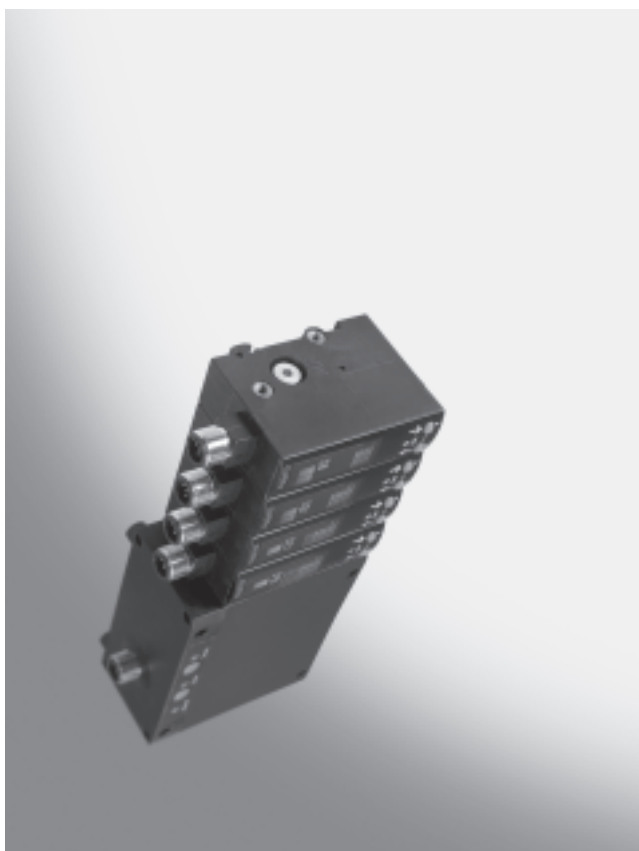


Snímač pre kontrolu vzduchovej medzery SOPA

prehľad dodávok



- rozsah detekcie 20 ... 200 µm
- spínacie výstupy PNP alebo NPN
- integrovaná funkcia vyfukovania
- 2 farebný LCD displej

podrobné produktové informácie
→ www.festo.com/catalogue/sopa

Hlavné údaje			
všeobecné informácie	presné	jednoduchá prevádzka	bezpečné a flexibilné
Jednoduché, kompaktné a veľmi presné, pneumatiké riešenie zaujme najmä svojimi integračnými schopnosťami: Snímač SOPA je vybavený ovládacím modulom, reguláciou stlačeného vzduchu, vypínaním meracieho vzduchu a funkciou vyfukovania ako aj 4 meracími modulmi. V skratke: cenovo atraktívne riešenie pre minimálne tolerancie.	Snímač pre kontrolu vzduchovej medzery SOPA zachytáva s presnosťou na µm, či obrobok pred upnutím leží naplocho alebo dosadá alebo či má nástroj polohu podľa vretena.	Jednoduché, kompaktné a praktické: parametrizácia cez Teach-In alebo numerické nastavenie obsluhou s 3 tlačidlami. Jednoduchá montáž a uvedenie do prevádzky vďaka neregulovanému stlačenému vzduchu, ako aj integrovanej funkcii vyfukovania bez prídavnej periférie.	Maximálnu bezpečnosť zaručuje viacfarebný LCD displej, ktorý jednoznačne zobrazuje prevádzkový stav. Vďaka voliteľným miestam merania 1 ... 4 a ďalším funkciám je aplikácia veľmi flexibilná.

Snímače pre kontrolu vzduchovej medzery SOPA

legenda k typovému označeniu

FESTO

		SOPA	–	CM1	H	–	R1	–	H	Q6	–	2P	–	M12	–	E1
funkcia																
SOPA	snímače pre kontrolu vzduchovej medzery na snímanie uloženia a vzdialenosti s LCD displejom															
moduly																
CM1	riadiaci modul so senzorovým modulom															
CM2	riadiaci modul s dvomi modulmi snímača, pneumatically zret'azené															
CM3	riadiaci modul s tromi modulmi snímača, pneumatically zret'azené															
CM4	riadiaci modul so štyrmi modulmi snímača, pneumatically zret'azené															
M1	senzorový modul															
ručné ovládanie riadiaci modul																
H	s pomocným ručným ovládaním															
merací rozsah rozstupu																
R1	20 ... 200 µm															
spôsob upevnenia																
H	upevnenie na DIN lištu / priebežný otvor															
W	prídavná montáž na stenu															
pneumatický prípoj																
Q6	nástrčný prípoj QS -6															
elektrický výstup																
2P	2 spínacie výstupy PNP															
2N	2 spínacie výstupy NPN															
elektrický prípoj																
M12	konektor M12x1, kódovanie A															
elektrické príslušenstvo																
E1	priama zásuvka, kábel 2,5 m															
E2	priama zásuvka, kábel 5 m															
E3	uhlová zásuvka, kábel 2,5 m															
E4	uhlová zásuvka, kábel 5 m															

