestellt werden.

Schutzart

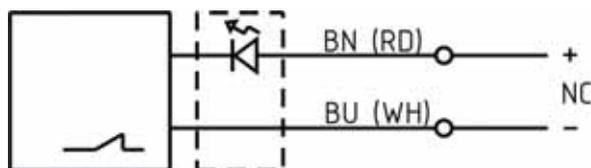
Die Schutzart beschreibt die Kapselung eines Produktes durch eine Kurzzeichen, z. Bsp. IP67. IP steht für International Protection. Die 1. Ziffer gibt den Berührungs- und Fremdkörperschutz und die 2. Ziffer den Wasserschutz an.

Ziffer	Berührungs- und Fremdkörperschutz	Wasserschutz
0	kein Schutz	kein Schutz
1	Schutz gegen Fremdkörper > 50mm	Schutz gegen senkrecht fallendes Tropfwasser
2	Schutz gegen Fremdkörper > 12mm	Schutz gegen schrägfallendes Tropfwasser (max.15°)
3	Schutz gegen Fremdkörper > 2,5mm	Schutz gegen Sprühwasser
4	Schutz gegen Fremdkörper > 1mm	Schutz gegen Spritzwasser
5	Schutz gegen Staubablagerung	Schutz gegen Strahlwasser
6	Schutz gegen Staubeintritt	Schutz bei Überflutung
7	-	Schutz beim Eintauchen
8	-	Schutz beim Untertauchen
9	-	Schutz bei Hochdruck-Dampfstrahlreinigung

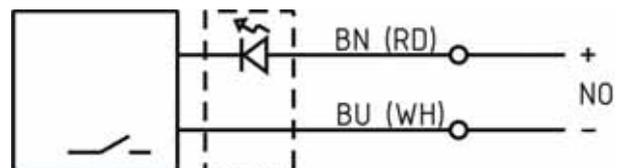
Bestimmte Tastsensoren sind zum Schutz der Gummidichtungen z.Bsp. vor Spänen mit speziellen Abdeckungen versehen. Dabei ist je nach Einbaulage auf die richtige Ausrichtung (D- oder U-Typ) zu achten .

Schaltbilder

Schließer



Öffner



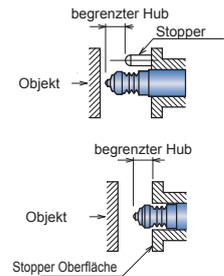
SERIE P HOCHPRÄZISION

Technische Daten

Lagerart	Gleitlager (P10DHxxx: Kugellager)
Ausgang	Schaltkontakt max. 20mA
Schutzart	IP67 (P10MCxxx: IP40)
Hysterese	0
Arbeitstemperatur	0 - 80°C
Temperaturdrift	0
Betätigungskraft	1 N (P11:1,5N)
Mech. Lebensdauer	3 Mio. Schaltspiele
Gehäusematerial	Edelstahl (P11xxx: BsBM)
Material Tastspitze	Wolfram Karbid
Anschluss	Kabel 2adrig, 3m



Der Sensor darf nicht als Stopper verwendet werden. Harte Stöße können zu Beschädigungen führen. Montieren sie in einem solchen Fall einen separaten Stopper wie unten gezeigt.

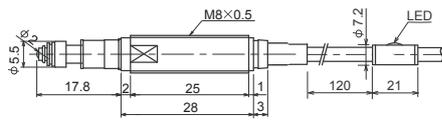


Abmessungen



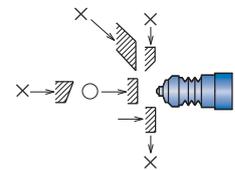
	L1	L2
P10DB-AL	23,2	18,2
P10DA-AL	31	26

P085DB-AL

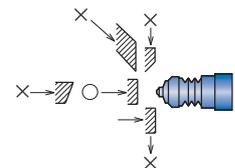
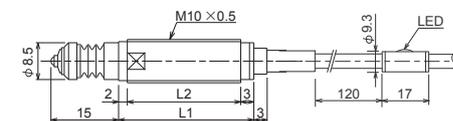


Anfhringungen

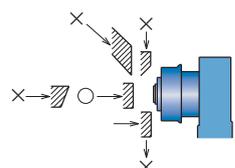
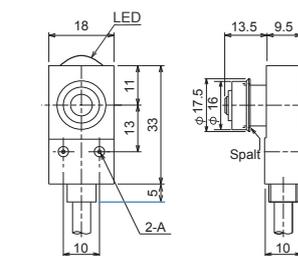
- = zulässig
- × = nicht zulässig



P10DLB-AL



	A
P11DDB-DULD	Ø 4,6
P11DMB-DULD	M4



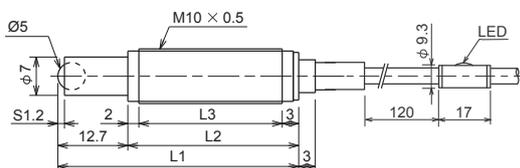
alle Angaben in mm

SERIE P HOCHPRÄZISION

Abmessungen



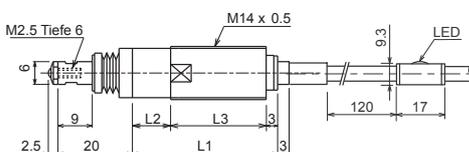
P10MCA-L
P10MCB-L



	L1	L2	L3
P10MCA-L	43,7	31	26
P10MCB-L	35,9	23,2	18,2

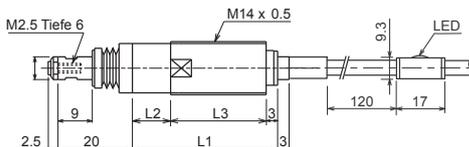


P10DHA-TAWL
P10DHB-TAWL



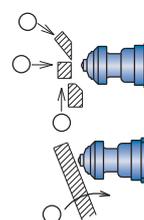
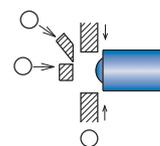
	L1	L2	L3
P10DHA-TAWL	38	10	25
P10DHA-TBWL	38	10	25
P10DHB-TAWL	32	6	23
P10DHB-TBWL	32	6	23

P10DHA-TBWL
P10DHB-TBWL



Anfahrrichtungen

- = zulässig
- × = nicht zulässig



Auswahltabelle

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausgang	Bauform	Tastspitze	Hub	Vorlauf	Wiederholgenauigkeit
08430211000	P085DB-AL	NC	Zylinder M8	Kugel 2	3	0	0,0005
08430211001	P10DA-AL	NO	Zylinder M10	Kugel 2	3	0,2	0,0005
08430211003	P10DB-AL	NC	Zylinder M10	Kugel 2	3	0	0,0005
08430211007	P10DLB-AL	NC	Zyl. M10-Langhub	Kugel 2	10	0	0,0005
08430221002	P11DDB-DULD	NC	Flachgehäuse	Fläche 5	3	0	0,0005
08430221001	P11DMB-DULD	NC	Flachgehäuse	Fläche 5	3	0	0,0005
08430231001	P10MCA-L	NO	Zylinder M10	Kugel 5	1,2	0,2	0,002
08430231002	P10MCB-L	NC	Zylinder M10	Kugel 5	1,2	0	0,002
08430241001	P10DHA-TAWL	NO	Zylinder M14	Kugel 5	3	0,2	0,0005
08430241002	P10DHA-TBWL	NO	Zylinder M14	Fläche 3	3	0,2	0,0005
08430241004	P10DHB-TAWL	NC	Zylinder M14	Kugel 2	3	0	0,0005
08430241005	P10DHB-TBWL	NC	Zylinder M14	Fläche 3	3	0	0,0005

alle Maße in mm



TASTSENSOREN

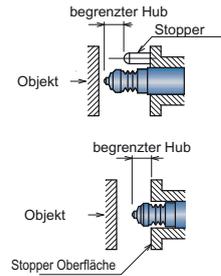
SERIE PT5 HOCHPRÄZISION SUPERMINITASTSENSOREN

