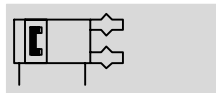


Kotna prijemala HGW

Podatkovni list

FESTO

Funkcija
Dvosmerni



Ø
10 ... 40 mm



www.festo.com/de/
Servis z nadomestnimi deli

Kompleti obrabnih delov
→ 1 / 7.5-37



Servisiranje



Splošni tehnični podatki					
Ø bata	10	16	25	32	40
Konstrukcija	Ročica				
Delovanje	dvosmerni				
Funkcija prijemanja	kotno				
Število prijemalnih čeljusti	2				
Kot odpiranja [°]	40				
Pnevmatični priključek	M3		M5	G1/8	
Ponovljivost ¹⁾ [mm]	≤ 0,04				
Maks. natančnost zamenjave [mm]	0,2				
Maks. delovna frekvenca [Hz]	4				
Zaznavanje položaja	z mejnim stikalom				
Način pritrditve	z notranjim navojem in centrirno izvrtino				

1) Raztros nastavitve končne lege ob konstantnih pogojih uporabe pri 100 zaporednih gibih v smeri gibanja prijemalnih čeljusti

Pogoji obratovanja in okolice					
Ø bata	10	16	25	32	40
Min. obratovalni tlak [bar]	2				
Maks. obratovalni tlak [bar]	8				
Obratovalni medij	filtriran stisnjen zrak, naoljen ali nenaoljen				
Temperatura okolice [°C]	+5 ... +60				
Obstojnost proti koroziji KBK ¹⁾	2				

1) Razred odpornosti proti koroziji 2 po Festo standardu 940 070 deli z zmerno korozijsko obremenitvijo. Vidni deli na zunanji strani s prednostno dekorativno nalogo površine, ki so v neposrednem stiku z običajno industrijsko atmosfero oz. mediji, kot so npr. mazalno-hladilna sredstva.

Mase [g]					
Ø bata	10	16	25	32	40
HGW	39	100	250	420	720

Strežne enote
Standardno prijemalo

7.5

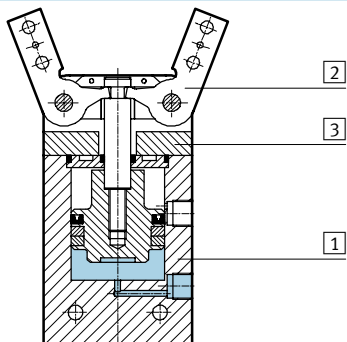
Kotna prijemala HGW

Podatkovni list

FESTO

Materiali

Funkcijski prerez

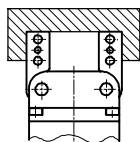
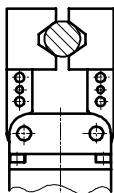


Prijemalo	
1	Ohišje aluminij, trdo eloksiran
2	Prijemalne čeljusti orodno jeklo, nikljano
3	pokrivna kapa Poliacetal
-	Opomba za material Brez bakra, PTFE in silikonov

Prijemalni momenti [Ncm] z zunanjimi prijemalnimi prsti

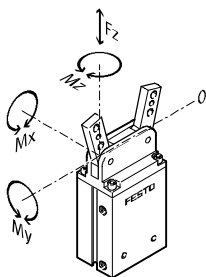
zunanje prijetanje

notranje prijetanje



Ø bata		10	16	25	32	40
pri 2 bar	zunanje prijetanje	3,7	13,4	53,5	100	176,7
	notranje prijetanje	4,2	15	60	113,4	193,4
pri 4 bar	zunanje prijetanje	7,4	26,7	106,7	200	353,4
	notranje prijetanje	8,4	30	120	226,7	386,7
pri 6 bar	zunanje prijetanje	11	40	160	300	530
	notranje prijetanje	12,5	45	180	340	580

Obremenitvene karakteristike na prijemalnih čeljustih



Podane dopustne sile in momenti se nanašajo na eno prijemalno čeljust. Pri tem gre pri statičnih podatkih za dodatne masne sile zaradi

obdelovanca oz. zaradi zunanjih prijemalnih prstov kot tudi nastopajoče vztrajnostne sile, ki nastopajo med operacijo strege. Za

izračun momentov je potrebno upoštevati ničelno izhodišče koordinatnega sistema (vrtišče prijemalne čeljusti).