Snímače pre kontrolu vzduchovej medzery SOPA

údajový list

Technické údaje			
typ	SOPA-M1-...	SOPA-CM...-...-H...	SOPA-CM...-...-W...
rozsah detekcie [μm]	20 ... 200		
opakovateľnosť spínacieho bodu ¹⁾	± 2,5 μm rozsah detekcie 30 μm až 150 μm; ± 5 μm rozsah detekcie 20μm až 200 μm;		
možnosti nastavenia	Teach-In cez displej a tlačidlá		
poistka proti manipulácii	elektronická aretácia		
spôsob indikácie	svetelný viacfarebný LCD displej		
spôsob upevnenia	podľa voľby: s DIN lištou s priebežným otvorom s držiakom na stenu/plochým držiakom ²⁾		podľa voľby: s DIN lištou s priebežným otvorom s držiakom na stenu/ plochým držiakom ³⁾
princíp merania	pneumaticky		
pneumatický prípoj	QS-6		
rozsah prevádzkového napätia [V DC]	15 ... 30	–	
prevádzkové napätie [V DC]	–	24	
max. výstupný prúd [mA]	100		
elektrický prípoj	konektor M12x1, 5 pólov, kruhová konštrukcia podľa EN 60947-5-2		
skratová odolnosť	taktovacia		
ochrana proti prepólovaniu	pre všetky elektrické prípoje		
krytie	IP65 podľa IEC 60529		

1) pri konštantných prevádzkových podmienkach (teplota a pracovný tlak) a nominálnom priemere meracej trysky (2 mm)

2) adaptérovú dosku je potrebné objednať samostatne ako príslušenstvo → 134

3) 2 adaptérové dosky SKE3-W súčasťou dodávky.

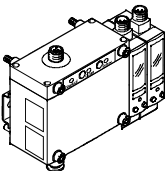
Prevádzkové podmienky a podmienky okolia			
typ		SOPA-M1-...	SOPA-CM...-...
prevádzkový tlak	[bar]	–	4 ... 7
pracovný tlak	[bar]	0,8 ... 1,6	–
prevádzkové médium		filtrovaný stlačený vzduch, jemnosť filtrovania 40 µm, mazaný alebo nemazaný	
teplota okolia	[°C]	0 ... 50	
značka CE (viď prehlásenie o zhode)		podľa smernice EU-EMV	
povolenie pre potravinárstvo		C-Tick	

Materiály	
teleso	polyamid, spevnený
poznámka o materiáli	bezobsahu medi a PTFE konformita s RoHS

Snímače pre kontrolu vzduchovej medzery SOPA

údajový list

FESTO

Typové označenie						
vyhotovenie	spôsob upevnenia	počet modulov snímača	spínací výstup PNP		spínací výstup NPN	
			č. dielu	typ	č. dielu	typ
riadiaci modul so senzorovými modulmi						
	s DIN lištou	1	552 130	SOPA-CM1H-R1-HQ6-2P-M12	552 134	SOPA-CM1H-R1-HQ6-2N-M12
		2	552 131	SOPA-CM2H-R1-HQ6-2P-M12	552 135	SOPA-CM2H-R1-HQ6-2N-M12
		3	552 132	SOPA-CM3H-R1-HQ6-2P-M12	552 136	SOPA-CM3H-R1-HQ6-2N-M12
		4	552 133	SOPA-CM4H-R1-HQ6-2P-M12	552 137	SOPA-CM4H-R1-HQ6-2N-M12
	s držiakom na stenu/plochým držiakom ¹⁾	1	552 138	SOPA-CM1H-R1-WQ6-2P-M12	552 142	SOPA-CM1H-R1-WQ6-2N-M12
		2	552 139	SOPA-CM2H-R1-WQ6-2P-M12	552 143	SOPA-CM2H-R1-WQ6-2N-M12
		3	552 140	SOPA-CM3H-R1-WQ6-2P-M12	552 144	SOPA-CM3H-R1-WQ6-2N-M12
		4	552 141	SOPA-CM4H-R1-WQ6-2P-M12	552 145	SOPA-CM4H-R1-WQ6-2N-M12
senzorový modul osobitne						
	s DIN lištou	1	552 146	SOPA-M1-R1-HQ6-2P-M12	552 147	SOPA-M1-R1-HQ6-2N-M12

