

## Kenndaten / Bestellschlüssel

Serie C10 Ventileinheiten sind 2/2-Wege-Einbausitzventile mit Induktivschalter zur Überwachung des Ventilkegels in geschlossener Stellung. Der Kegel hat ein Flächenverhältnis von 60/40 (AA = 0,6 AC, AB = 0,4 AC) und erlaubt Durchfluss in beide Richtungen.

Die Sicherheitsüberdeckung des Kegels verhindert die Öffnung des Ventils vor der Signaländerung des Induktivschalters.

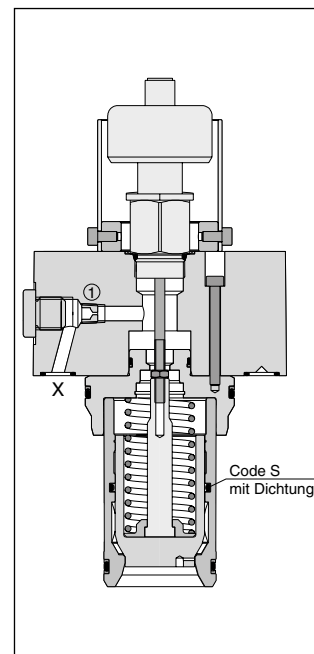
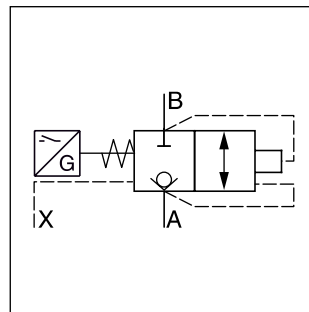
Bei NG80 und NG100 wird ein Näherungsschalter eingesetzt.

## Merkmale

- 8 Größen, NG16 bis NG100
- Deckel zum seitlichen Aufbau eines Wegeventils (für Nenngröße NG16 bis NG63)
- Kavität und Anschlussbild nach DIN ISO 7368
- Überwachung der geschlossenen Stellung
- Induktivschalter CE-konform
- Wahlweise mit Kegelabdichtung zwischen Steuervolumen C und Anschluss B



C10C3E



C10C1E

## Bestellschlüssel

<b>C</b>	<b>10</b>	<b>C</b>		<b>E</b>											
2/2-Wege-ventil	Kegelform 60/40	Induktive Überwachung hydraulisch betätigt	Deckel	Einbauventil ISO 7368	Nenngröße	Kegelabdichtung	Nennöffnungsdruck Feder	Blende	Dichtung	Konstr.-stand (bei Bestellung nicht erforderlich)					

Code	Deckel
1	ohne Wegeventil Anschlussbild
3 <sup>1)</sup>	mit Wegeventil Anschlussbild

Code	Nenngröße
016	NG16
025	NG25
032	NG32
040	NG40
050	NG50
063	NG63
080	NG80
100	NG100

Code	Kegelabdichtung
C	ohne
S <sup>2)</sup>	mit

Code	Nennöffnungsdruck Feder
L	0,1 bar
N	0,5 bar
S	1,6 bar
T	2,5 bar
U	4,0 bar

Code	Dichtung
N	NBR
V	FPM

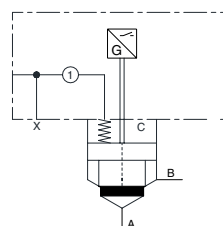
  

Code	Blende
ohne	keine Blende (2-4 Deckel 1)
00	Stopfen
99	offen, ohne Blende

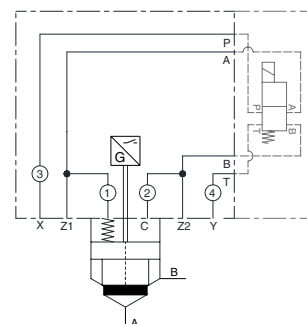
  

Leitungsdose M12x1 separat bestellen (Bestellnr.: 5004109)

Deckel 1



Deckel 3



<sup>1)</sup> NG16 bis NG63. Das Wegeventil ist nicht im Lieferumfang enthalten. Wir empfehlen folgende Wegeventile: D1VW020BN\*W oder D1VW020HN\*W, in Abhängigkeit von der gewünschten Funktion und Stopfenbelegung.

<sup>2)</sup> Nur mit Feder S, T und U.

Hinweis: Berufsgenossenschaftszertifikat Nr. HSM 16014 nur gültig für C10C\*E Deckelausführung Code 1. X-Modifikationen sind nicht zertifiziert.