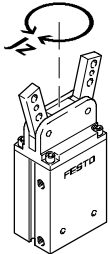
Ø bata		10	16	25	32	40
Maks. dopustna sila F_z	[N]	16	31	54	74	124
Maks. dopusten moment M_x	[Nm]	0,3	0,9	1,7	3	5,7
Maks. dopusten moment M_y	[Nm]	0,1	0,3	0,6	1	2,2
Maks. dopusten moment M_z	[Nm]	0,2	0,5	1,1	1,8	3,6

Kotna prijemala HGW

Podatkovni list

FESTO

Masni vztrajnostni momenti [kgm²x10⁻⁴]



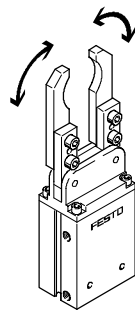
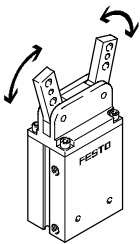
Masni vztrajnostni moment [kgm²x10⁻⁴] kotnega prijemala reduciranega na srednjo os, brez zunanjih prijemalnih prstov, v neobremenjenem stanju.

Ø bata	10	16	25	32	40
HGW	0,03	0,13	0,60	1,48	3,54

Časi odpiranja in zapiranja [ms] pri 6 bar

brez zunanjih prijemalnih prstov

z zunanjimi prijemalnimi prsti



Podani časi odpiranja in zapiranja [ms] so bili merjeni pri temperaturi okolice, obratovalnem tlaku 6 bar in pri navpično vgrajenem prijemalu brez dodatnega prijemalnega prsta. Z pritrditvijo zunanjih prijemalnih prstov se premikajoča se masa poveča. To pomeni, da se hkrati poveča tudi kinetična energija, ki je določena iz mase prijemalnega prsta in kotne hitrosti. Če je dopustna kinetična energija prekoračena, lahko pride po

poškodbe različnih delov prijemala. Do tega pride takrat, ko udari premikajoča se masa v končni legi in je dušenje sposobno samo delno pretvoriti kinetično energijo v potencialno in toplotno. Iz tega je razvidno, da je neobhodno potrebno dodatno preveriti in upoštevati podano maks. dopustno silo teže zunanjih prijemal. Za velike sile teže morajo biti prijemala dušena. Čase odpiranja in zapiranja je potrebno ustrezno nastaviti.

Ø bata	10	16	25	32	40	
brez zunanjih prijemalnih prstov						
HGW	odpiranje	5	10	10	10	20
	zapiranje	5	10	10	10	20
z zunanjimi prijemalnimi prsti → 1 / 7.5-34						

Strežne enote
Standardno prijemalo

7.5

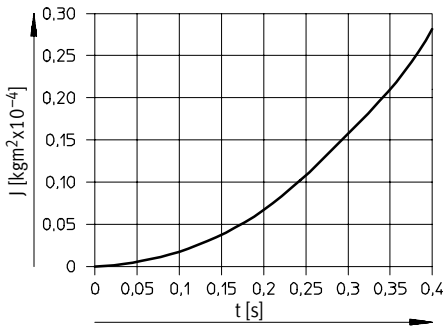
Kotna prijemala HGW

Podatkovni list

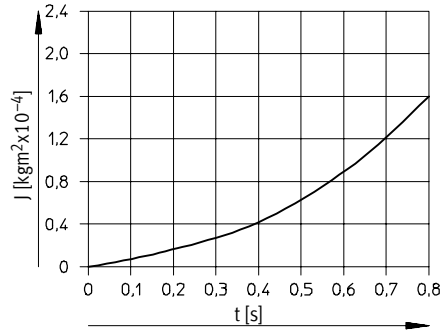
FESTO

Časi odpiranja oz. zapiranja t v odvisnosti od masnega vztrajnostnega momenta J prijemalnega prsta