Technische Daten

Ausgang	Schaltkontakt max. 10mA
Schutzart	IP40 (PTP5xxx: IP67)
Hysterese	0
Arbeitstemperatur	0°C ... +80°C
Temperaturdrift	0
Kontaktkraft	siehe Auswahltabelle
Lebensdauer	3 Mio. Schaltspiele
Material Tastspitze	Edelstahl SUS420 HRC45
Anschluss	2m Kabel 2-adrig (...WB: 2 x 0,5m Einzeldrähte)
Ausgang	NC



Der Sensor darf nicht als Stopper verwendet werden. Harte Stöße können zu Beschädigungen führen. Montieren sie in einem solchen Fall einen separaten Stopper wie unten gezeigt.

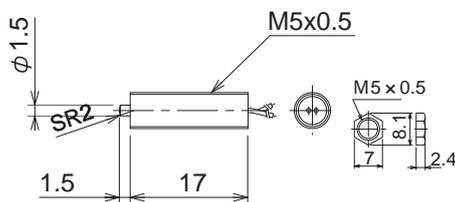


Abmessungen

Einzeldrahtanschluss

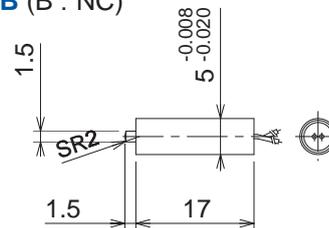
PT5M1WB (B : NC)

PT5M3WB (B : NC)



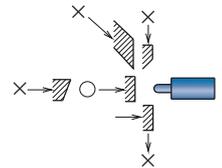
PT5S1WB (B : NC)

PT5S3WB (B : NC)



Anfahrrichtungen

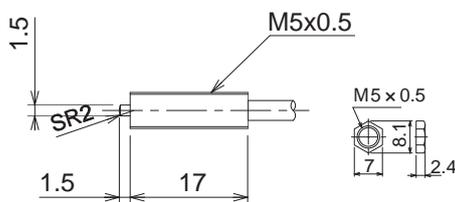
- = zulässig
- × = nicht zulässig



Kabelanschluss

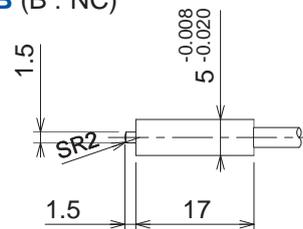
PT5M1CB (B : NC)

PT5M3CB (B : NC)



PT5S1CB (B : NC)

PT5S3CB (B : NC)



alle Angaben in mm

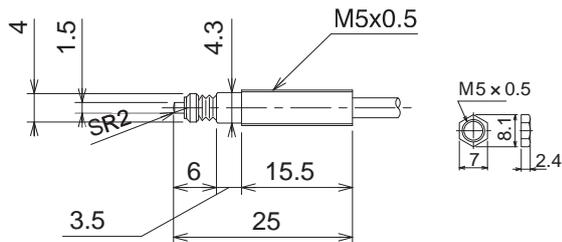
SERIE PT5 HOCHPRÄZISION SUPERMINITASTSENSOREN

Abmessungen

Wasserdicht

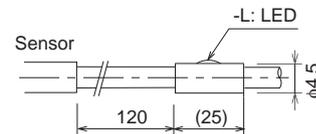
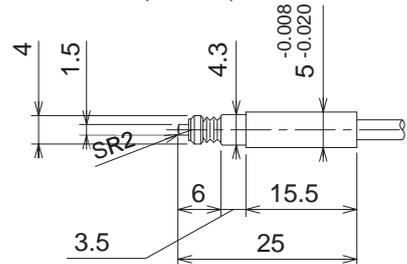
PTP5M1CB (B : NC)

PTP5M3CB (B : NC)



PTP5S1CB (B : NC)

PTP5S3CB (B : NC)



Auswahltabelle

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausgang	Kontaktkraft min/max	Ø Tastspitze	Hub	Vorlauf	Wiederholgenauigkeit
08430271000	PT5M1WB	NC	0,5 N	Zyl. 1,5/R2	1,5	0	0,001
08430271001	PT5S1WB	NC	0,5 N	Zyl. 1,5/R2	1,5	0	0,001
08430271002	PT5M1CB	NC	0,5 N	Zyl. 1,5/R2	1,5	0	0,001
08430271003	PT5S1CB	NC	0,5 N	Zyl. 1,5/R2	1,5	0	0,001
08430271004	PTP5M1CB	NC	0,8 N	Zyl. 1,5/R2	1,5	0	0,001
08430271005	PTP5S1CB	NC	0,8 N	Zyl. 1,5/R2	1,5	0	0,001
08430271010	PT5M3WB	NC	0,5 N	Zyl. 1,5/R2	1,5	0	0,003
08430271011	PT5S3WB	NC	0,5 N	Zyl. 1,5/R2	1,5	0	0,003
08430271012	PT5M3CB	NC	0,5 N	Zyl. 1,5/R2	1,5	0	0,003
08430271013	PT5S3CB	NC	0,5 N	Zyl. 1,5/R2	1,5	0	0,003
08430271014	PTP5M3CB	NC	0,8 N	Zyl. 1,5/R2	1,5	0	0,003
08430271015	PTP5S3CB	NC	0,8 N	Zyl. 1,5/R2	1,5	0	0,003
08430271100	PT5M1WB-L	NC	0,5 N	Zyl. 1,5/R2	1,5	0	0,001
08430271101	PT5S1WB-L	NC	0,5 N	Zyl. 1,5/R2	1,5	0	0,001
08430271102	PT5M1CB-L	NC	0,5 N	Zyl. 1,5/R2	1,5	0	0,001
08430271103	PT5S1CB-L	NC	0,5 N	Zyl. 1,5/R2	1,5	0	0,001
08430271104	PTP5M1CB-L	NC	0,8 N	Zyl. 1,5/R2	1,5	0	0,001
08430271105	PTP5S1CB-L	NC	0,8 N	Zyl. 1,5/R2	1,5	0	0,001
08430271110	PT5M3WB-L	NC	0,5 N	Zyl. 1,5/R2	1,5	0	0,003
08430271111	PT5S3WB-L	NC	0,5 N	Zyl. 1,5/R2	1,5	0	0,003
08430271112	PT5M3CB-L	NC	0,5 N	Zyl. 1,5/R2	1,5	0	0,003
08430271113	PT5S3CB-L	NC	0,5 N	Zyl. 1,5/R2	1,5	0	0,003
08430271114	PTP5M3CB-L	NC	0,8 N	Zyl. 1,5/R2	1,5	0	0,003
08430271115	PTP5S3CB-L	NC	0,8 N	Zyl. 1,5/R2	1,5	0	0,003