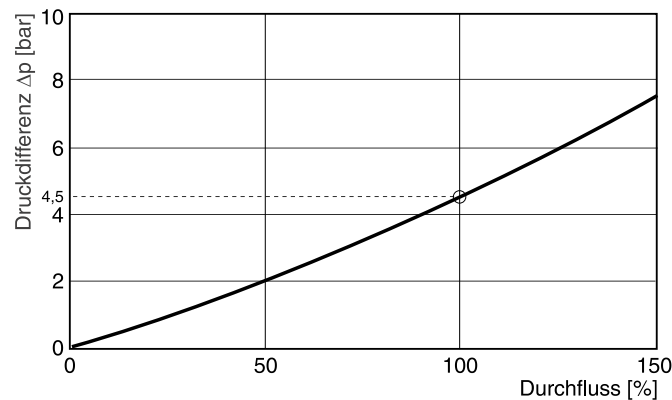
○ Blende (siehe Zubehör)

## Technische Daten

Allgemein									
Bauart	2-Wege-Einbauventil nach ISO 7368								
Nenngröße	NG16	NG25	NG32	NG40	NG50	NG63	NG80	NG100	
Einbaulage	beliebig								
Betätigung	hydraulisch								
Umgebungstemperatur	[C°]	-20...+60							
MTTF <sub>D</sub> -Wert	[Jahre]	150							
Gewicht	[kg]	1,5	2,7	4,3	7,4	12	23	53	89
Hydraulisch									
Max. Betriebsdruck	[bar]	350							
Nennvolumenstrom Δp= 5 bar	[l/min]	230	400	800	1250	1625	3400	5000	7500
Druckmedium	Hydrauliköl nach DIN 51524								
Druckmediumtemperatur	[C°]	-20...+70 (NBR: -25...+70)							
Viskosität, zulässig empfohlen	[cSt] / [mm²/s]	20...400							
	[cSt] / [mm²/s]	30...80							
Zulässiger Verschmutzungsgrad	ISO 4406 (1999); 18/16/13								
Steuerölvolumen bei max. Hub	[cm³]	2,03	6,45	12,21	20,32	39,40	94,56	218	374
Steuerfläche (Fläche C = 100 %) A/B	[%]	ca. 60 / 40 bezogen auf Steuerfläche C							
Öffnungsdruck									
Durchflussrichtung A→B	[bar]	Feder: L = 0,2; N = 0,9; S = 2,7; T = 4,0; U = 6,6							
Durchflussrichtung B→A	[bar]	Feder: L = 0,3; N = 1,3; S = 4,0; T = 6,3; U = 10,0							
Elektrisch (induktive Schalter)		Siehe Positionskontrolle							

 $\Delta p/Q$ -Kennlinie

(ohne Feder und Kegeldichtung, C-Raum entlastet)



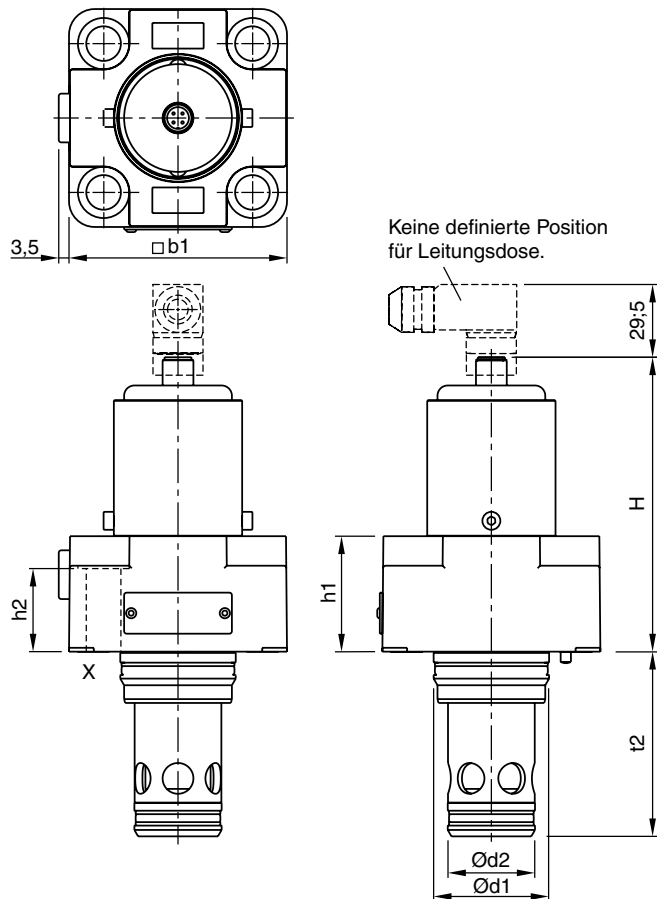
Kennlinie gemessen mit HLP46 bei 50 °C.