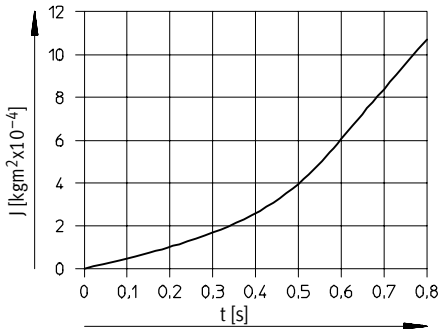
HGW-10-A



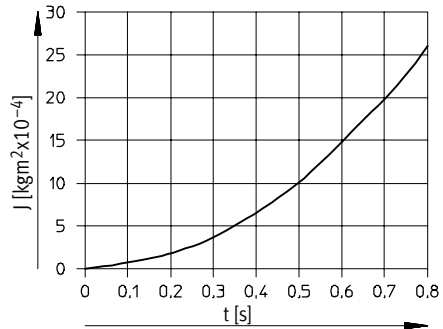
HGW-16-A



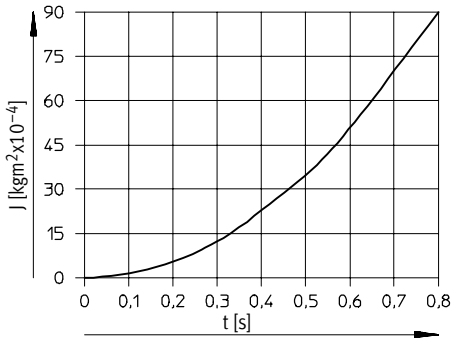
HGW-25-A



HGW-32-A



HGW-40-A



Strežne enote
Standardno prijemalo

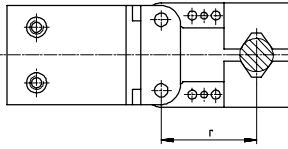
7.5

Kotna prijemala HGW

Podatkovni list

Prijemalna sila F v odvisnosti od obratovalnega tlaka in ročice r

Prijemalne sile

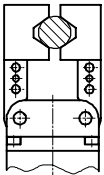


Iz naslednjih diagramov je mogoče določiti prijemalne sile v odvisnosti od obratovalnega tlaka in ročice

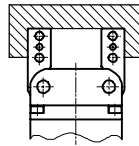
(razdalja od zgoraj narisane ravnine 0 do pritise točke zunanjega

prijemalnega prsta na obdelovanec) za različne velikosti.

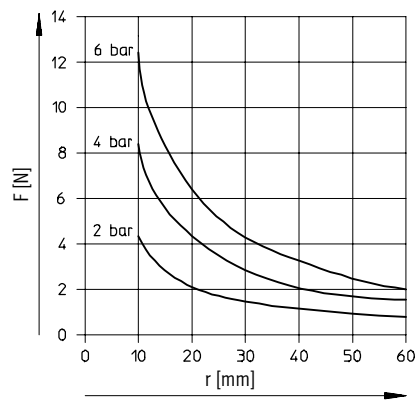
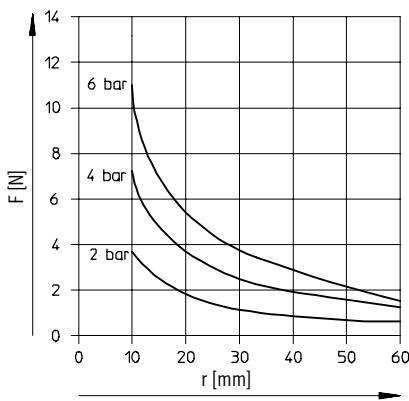
Zunanje prijemanje (zapiranje)