alle Maße in mm



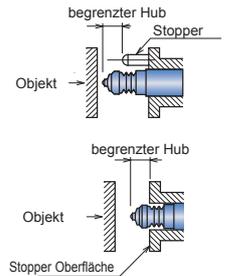
TASTSENSOREN

SERIE CS STANDARD

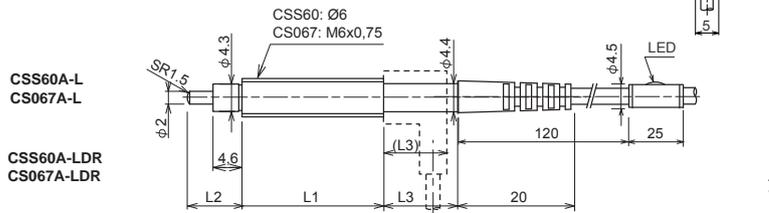
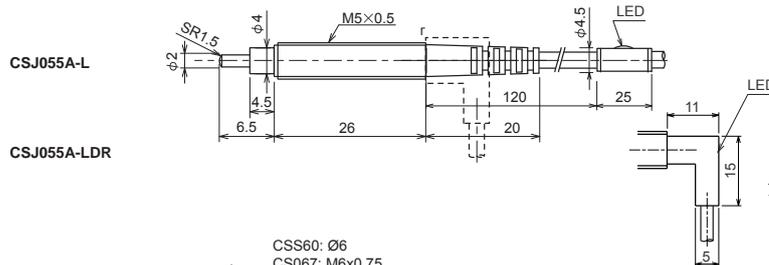
Technische Daten

Lagerart	Gleitlager (CSHxxx: Kugellager)
Ausgang	Schaltkontakt max. 20mA
Schutzart	IP65 (CSPxxx; IP67)
Hysterese	0
Arbeitstemperatur	0 - 80°C
Temperaturdrift	0
Betätigungskraft	1 N (CSHxxx: 1,5 N)
Mech. Lebensdauer	10 Mio. Schaltspiele
Gehäusematerial	Edelstahl
Material Tastspitze	Edelstahl
Anschluss	Kabel 2adrig, 3m

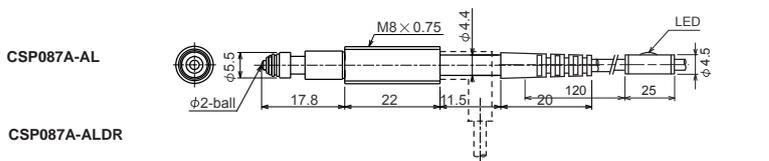
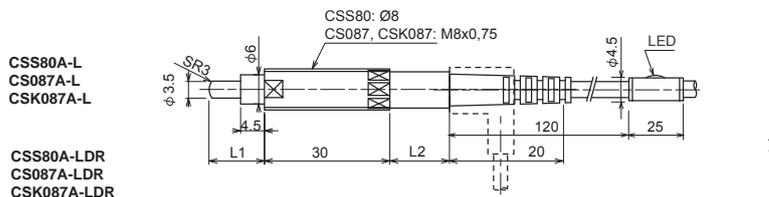
! Der Sensor darf nicht als Stopper verwendet werden. Harte Stöße können zu Beschädigungen führen. Montieren sie in einem solchen Fall einen separaten Stopper wie unten gezeigt.



Abmessungen

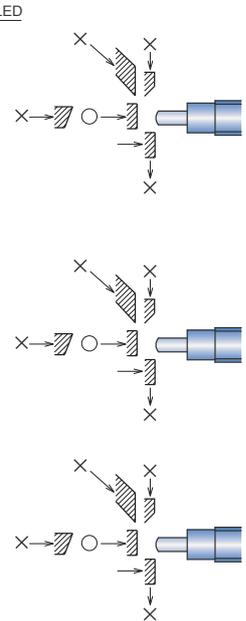


	L1	L2	L3
CSS60A-L	22	8,5	11,5
CS067A-L	22	8,5	11,5
CSS60A-LDR	20,5	8,5	11
CS067A-LDR	20,5	8,5	11
CSS80A-L	8,5	-	-
CS087A-L	8,5	0	-
CSS80A-LDR	-	-	11
CS087A-LDR	8,5	0	11
CSK087A-L	10,5	14	-
CSK087A-LDR	10,5	0	11



Anfrüchrichtungen

- = zulässig
- × = nicht zulässig



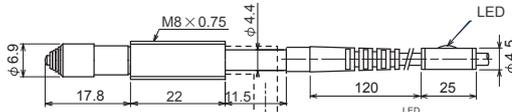
alle Angaben in mm



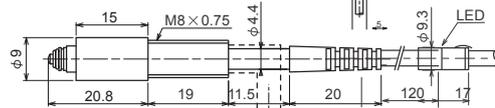
SERIE CS STANDARD

Abmessungen

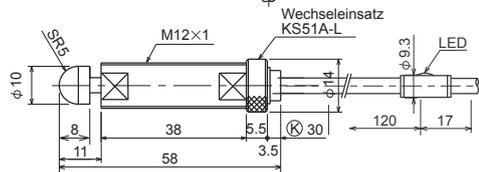
CSP087A-AUL
CSP087A-AULDR



CSP87A-ADL
CSP87A-ADLDR



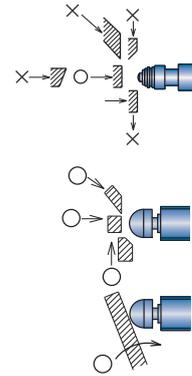
CSH121A-AL



⊗ Platz wird benötigt zum Wechsel des Einsatzes

Anfahrrichtungen

O = zulässig
x = nicht zulässig



Auswahltabelle

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausgang	Kabelabgang	Tastspitze Ø	Hub	Vorlauf	Wiederhol- genauigkeit
08430131000	CSJ055A-L	NO	gerade	Zylinder 2/R1,5	2,0	0,3	0,005
08430131010	CSS60A-L	NO	gerade	Zylinder 2/R1,5	2,8	0,3	0,005
08430131020	CS067A-L	NO	gerade	Zylinder 2/R1,5	2,8	0,3	0,005
08430131005	CSJ055A-LDR	NO	90°	Zylinder 2/R1,5	2,0	0,3	0,005
08430131015	CSS60A-LDR	NO	90°	Zylinder 2/R1,5	2,8	0,3	0,005
08430131025	CS067A-LDR	NO	90°	Zylinder 2/R1,5	2,8	0,3	0,005
08430131030	CSS80A-L	NO	gerade	Zylinder 3,5/R3	2,8	0,3	0,005
08430131040	CS087A-L	NO	gerade	Zylinder 3,5/R3	2,8	0,3	0,005
08430131050	CSK087A-L	NO	gerade	Zylinder 3,5/R3	5	0,3	0,005
08430131035	CSS80A-LDR	NO	90°	Zylinder 3,5/R3	2,8	0,3	0,005
08430131045	CS087A-LDR	NO	90°	Zylinder 3,5/R3	2,8	0,3	0,005
08430131055	CSK087A-LDR	NO	90°	Zylinder 3,5/R3	5	0,3	0,005
08430141000	CSP087A-AL	NO	gerade	Kugel 2	2,8	0,3	0,005
08430141010	CSP087A-AUL	NO	gerade	Kugel 2	2,8	0,3	0,005
08430141020	CSP087A-ADL	NO	gerade	Kugel 2	2,8	0,3	0,005
08430121001	CSH121A-AL	NO	gerade	Kugel 10	2,8	0,3	0,005
	Wechseleinsätze						
08430711007	KS51A-L						