## Blendenempfehlung

Deckel	Blende	NG16	NG25	NG32	NG40	NG50	NG63	NG80	NG100
C10C1E	Nr.: 1	1/16 NPT	1/16 NPT	1/16 NPT	1/8 NPT	1/8 NPT	1/8 NPT	1/8 NPT	1/8 NPT
C10C3E	Nr.: 1, 2, 3, 4	M5	M6	M6	M6	M8	M8	n/a	n/a
Zulaufblende		Ø 0,8	Ø 1,2	Ø 1,5	Ø 2,0	Ø 2,5	Ø 3,0	Ø 3,0	Ø 3,0

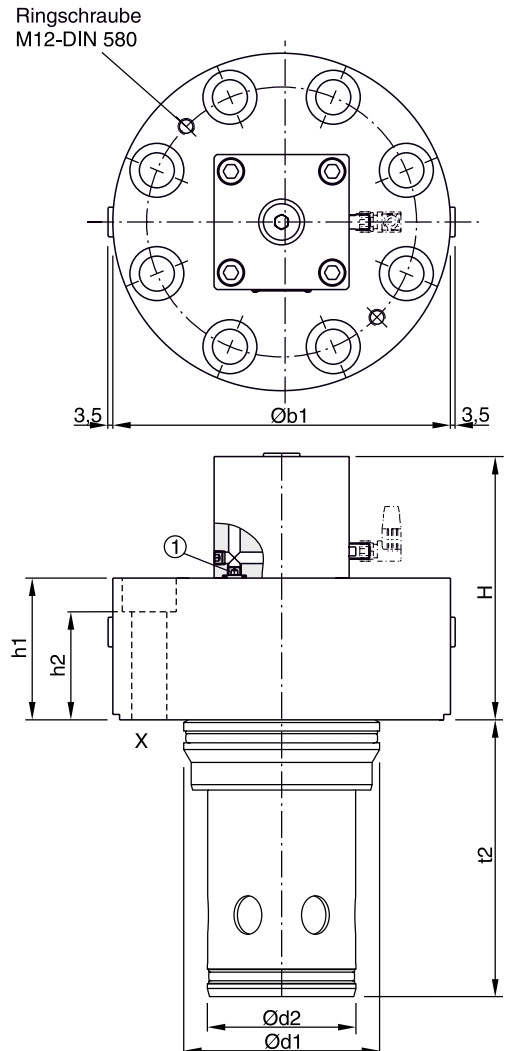
Abhängig von der Funktion müssen Stopfen verwendet werden (Code00).

## Abmessungen C10C1E

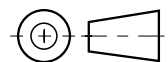
NG16 bis NG63 <sup>1)</sup>

Kavität und Anschlussbild nach ISO 7368

Nenngröße	H	h1	h2	b1	d1	d2	t2 <sup>+0,1</sup>
16	107	36	28	65	32	25	56
25	116	45	32,5	85	45	34	72
32	122	50	32	102	60	45	85
40	131	60	40	125	75	55	105
50	141	70	45	140	90	68	122
63	156	85	55	180	120	90	155
80	195	105	80	250	145	110	205
100	210	120	89	300	180	135	245

NG80 bis NG100 <sup>1)</sup>

Der Platzbedarf zum Abziehen der M12x1 Leitungsdose beträgt min. 22 mm.



## Dichtungen und Schraubensätze

Nenngröße	16	25	32	40	50	63	80	100
Dichtungssatz	SK-C10C1E16V	SK-C10C1E25V	SK-C10C1E32V	SK-C10C1E40V	SK-C10C1E50V	SK-C10C1E60V	SK-C10C1E80V	SK-C10C1E100V
	NBR	NBR	NBR	NBR	NBR	NBR	NBR	NBR
Schraubensatz [ISO 4762-12.9]	BK414	BK391	BK415	BK416	BK527	BK418	BK419	BK420
Anzugsmoment, empf. [Nm]	4x M8x40	4x M12x50	4x M16x55	4x M20x70	4x M20x80	4x M30x100	8x M24x120	8x M30x140
	31,8	108	264	517	517	1775	890	1775