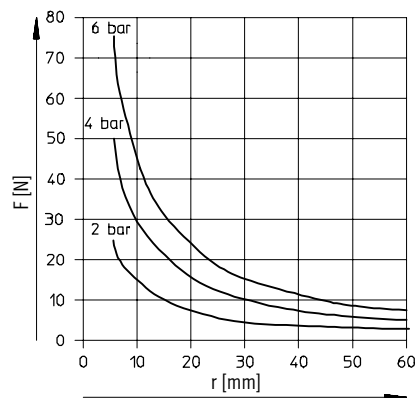
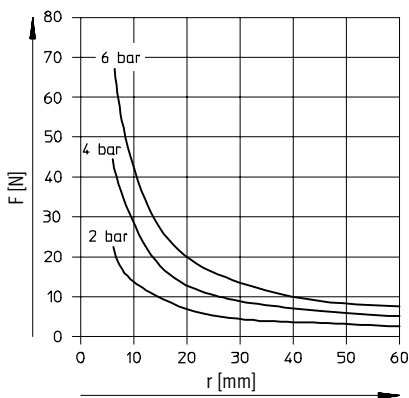
Notranje prijemanje (odpiranje)



HGW-10-A



HGW-16-A



Kotna prijemala HGW

Podatkovni list

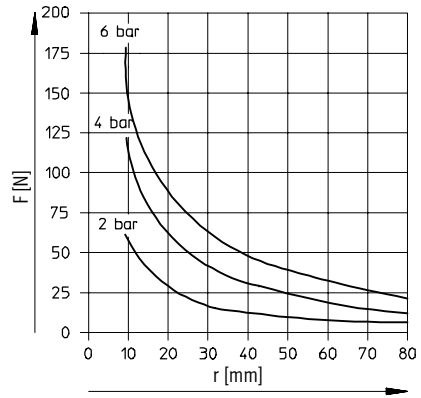
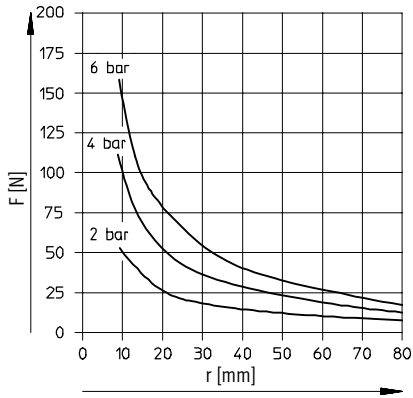
FESTO

Prijemalna sila F v odvisnosti od obratovalnega tlaka in ročice r

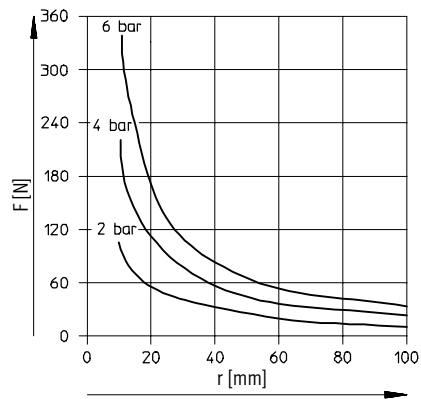
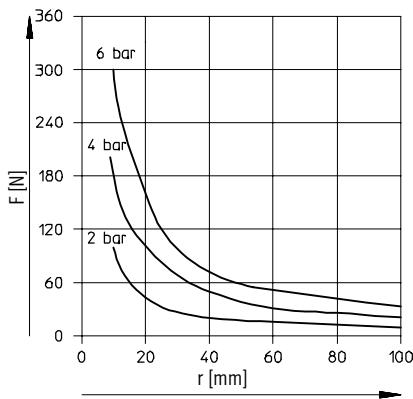
Zunanje prijetanje (zapiranje)

Notranje prijetanje (odpiranje)

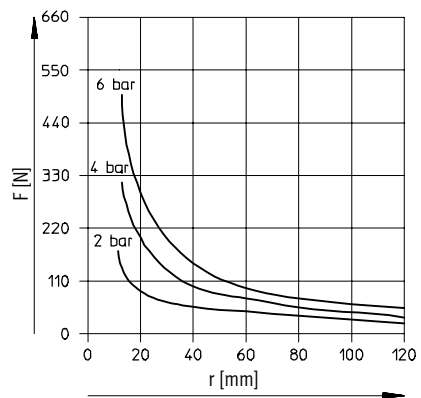
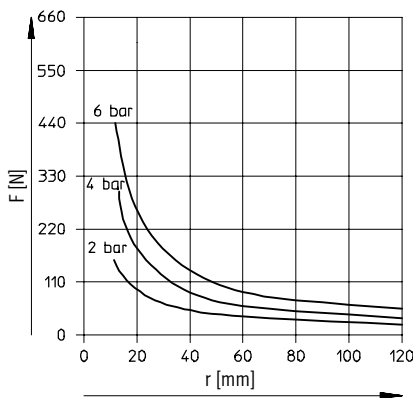
HGW-25-A