alle Maße in mm



TASTSENSOREN

SERIE ST SENSOREN MIT ANSCHLAG

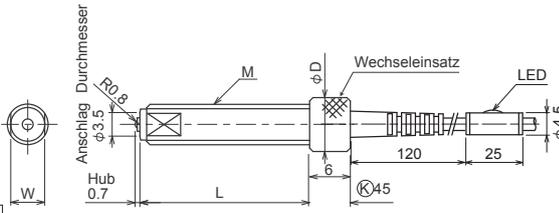
Technische Daten

Lagertyp	Gleitlager (STH: Kugellager)
Kontaktart	Schaltkontakt max. 20mA
Schutzart	IP40 (STP/STH: IP67)
Hysterese	0
Arbeitstemperatur	0 - 80°C
Temperaturdrift	0
Kontaktkraft	1 N (STD: 2 N/4 N) (STS, STE: 2N) (STP:3N)
Statische Dauerlast	5000 N
Lebensdauer	10 Mio. Schaltspiele
Gehäusematerial	Edelstahl
Material Tastspitze	Edelstahl
Anschluss	Kabel 2adrig, 2m

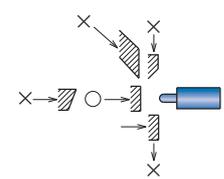
Abmessungen



STS



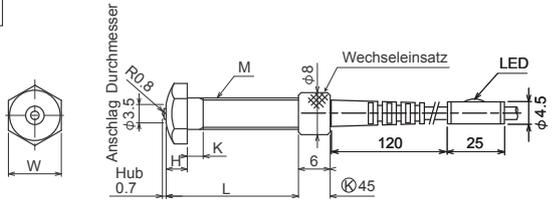
Anfahrrichtungen
 ○ = zulässig
 × = nicht zulässig

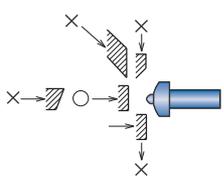


	M	L	W	D	Wechseleinsatz
STS60PA-L	6	25	5	8	KS21PA-L
STS80PA-L	8	31,5	7	6	KS23PA-L
STS100PA-L	10	31,5	8	6	KS23PA-L



STE

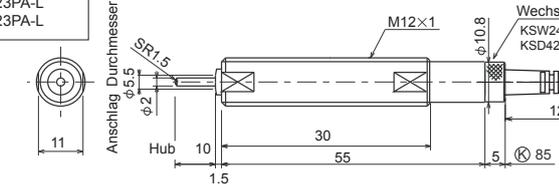


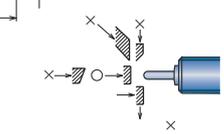


	M	L	W	D	H	K	Wechseleinsatz
STE60PA-L	6	25	10	8	4	3	KS21PA-L
STE80PA-L	8	31,5	13	6	6,9	4	KS23PA-L
STE100PA-L	10	31,5	17	6	6,9	4	KS23PA-L



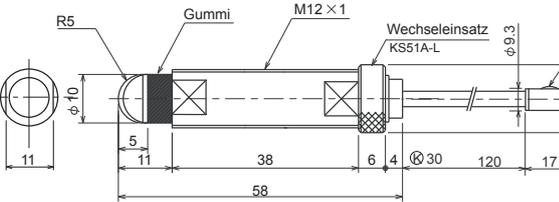
STW12 11B-L
STD12 11B-L

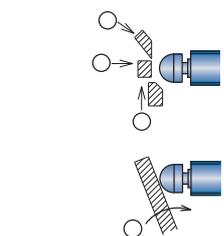






STH121A-L





Ⓚ Platz zum Wechsel des Einsatzes benötigt

alle Angaben in mm

 Pulsotronic GmbH & Co. KG	Neue Schichtstraße 14b D-09366 Niederdorf	☎ 037 296 / 930 - 200 ☎ 037 296 / 930 - 280	info@pulsotronic.de www.pulsotronic.de	Änderungen vorbehalten !
--	--	--	---	-----------------------------

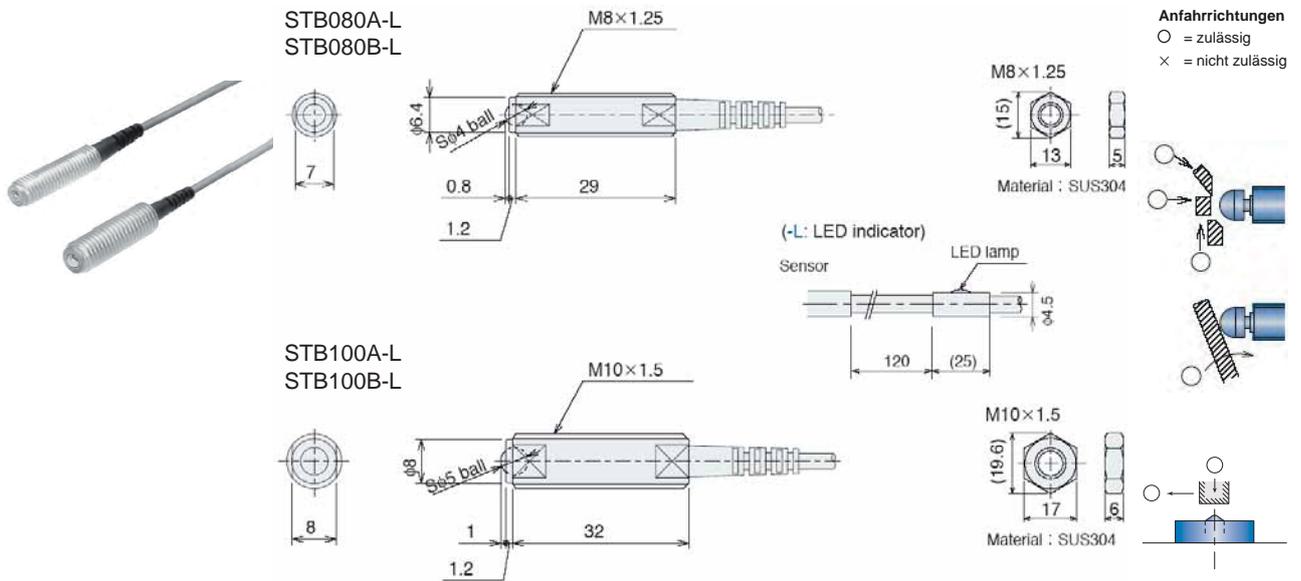
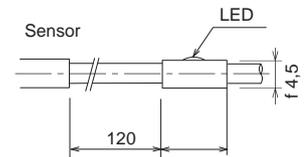
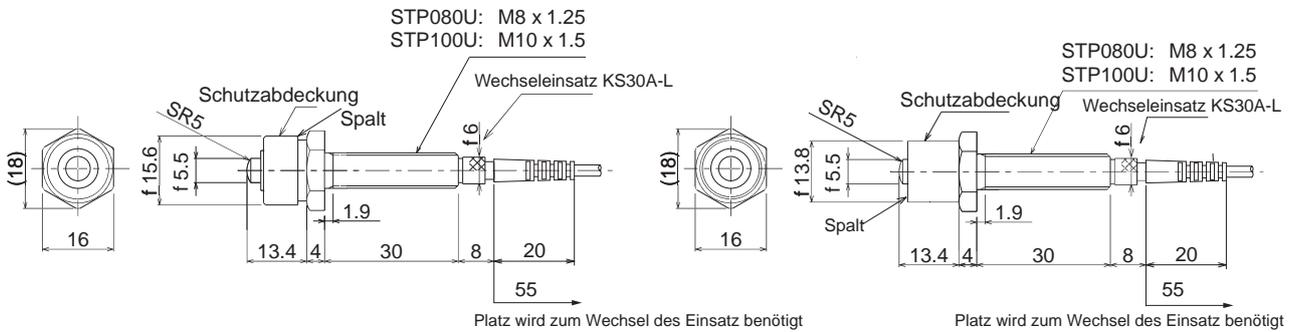
12 / Tastsensoren