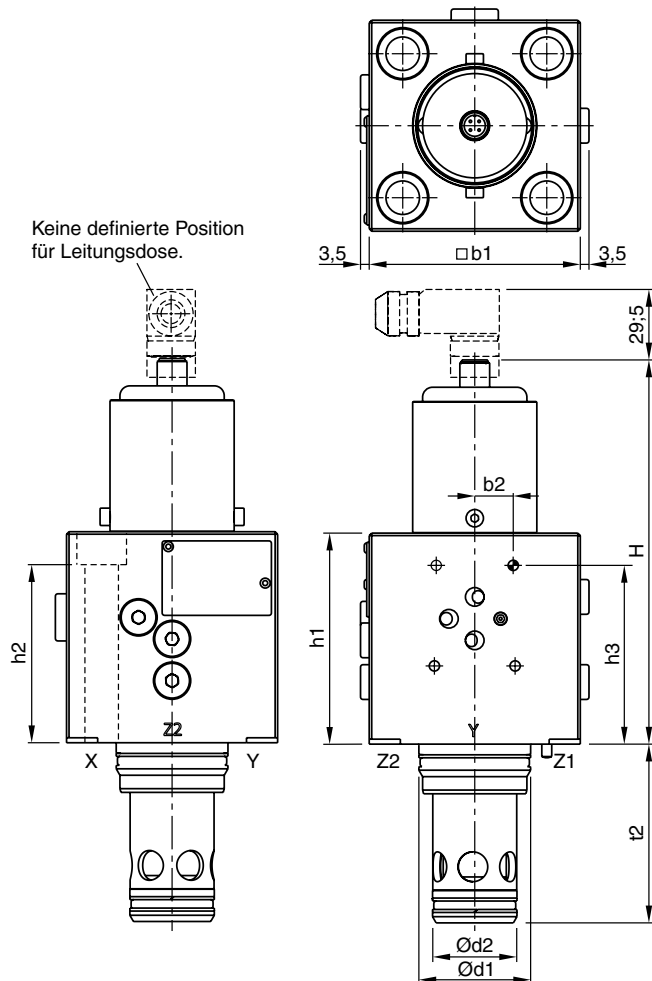
## Bitte beachten!

Die Einstellung des Schalters darf nur vom Ventilhersteller vorgenommen werden. Auch der Austausch einzelner Baugruppen ist nicht zulässig.

<sup>1)</sup> Leitungsdose M12x1 separat bestellen (siehe Zubehör Wegeventile, Leitungsdose M12x1 (Bestellnr.: 5004109).

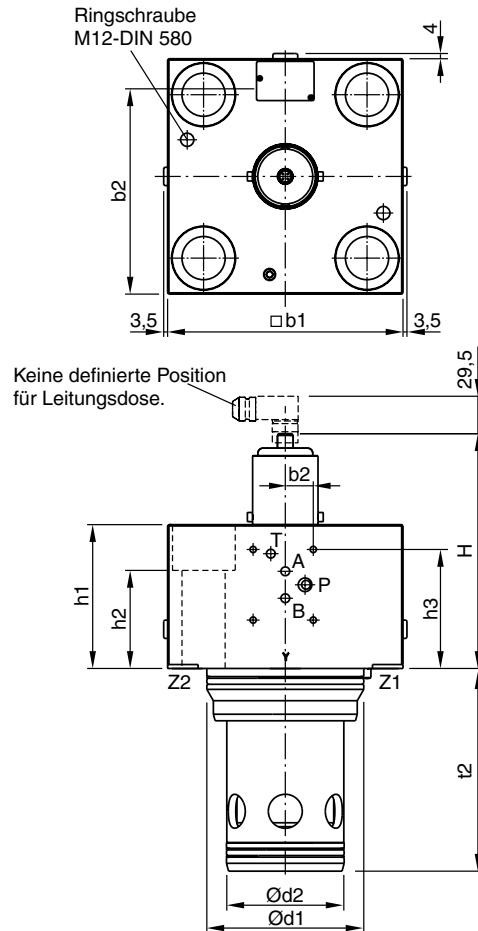
## Abmessungen C10C3E

NG16 bis NG50 <sup>1)</sup>  
 Wegeventil Anschlussbild NG06.



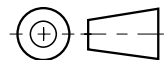
Kavität und Anschlussbild nach ISO 7368

NG63 <sup>1)</sup>  
 Wegeventil Anschlussbild NG10.