HGW-32A



HGW-40A



Strežne enote
Standardno prijetalo

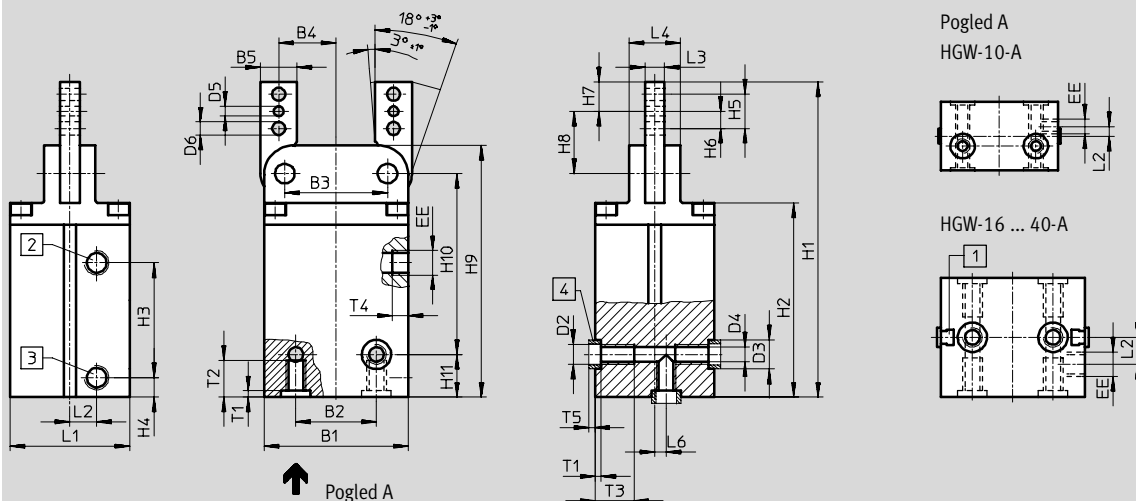
7.5

Kotna prijemala HGW

Podatkovni list

FESTO

Dimenzije Prenos CAD-datotek → www.festo.com/de/engineering



- 1** Utor senzorjev za približevalna stikala SME-8/SMT-8 (ni pri HGW-10-A)
- 2** Priključek za zrak zapiranje
- 3** Priključek za zrak odpiranje
- 4** Centrirne puše ZBH (v obsegu dobave dva kosa)

∅	B1	B2	B3	B4	B5	D2	D3	D4	D5	D6	EE	H1	H2	H3	H4	H5
		±0,02	±0,02		-0,02/-0,05		∅ H8/h7	∅ +0,1	∅ H8	∅						
10	24	15	17	9,75	5,5	M3	5	2,5	2	2,2	M3	56,3	34,5	16	8,8	7
16	33,4	16	24	13	8	M3	5	2,5	2,5	3,2	M3	81	53,2	23	12,25	9
25	44	25	32	18	10	M4	7	3,3	3	3,2	M5	100	63,5	24,7	14,3	11
32	51	29	37	20,5	12	M6	9	5,1	3	4,3	G1/8	116	73	25	20	13
40	59	33	42	23,5	15	M8	12	6,4	4	5,3	G1/8	129	79,5	47	8	14