TASTSENSOREN

SERIE ST SENSOREN MIT ANSCHLAG

Abmessungen



alle Maße in mm



SERIE ST SENSOREN MIT ANSCHLAG

Auswahltabelle

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausgang	Bauform	Tastspitze Ø	Hub	Vorlauf	Wiederhol- genauigkeit
08430371001	STS060PA-L	NO	Zylinder M6	Zyl. 1,5/R0,8	0,7	0,4	0,01
08430371003	STS080PA-L	NO	Zylinder M8	Zyl. 1,5/R0,8	0,7	0,4	0,01
08430371006	STS100PA-L	NO	Zylinder M10	Zyl. 1,5/R0,8	0,7	0,4	0,01
08430381001	STE060PA-L	NO	Zyl.,Sechskantkopf	Zyl. 1,5/R0,8	0,7	0,4	0,01
08430381002	STE080PA-L	NO	Zyl.,Sechskantkopf	Zyl. 1,5/R0,8	0,7	0,4	0,01
08430381003	STE100PA-L	NO	Zyl.,Sechskantkopf	Zyl. 1,5/R0,8	0,7	0,4	0,01
08430331003	STP080UA-L	NO	Zyl., wassergeschützt	Zyl. 5,5/R5	0,7	0,4	0,01
08430331004	STP100UA-L	NO	Zyl., wassergeschützt	Zyl. 5,5/R5	0,7	0,4	0,01
08430331005	STP080DA-L	NO	Zyl., wassergeschützt	Zyl. 5,5/R5	0,7	0,4	0,01
08430331006	STP100DA-L	NO	Zyl., wassergeschützt	Zyl. 5,5/R5	0,7	0,4	0,01
08430331007	STH121A-L	NO	Zylinder M12	Kugel 10/R5	0,7	0,4	0,01
08430361001	STW1211B-L	NC	Zylinder M12	Zyl. 2 / R1,5	10	0	0,01
08430351001	STD1211B-L	NC	Zylinder M12	Zyl. 2 / R1,5	10	0/9,5	0,005
08430391001	STB080A-L	NO	Zylinder M8	Kugel 4	0,8	0,4	0,01
08430391002	STB080B-L	NC	Zylinder M8	Kugel 4	0,8	0,4	0,01
08430391003	STB100A-L	NO	Zylinder M10	Kugel 5	1,0	0,5	0,01
08430391004	STB100B-L	NC	Zylinder M10	Kugel 5	1,0	0,5	0,01

Wechseleinsätze	
08430771001	KS21PA-L
08430771003	KS23PA-L
08430711005	KS30A-L
08430711007	KS51A-L
08430711004	KSW24B-L
08430711006	KSD42B-L



TASTSENSOREN

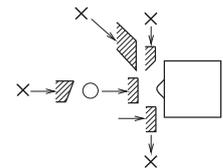
SERIE STM MINISENSOREN MIT ANSCHLAG / SPRITZWASSERGE SCHÜTZT

Technische Daten

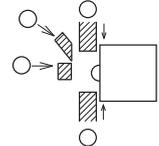
Lagertyp	Gleitlager
Kontaktart	Schaltkontakt max. 20mA
Schutzart	IP44 (bei abwärtsgerichteter Montage IP 67)
Arbeitstemperatur	0 - 80°C
Betätigungskraft	0,8 N
Statische Dauerlast	1500 N (über gesamte Fläche)
Mech. Lebensdauer	10 Mio. Schaltspiele
Gehäusematerial	Edelstahl
Material Tastspitze	Edelstahl
Anschluss	Kabel 2adrig, 2m

Anfahrrichtungen
 ○ = zulässig
 x = nicht zulässig

STMxxx
 außer
 STM35A-L
 STM36A-L
 STM36A-LR



STM35A-L
 STM36A-L
 STM36A-LR



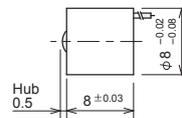
Abmessungen

Zylinder



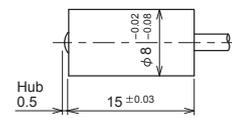
Kurztyp

STM11A-L



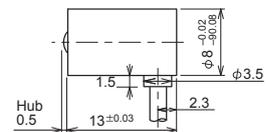
Langtyp

STM12A-L



seitlicher Kabelabgang

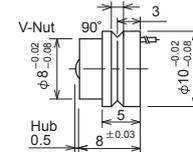
STM12A-LR



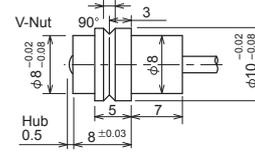
Zylinder mit Flansch



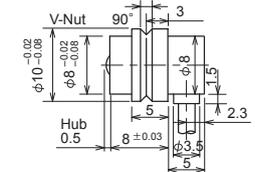
STM13A-L



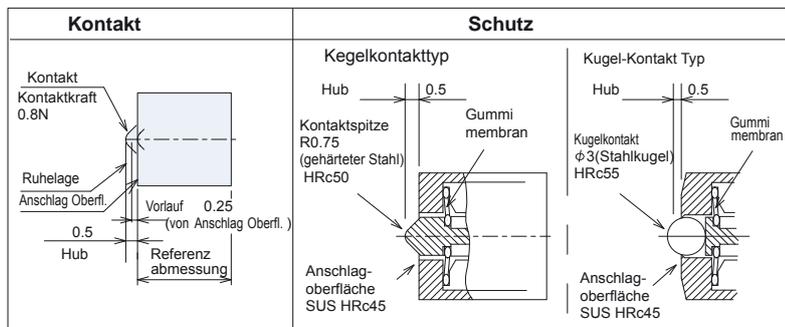
STM14A-L



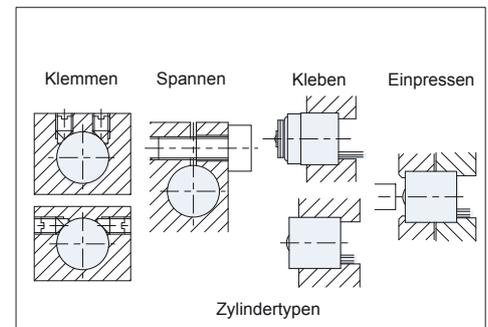
STM14A-LR



Aufbau



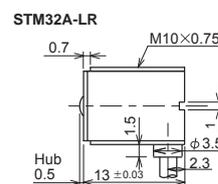
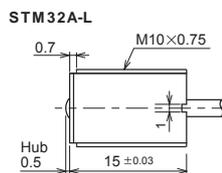
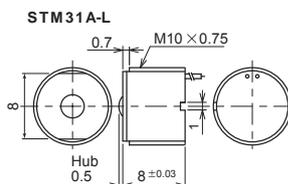
Montage