Kavität und Anschlussbild nach ISO 7368

Nenngröße	H	h1	h2	h3	b1	b2	d1	d2	t2
16	156	85	76	72	65	15,5	31	25	56
25	156	85	70	72	85	15,5	45	34	72
32	156	85	56	72	102	15,5	60	45	85
40	156	85	50	72	125	15,5	75	55	105
50	156	85	60	72	140	15,5	90	68	122
63	181	110	75	91	180	21,5	120	90	155



Der Platzbedarf zum Abziehen der M12x1 Leitungsdose beträgt min. 22 mm.

## Dichtungen und Schraubensätze

Nenngröße		16	25	32	40	50	63
Dichtungssatz	FPM	SK-C10C3E16V	SK-C10C3E25V	SK-C10C3E32V	SK-C10C3E40V	SK-C10C3E50V	SK-C10C3E63V
	NBR	SK-C10C3E16N	SK-C10C3E25N	SK-C10C3E32N	SK-C10C3E40N	SK-C10C3E50N	SK-C10C3E63N
Schraubensatz [ISO 4762-12.9]		BK533	BK532	BK526	BK527	BK534	BK536
		4x M8x90	4x M12x90	4x M16x80	4x M20x80	4x M20x90	4x M30x120
Anzugsmoment ± 15% [Nm]		31,8	108	264	517	517	1775

### Bitte beachten!

Die Einstellung des Schalters darf nur vom Ventilhersteller vorgenommen werden. Auch der Austausch einzelner Baugruppen ist nicht zulässig.

<sup>1)</sup> Leitungsdose M12x1 separat bestellen (siehe Zubehör Wegeventile, Leitungsdose M12x1 (Bestellnr.: 5004109).

C10 DE.indd TS 14.11.16

**Berufsgenossenschaftszertifikat**

(nur gültig für C10C\*E Deckelausführung Code 1)

Bescheinigung  
Nr. **HSM 16014**  
vom 08.06.2016

**DGV Test**

Prüf- und Zertifizierungsstelle  
Hebezeuge, Sicherheitskomponenten  
und Maschinen  
Fachbereich Holz und Metall

**Baumusterprüfbescheinigung**

Name und Anschrift des  
Bescheinigungsinhabers: Parker Hannifin GmbH  
(Auftraggeber) Gutenbergstr. 38  
41564 Kaarst

Produktbezeichnung: **2/2-Wegeventil mit Überwachung**

Typ: C10C1 E "NG" mit "NG" 16/25/32/40/50/63/80/100  
C10C3 E "NG" mit "NG" 16/25/32/40/50/63/80/100

Prüfgrundlage: - GS-HSM-20 "Spritzgießmaschinen", 04/2015  
- EN 201:2009 "Gummi- und Kunststoffmaschinen -  
Spritzgießmaschinen - Sicherheitsanforderungen"

Zugehöriger Prüfbericht: Nr. 014/2016 vom 27.05.2016

Weitere Angaben: Bestimmungsgemäße Verwendung:  
Zur Verwendung für hydraulische Schließeicherungen in  
Spritzgießmaschinen gemäß Herstellereinführung

Bemerkungen: Das jeweilige Ventil ist gemäß Kapitel 5 der  
EN 201:2009 "Gummi- und Kunststoffmaschinen -  
Spritzgießmaschinen - Sicherheitsanforderungen" von der Steuerung  
der Spritzgießmaschine selbsttätig zu überwachen, so dass auch bei  
Versagen des Positionsschalter ein erneuter Maschinenzyklus nicht  
mehr eingeleitet werden kann. Das Ventil ist vom Hersteller  
eingestellt und darf nur vollständig getauscht werden.

Das geprüfte Baumuster entspricht den einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie  
2006/42/EG (Maschinen).

Diese Bescheinigung ist gültig bis: **07.06.2021**

Die Baumusterprüfbescheinigung berechtigt nicht zur Nutzung eines Prüfzeichens.

Weiteres über die Gültigkeit, eine Gültigkeitsverlängerung und andere Bedingungen regelt die  
Prüf- und Zertifizierungsordnung.