∅	H6	H7	H8	H9	H10	H11	L1	L2	L3	L4	L6	T1	T2	T3	T4	T5
			±0,05			-0,05			-0,01/-0,02		±0,02	+0,1		+1	+0,5	
10	3,5	5,75	10,75	44,8	27,5	12,3	14	2	3	7	2	1,2	12,3	-	3,5	1,2
16	4,5	7,5	13,7	65,5	52,3	7,5	19	5,5	4	10	-	1,2	7	7	4,5	1,2
25	5,5	8,8	18,7	80,7	65	7,5	29,5	8,75	5	14	-	1,6	7	8	6,5	1,4
32	6,5	11	22	92,5	72	11	38	9,5	6	17	-	2,1	10	15	6,5	1,9
40	7	12	25,5	103	74	17,5	49	11	8	21	-	2,6	15	16	6,5	2,4

Podatki za naročanje		
∅ bata	Dvosmerni	
[mm]	Št. dela	Tip
10	174 818	HGW-10-A
16	161 833	HGW-16-A
25	161 834	HGW-25-A
32	161 835	HGW-32-A
40	161 836	HGW-40-A

Podatki za naročanje – kompleti obrabnih delov		
∅ bata		
[mm]	Št. dela	Tip
10	378 527	HGW-10-A
16	125 680	HGW-16-A
25	125 681	HGW-25-A
32	125 682	HGW-32-A
40	125 683	HGW-40-A

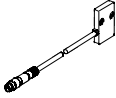


Strežne enote
Standardno prijemalo

7.5

Standardno prijemalo

Pribor


FESTO

Podatki za naročanje					
	za tip	Masa [g]	Št. dela	Tip	PE ¹⁾
Mejno stikalo SMH-S1			Podatkovni listi → 1 / 10.2-103		
	HGP-06	20	175 710	SMH-S1-HGP06	
	HGD-16	30	175 713	SMH-S1-HGD16	
	HGR-10	20	175 712	SMH-S1-HGP10	
	HGW-10	20	175 711	SMH-S1-HGW10	
Enota za obdelavo SMH-AE1			Podatkovni listi → 1 / 10.2-106		
	HGP-6	170	175 708	SMH-AE1-PS3-M12	
	HGD-16				
	HGR-10	170	175 709	SMH-AE1-NS3-M12	
	HGW-10				
Centrirne puše ZBH			Podatkovni listi → 1 / 10.1-3		
	HGP-06, 10	1	189 652	ZBH-5	10
	HGR-10, 16				
	HGW-10, 16				
	HGP-16, 20	1	186 717	ZBH-7	10
	HGR-25				
	HGW-25				
	HGP-25	1	150 927	ZBH-9	10
	HGR-32				
	HGW-32				
	HGP-35	1	189 653	ZBH-12	10
	HGR-40				
	HGW-40				

1) Pakirna enota v kosih

Strežne enote
Standardno prijemalo

7.5

 Osnovni program izdelkov

Standardno prijemalo

Pribor

FESTO

Podatki za naročanje – približevalna stikala za utor 8, magnetorezistivna							Podatkovni listi → 1 / 10.2-13		
Montaža	Izhod	Električni priključek			Dolžina kabla [m]	Št. dela	Tip		
		Kabel	Vtič M8	vtič M12					
Zapirnik									
	uporaben	PNP	3-žilni	-	-	2,5	525 898	SMT-8F-PS-24V-K2,5-OE	
							525 909	SMT-8F-NS-24V-K2,5-OE	
		-	2-žilni	-	-	2,5	525 908	SMT-8F-ZS-24V-K2,5-OE	
							525 899	SMT-8F-PS-24V-K0,3-M8D	
		PNP	-	3-polni	-	0,3	525 910	SMT-8F-NS-24V-K0,3-M8D	
							525 900	SMT-8F-PS-24V-K0,3-M12	
	vložljiv, poravnani s profilom valja	PNP	3-žilni	-	-	2,5	175 436	SMT-8-PS-K-LED-24-B	
							175 484	SMT-8-PS-S-LED-24-B	
Odpirnik									
	uporaben	PNP	3-žilni	-	-	7,5	525 911	SMT-8F-PO-24V-K7,5-OE	