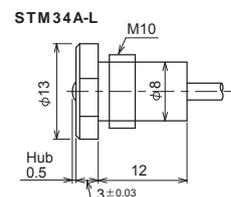
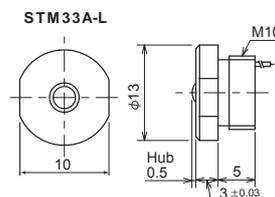
SERIE STM MINISENSOREN MIT ANSCHLAG / SPRITZWASSERGE SCHÜTZT

Abmessungen

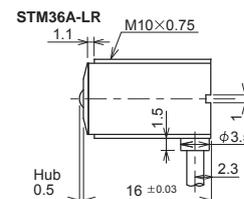
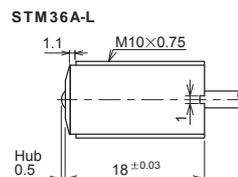
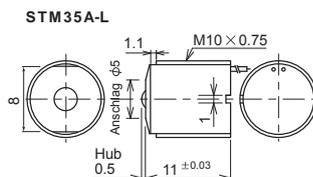
Gewinde



Gewinde mit Flansch



Gewinde / Kugel-Kontakt



Auswahltabelle

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausgang	Bauform	Tastspitze Ø	Hub	Vorlauf	Wiederhol- genauigkeit
08430411001	STM11A-L	NO	Zyl. kurz	Kegel 3/R 0,75	0,5	0,25	0,01
08430411003	STM13A-L	NO	Zyl. mit Flansch	Kegel 3/R 0,75	0,5	0,25	0,01
08430411005	STM31A-L	NO	Zyl. mit Gewinde	Kegel 3/R 0,75	0,5	0,25	0,01
08430411007	STM33A-L	NO	Zyl. m.Gew.u.Flansch	Kegel 3/R 0,75	0,5	0,25	0,01
08430411009	STM35A-L	NO	Zyl. m.Gew.u.Kugelk.	Kugel 3	0,5	0,25	0,01
08430411002	STM12A-L	NO	Zyl. lang	Kegel 3/R 0,75	0,5	0,25	0,01
08430411022	STM12A-LR	NO	Zyl. seitl. Abgänge	Kegel 3/R 0,75	0,5	0,25	0,01
08430411004	STM14A-L	NO	Zyl. mit Flansch	Kegel 3/R 0,75	0,5	0,25	0,01
08430411024	STM14A-LR	NO	Zyl. mit Flansch	Kegel 3/R 0,75	0,5	0,25	0,01
08430411006	STM32A-L	NO	Zyl. mit Gewinde	Kegel 3/R 0,75	0,5	0,25	0,01
08430411026	STM32A-LR	NO	Zyl. mit Gewinde	Kegel 3/R 0,75	0,5	0,25	0,01
08430411008	STM34A-L	NO	Zyl. m.Gew.u.Flansch	Kegel 3/R 0,75	0,5	0,25	0,01
08430411010	STM36A-L	NO	Zyl. m.Gew.u.Kugelk.	Kugel 3	0,5	0,25	0,01
08430331030	STM36A-LR	NO	Zyl. m.Gew.u.Kugelk.	Kugel 3	0,5	0,25	0,01

alle Maße in mm



TASTSENSOREN

SERIE STM MINISENSOREN MIT ANSCHLAG / WASSERDICHT

Technische Daten

Lagerart	Gleitlager
Ausgang	Schaltkontakt max. 20mA
Schutzart	IP67
Arbeitstemperatur	0 - 80°C
Betätigungskraft	1 N
Statische Dauerlast	3000 N
Mech. Lebensdauer	10 Mio. Schaltspiele
Gehäusematerial	Edelstahl
Material Tastspitze	Edelstahl
Anschluss	Kabel 2adrig, 2m



Abmessungen

Zylinder-Typ

Kurztyp

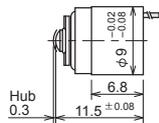
Langtyp

seitlicher Kabelabgang

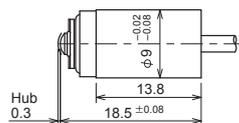
Anfahrrichtungen

- = zulässig
- × = nicht zulässig

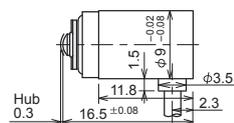
STM61A-L



STM62A-L

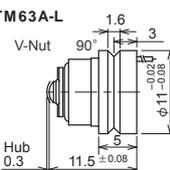


STM62A-LR

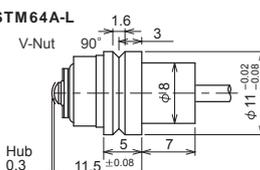


Zylinder mit Flansch

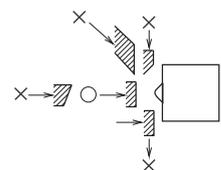
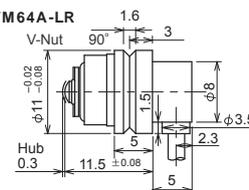
STM63A-L