**PZB10**  
11.14 Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) e.V.  
Spitzenverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften  
und der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand  
Vereinsregister-Nr. VR 751 B, Amtsgericht Charlottenburg

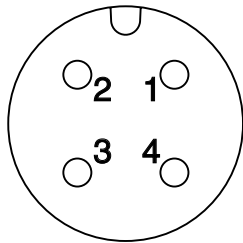
DGV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle Hebezeuge, Sicherheitskomponenten  
und Maschinen • Fachbereich Holz und Metall  
Kreuzstraße 45 • 40210 Düsseldorf • Deutschland  
Telefon: +49 (0) 211 8224-16910 • Fax: +49 (0) 211 8224-26910

**DAKKS**  
Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-ZE-17009-34-01

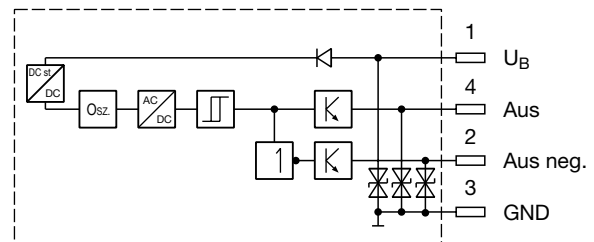
## Elektrische Kenndaten der Stellungsüberwachung M12x1 nach IEC 61076-2-101, NG16 bis NG63

Betriebsspannung	[VDC]	24
Toleranz Betriebsspannung	[%]	±20
Restwelligkeit Betriebsspannung	[%]	≤10
Verpolungsschutz max.	[V]	300
Stromaufnahme ohne Last	[mA]	≤20
Schalthysterese	[mm]	<0.06
Max. Ausgangsstrom je Kanal, ohmsch	[mA]	250
Umgebungstemperatur	[°C]	-20 ... +60
Schutzart		IP65 nach EN 60529
CE-konform <sup>1)</sup>		EN 61000-4-2 / EN 61000-4-4 / EN 61000-4-6 1) / ENV 50140 / ENV 50204
Richtwert Mindestabstand zu Wechselstrommagnet	[m]	0,1
Anschlussart		M12x1 nach IEC 61076-2-101

### Pin-Belegung M12x1 Stecker



- 1 + U<sub>B</sub> 19,2...28,8 V
- 2 Ausgang B: Schließer
- 3 0 V
- 4 Ausgang A: Öffner



Ausgänge: Offener Kollektor

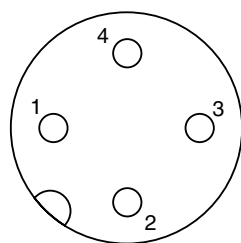
8

Leitungsdose M12x1 separat bestellen (siehe Zubehör Wegeventile, Leitungsdose M12x1 (Bestellnr.: 5004109).

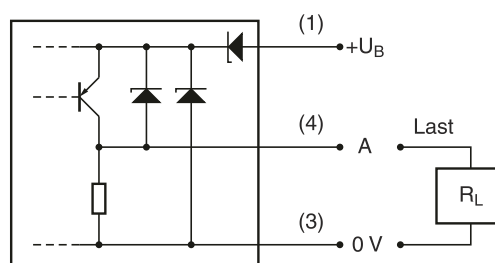
<sup>1)</sup> Nur gewährleistet mit abgeschirmten Kabel und Leitungsdose

**Elektrische Kenndaten der Stellungsüberwachung M12x1 nach IEC 61076-2-101, NG80 bis NG100**

Schutzart		IP65 nach EN 60529 (mit korrekt montierter Leitungsdose)
Umgebungstemperatur	[°C]	-20...+60
Versorgungsspannung $U_B$ / Welligkeit	[V]	10...30 / 10 %
Stromaufnahme ohne Last	[mA]	$\leq 10$
Stromausgang, max.	[mA]	200
Ausgangslast, min.	[kOhm]	100
Max. Ausgangsabfall bei 0,2 A	[V]	$\leq 2$
EMC		EN61000-6-4 / EN61000-6-2
Min. Abstand zum nächsten AC-Magneten	[m]	$>0,1$
Schnittstelle		M12x1
Verdrahtung min.	[mm <sup>2</sup> ]	3 x 0,14 abgeschirmt
Kabellänge max.	[m]	50 empfohlen

**Pin-Belegung M12x1 Stecker**

- 1 +  $U_B$  10...30 V
- 2 Ausgang A: nicht verbunden
- 3 0 V
- 4 Ausgang A: Öffner

**Begriffsbestimmung**

Grundstellungsüberwachung:

Der Schaltpunkt des Induktivschalters befindet sich innerhalb der Sicherheitsüberdeckung des Kegels.

Nach dem Signal des Induktivschalters verlässt der Kegel die Sicherheitsüberdeckung.

Leitungsdose M12x1 separat bestellen. Gerade Leitungsdose empfohlen – keine definierte Position für Winkelleitungsdose möglich.