Podatki za naročanje – približevalna stikala za utor 8, magnetno Reed							Podatkovni listi → 1 / 10.2-19		
Montaža	Izhod	Električni priključek			Dolžina kabla [m]	Št. dela	Tip		
		Kabel	Vtič M8						
Zapirnik									
	uporaben	3-žilni	-	-	2,5	525 895	SME-8F-DS-24V-K2,5-OE		
						5,0	525 897	SME-8F-DS-24V-K5,0-OE	
		2-žilni	-	-	2,5	525 907	SME-8F-ZS-24V-K2,5-OE		
						0,3	525 896	SME-8F-DS-24V-K0,3-M8D	
	vložljiv, poravnani s profilom valja	3-žilni	-	-	2,5	150 855	SME-8-K-LED-24		
						0,3	150 857	SME-8-S-LED-24	
Odpirnik									
	uporaben	3-žilni	-	-	7,5	525 906	SME-8F-DO-24V-K7,5-OE		






Podatki za naročanje – vtičnice							Podatkovni listi → 1 / 10.2-110		
Montaža	Izhod	Priključek		Dolžina kabla [m]	Št. dela	Tip			
		PNP	NPN						
Ravna vtičnica									
	Matica M8	■	■	3-polni	2,5	159 420	SIM-M8-3GD-2,5-PU		
					5	159 421	SIM-M8-3GD-5-PU		
	Matica M12	■	■	3-polni	2,5	159 428	SIM-M12-3GD-2,5-PU		
					5	159 429	SIM-M12-3GD-5-PU		
Vtičnica, zveržena									
	Matica M8	■	■	3-polni	2,5	159 422	SIM-M8-3WD-2,5-PU		
					5	159 423	SIM-M8-3WD-5-PU		
	Matica M12	■	■	3-polni	2,5	159 430	SIM-M12-3WD-2,5-PU		
					5	159 431	SIM-M12-3WD-5-PU		






Osnovni program izdelkov



Standardno prijemalo


Pribor

FESTO

Podatki za naročanje – približevalna stikala za utor 10, magnetorezistivna							Podatkovni listi → 1 / 10.2-53		
	Montaža	Izhod	Električni priključek		Dolžina kabla [m]	Smer izpusta priključka	Št. dela	Tip	
			Kabel	Vtič M8					
Zapirnik									
	uporaben	PNP	3-žilni	–	2,5	vzdolžen	525 915	SMT-10F-PS-24V-K2,5L-OE	
			–	3-polni	0,3	vzdolžen	525 916	SMT-10F-PS-24V-K0,3L-M8D	
			–	–	–	prečno	526 675	SMT-10F-PS-24V-K0,3Q-M8D	
	vložljiv	PNP	–	3-polni	0,3	vzdolžen	173 220	SMT-10-PS-SL-LED-24	
			3-žilni	–	2,5		173 218	SMT-10-PS-KL-LED-24	

Podatki za naročanje – približevalna stikala za utor 10, magnetno Reed							Podatkovni listi → 1 / 10.2-56	
	Montaža	Električni priključek		Dolžina kabla [m]	Smer izpusta priključka	Št. dela	Tip	
		Kabel	Vtič M8					
Zapirnik								
	uporaben	–	3-polni	0,3	vzdolžen	525 914	SME-10F-DS-24V-K0,3L-M8D	
		3-žilni	–	2,5	vzdolžen	525 913	SME-10F-DS-24V-K2,5L-OE	
		2-žilni	–	–	–	526 672	SME-10F-ZS-24V-K2,5L-OE	
	vložljiv	–	3-polni	0,3	vzdolžen	173 212	SME-10-SL-LED-24	
		3-žilni	–	2,5		173 210	SME-10-KL-LED-24	

Podatki za naročanje – vtičnice							Podatkovni listi → 1 / 10.2-110	
	Montaža	Izhod		Priključek	Dolžina kabla [m]	Št. dela	Tip	
		PNP	NPN					
Ravna vtičnica								
	Matica M8	■	■	3-polni	2,5	159 420	SIM-M8-3GD-2,5-PU	
					5	159 421	SIM-M8-3GD-5-PU	
Vtičnica, zveržena								
	Matica M8	■	■	3-polni	2,5	159 422	SIM-M8-3WD-2,5-PU	
					5	159 423	SIM-M8-3WD-5-PU	

 Osnovni program izdelkov