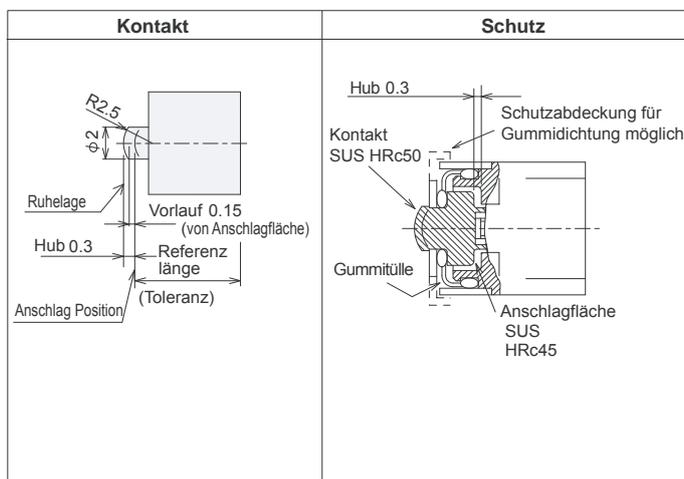
STM64A-L



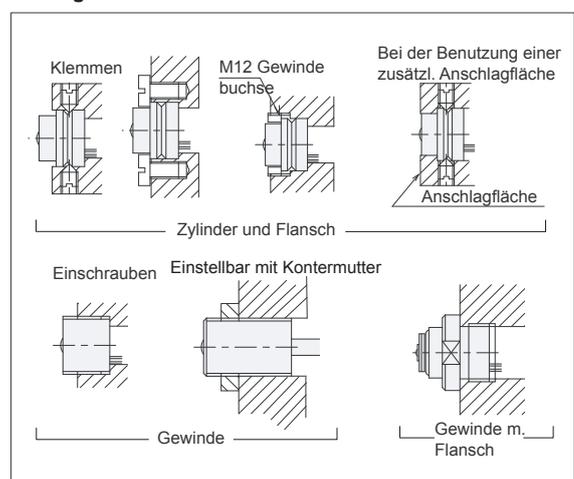
STM64A-LR



Aufbau



Montage



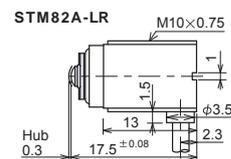
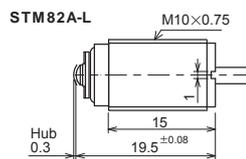
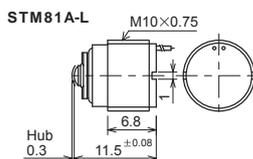


TASTSENSOREN

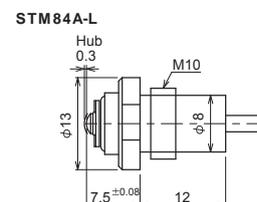
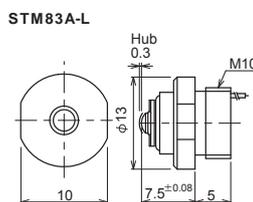
SERIE STM MINISENSOREN MIT ANSCHLAG / WASSERDICHT

Abmessungen

Gewinde



Gewinde mit Flansch



Auswahltabelle

Artikelnummer	Bezeichnung	Ausgang	Bauform	Tastspitze Ø	Hub	Vorlauf	Wiederhol- genauigkeit
08430421001	STM61A-L	NO	Zyl. kurz	Zylinder 2/R2,5	0,3	0,15	0,01
08430421003	STM63A-L	NO	Zyl. m.Flansch	Zylinder 2/R2,5	0,3	0,15	0,01
08430421005	STM81A-L	NO	Zyl. m.Gewinde	Zylinder 2/R2,5	0,3	0,15	0,01
08430421007	STM83A-L	NO	Zyl. m.Gew.u.Flansch	Zylinder 2/R2,5	0,3	0,15	0,01
08430421002	STM62A-L	NO	Zyl. lang	Zylinder 2/R2,5	0,3	0,15	0,01
08430421022	STM62A-LR	NO	Zyl. seittl. Abgang	Zylinder 2/R2,5	0,3	0,15	0,01
08430421004	STM64A-L	NO	Zyl. m.Flansch	Zylinder 2/R2,5	0,3	0,15	0,01
08430421024	STM64A-LR	NO	Zyl. m.Flansch	Zylinder 2/R2,5	0,3	0,15	0,01
08430421006	STM82A-L	NO	Zyl. m.Gewinde	Zylinder 2/R2,5	0,3	0,15	0,01
08430421026	STM82A-LR	NO	Zyl. m.Gewinde	Zylinder 2/R2,5	0,3	0,15	0,01
08430421008	STM84A-L	NO	Zyl. m.Gew.u.Flansch	Zylinder 2/R2,5	0,3	0,15	0,01

alle Maße in mm



TASTSENSOREN

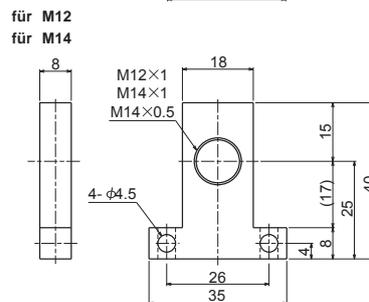
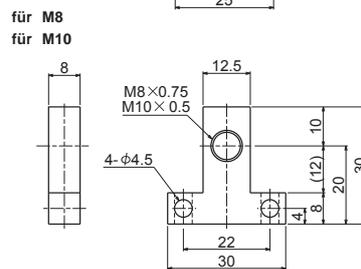
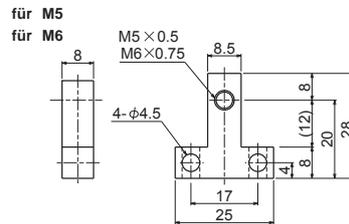
HALTER FÜR SERIE P & CS

Abmessungen

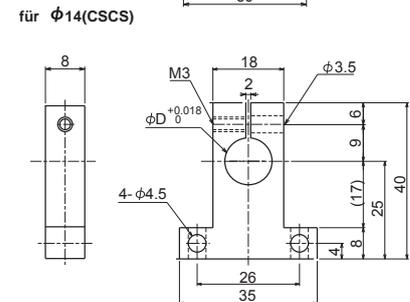
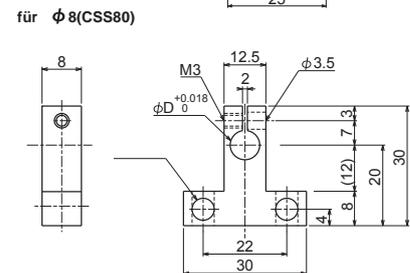
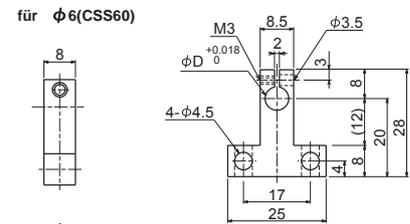


Material: Aluminum, eloxiert

Für Sensoren mit Außengewinde



Für zylindrische Sensoren

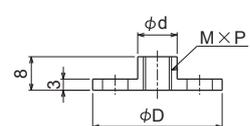
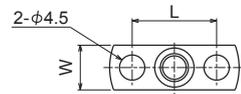


Auswahltabelle

Artikelnummer	Bezeichnung	Ø	Passende Sensoren
08430821001	PB42-055T	M5 x 0,5	CSJ055
08430821002	PB42-067T	M6 x 0,75	CS067
08430821003	PB42-087T	M8 x 0,75	CS/CSK/CSP/ 087
08430821004	PB42-105T	M10 x 0,5	P10 D/DK/DL/MC
08430821005	PB42-121T	M12 x 1	CSH121
08430821006	PB42-141T	M14 x 1	CSH141
08430821007	PB42-145T	M14 x 0,5	P10DH
08430821010	PB41-06S	Ø 6	CSS60
08430821011	PB41-08S	Ø 8	CSS80
08430821012	PB41-14S	Ø 14	CSCS/CSCSP



Flansch für Sensoren mit Außengewinde



Artikelnummer	Bezeichnung	Ø	Passende Sensoren	d	D	W	L
08430821020	PB50-055	M5x0,5	CSJ055	7	23	8	15
08430821021	PB50-067	M6 x 0,75	CS067	8	24	9	16
08430821022	PB50-087	M8 x 0,75	CS/CSK/CSP/ 087	10	26	11	18
08430821023	PB50-105	M10 x 0,5	P10 D/DK/DL/MC	12	28	13	20
08430821024	PB50-121	M12 x 1	CSH121	15	31	16	23
08430821025	PB50-141	M14 x 1	CSH141	17	33	18	25
08430821026	PB50-145	M14 x 0,5	P10DH	17	33	18	25

alle Maße in mm



TASTSENSOREN

ARTIKELÜBERSICHT

Produktgruppe	Bezeichnung	Artikelnummer	Matchcode	Seite
Tastensoren	CS067A-L	08430131020		10
Tastensoren	CS067A-LDR	08430131025		10
Tastensoren	CS087A-L	08430131040		10
Tastensoren	CS087A-LDR	08430131045		10
Tastensoren	CSH121A-AL	08430121001		10
Tastensoren	CSJ055A-L	08430131000		10
Tastensoren	CSJ055A-LDR	08430131005		10
Tastensoren	CSK087A-L	08430131050		10
Tastensoren	CSK087A-LDR	08430131055		10
Tastensoren	CSP087A-ADL	08430141020		10
Tastensoren	CSP087A-AL	08430141000		10
Tastensoren	CSP087A-AUL	08430141010		10
Tastensoren	CSS60A-L	08430131010		10
Tastensoren	CSS60A-LDR	08430131015		10
Tastensoren	CSS80A-L	08430131030		10
Tastensoren	CSS80A-LDR	08430131035		10
Tastensoren	KS21PA-L	08430771001		12
Tastensoren	KS23PA-L	08430771003		12
Tastensoren	KS30A-L	08430711005		12
Tastensoren	KS51A-L	08430711007		12
Tastensoren	KSD42B-L	08430711006		12
Tastensoren	KSW24B-L	08430711004		12
Tastensoren	P085DB-AL	08430211000		6
Tastensoren	P10DA-AL	08430211001		6
Tastensoren	P10DB-AL	08430211003		6
Tastensoren	P10DHA-TWAL	08430241001		6
Tastensoren	P10DHA-TBAL	08430241002		6
Tastensoren	P10DHB-TWAL	08430241004		6
Tastensoren	P10DHB-TBAL	08430241005		6
Tastensoren	P10DLB-AL	08430211007		6
Tastensoren	P10MCA-L	08430231001		6
Tastensoren	P10MCB-L	08430231002		6
Tastensoren	P11DDB-DULD	08430221002		6
Tastensoren	P11DMB-DULD	08430221001		6
Tastensoren	PB41-06S	08430821010		6
Tastensoren	PB41-08S	08430821011		19
Tastensoren	PB41-14S	08430821012		19
Tastensoren	PB42-055T	08430821001		19
Tastensoren	PB42-067T	08430821002		19
Tastensoren	PB42-087T	08430821003		19
Tastensoren	PB42-105T	08430821004		19
Tastensoren	PB42-121T	08430821005		19
Tastensoren	PB42-141T	08430821006		19
Tastensoren	PB42-145T	08430821007		19
Tastensoren	PB50-055	08430821020		19
Tastensoren	PB50-067	08430821021		19



TASTSENSOREN

ARTIKELÜBERSICHT

Produktgruppe	Bezeichnung	Artikelnummer	Matchcode	Seite
Tastensoren	PB50-087	08430821022		19
Tastensoren	PB50-105	08430821023		19
Tastensoren	PB50-121	08430821024		19
Tastensoren	PB50-141	08430828025		19
Tastensoren	PB50-145	08430828026		19
Tastensoren	PT5M1WB	08430271000		9
Tastensoren	PS5S1WB	08430271001		9
Tastensoren	PT5M1CB	08430271002		9
Tastensoren	PT5S1CB	08430271003		9
Tastensoren	PTP5M1CB	08430271004		9
Tastensoren	PTP5S1CB	08430271005		9
Tastensoren	PT5M3WB	08430271010		9
Tastensoren	PT5S3WB	08430271011		9
Tastensoren	PT5M3CB	08430271012		9
Tastensoren	PT5S3CB	08430271013		9
Tastensoren	PTP5M3CB	08430271014		9
Tastensoren	PTP5S3CB	08430271015		9
Tastensoren	PT5M1WB-L	08430271100		9
Tastensoren	PT5S1WB-L	08430271101		9
Tastensoren	PT5M1CB-L	08430271102		9
Tastensoren	PT5S1CB-L	08430271103		9
Tastensoren	PTP5M1CB-L	08430271104		9
Tastensoren	PTP5S1CB-L	08430271105		9
Tastensoren	PT5M3WB-L	08430271110		9
Tastensoren	PT5S3WB-L	08430271111		9
Tastensoren	PT5M3CB-L	08430271112		9
Tastensoren	PT5S3CB-L	08430271113		9
Tastensoren	PTP5S3CB-L	08430271114		9
Tastensoren	PTP5S3CB-L	08430271115		9
Tastensoren	STB080A-L	08430391001		13
Tastensoren	STB080B-L	08430391002		13
Tastensoren	STB100A-L	08430391003		13
Tastensoren	STB100B-L	08430391004		13
Tastensoren	STD1211B-L	08430351001		12
Tastensoren	STE060PA-L	08430321001		12
Tastensoren	STE080PA-L	08430321002		12
Tastensoren	STE100PA-L	08430321003		12
Tastensoren	STH121A-L	08430341001		12
Tastensoren	STM11A-L	08430331007		15
Tastensoren	STM12A-L	08430411002		15
Tastensoren	STM12A-LR	08430411022		15
Tastensoren	STM13A-L	08430411003		15
Tastensoren	STM14A-L	08430411004		15
Tastensoren	STM14A-LR	08430411024		15
Tastensoren	STM31A-L	08430411005		16
Tastensoren	STM32A-L	08430411006		16
Tastensoren	STM32A-LR	08430411026		16
Tastensoren	STM33A-L	08430411007		16



TASTSENSOREN

ARTIKELÜBERSICHT

Produktgruppe	Bezeichnung	Artikelnummer	Matchcode	Seite
Tastensoren	STM34A-L	08430411008		16
Tastensoren	STM35A-L	08430411009		16
Tastensoren	STM36A-L	08430411010		16
Tastensoren	STM36A-LR	08430411030		16
Tastensoren	STM61A-L	08430421001		17
Tastensoren	STM62A-L	08430421002		17
Tastensoren	STM62A-LR	08430421022		17
Tastensoren	STM63A-L	08430421003		17
Tastensoren	STM64A-L	08430421004		17
Tastensoren	STM64A-LR	08430421024		17
Tastensoren	STM81A-L	08430421005		18
Tastensoren	STM82A-L	08430421006		18
Tastensoren	STM82A-LR	08430421026		18
Tastensoren	STM83A-L	08430421007		18
Tastensoren	STM84A-L	08430421008		18
Tastensoren	STP080DA-L	08430331005		12
Tastensoren	STP080UA-L	08430331003		12
Tastensoren	STP100DA-L	08430331006		12
Tastensoren	STP100UA-L	08430331004		12
Tastensoren	STS060PA-L	08430311001		12
Tastensoren	STS080PA-L	08430311003		12
Tastensoren	STS100PA-L	08430311006		12
Tastensoren	STW1211B-L	08430361001		12



TASTSENSOREN

NOTIZEN



TASTSENSOREN

NOTIZEN