1) 2 adaptérové dosky SXE3-W súčasťou dodávky

Snímače pre kontrolu vzduchovej medzery SOPA

typové označenie – stavebnica výrobkov

[M] Minimálne údaje			[O] Voľby			[M] Minimálne údaje						[O] Voľby			
stavebnica č.		funkcia		ručné ovládanie riadiaci modul		merací rozsah rozstupu		pneumatický prípoj		elektrický prípoj		elektrické príslušenstvo			
549 902		moduly				spôsob upevnenia		elektrický výstup							
		SOPA	CM1 CM2 CM3 CM4 M1	H		R1	H W	Q6	2P 2N	M12		E1 E2 E3 E4			
príklad objednávky															
549 902	SOPA	-	M1		-	R1	-	H	Q6	-	2P	-	M12	+	E3

Tabuľka typových označení

		podmienky	kód	zadanie
[M]	stavebnica č.	549 902		
	funkcia	snímače pre kontrolu vzduchovej medzery s LCD displejom na snímanie uloženia a vzdialenosti		SOPA
	moduly	riadiaci modul so senzorovým modulom		-CM1
		riadiaci modul s dvomi senzorovými modulmi, pneumaticky zret'azené		-CM2
		riadiaci modul s tromi senzorovými modulmi, pneumaticky zret'azené		-CM3
		riadiaci modul so štyrmi senzorovými modulmi, pneumaticky zret'azené		-CM4
		senzorový modul		-M1
[O]	ručné ovládanie riadiaci modul	s pomocným ručným ovládaním riadiacich modulov	[1]	H
[M]	merací rozsah rozstupu [µm]	20 ... 200		-R1
	spôsob upevnenia	upevnenie na DIN lištu / priebežný otvor		-H
		prídavná montáž na stenu		-W
	pneumatický prípoj	nástrčný prípoj 6 mm		Q6
	elektrický výstup	2 spínacie výstupy PNP		-2P
		2 spínacie výstupy NPN		-2N
	elektrický prípoj	konektor M12, kódovanie A		-M12
[O]	elektrické príslušenstvo	priama zásuvka, kábel 2,5 m		+E1
		priama zásuvka, kábel 5 m		+E2
		uhlová zásuvka, kábel 2,5 m		+E3
		uhlová zásuvka, kábel 5 m		+E4

[1] H neplatí s modulom M1 (senzorový modul)

kód pre objednávku

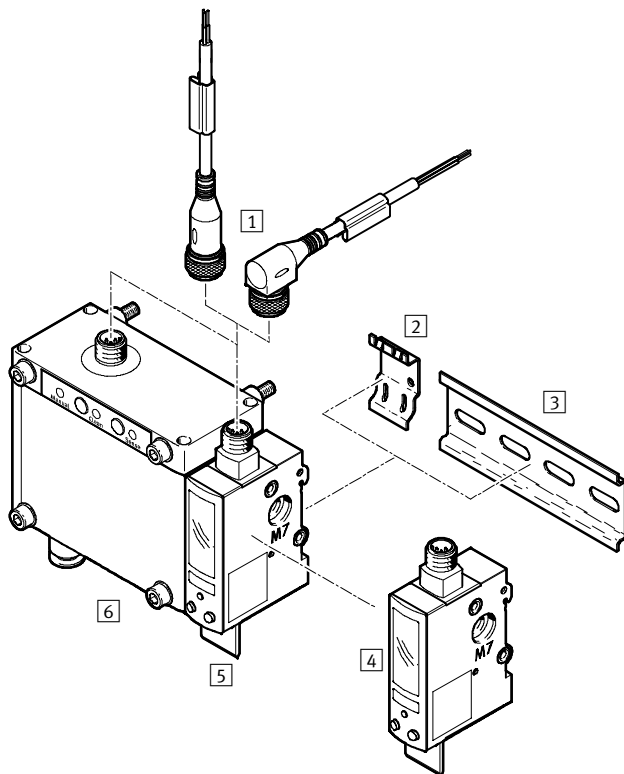
549 902	SOPA	-		-	R1	-		Q6	-		-	M12	+	
---------	------	---	--	---	----	---	--	----	---	--	---	-----	---	--

Snímače pre kontrolu vzduchovej medzery SOPA

prehľad príslušenstva, príklady aplikácie

FESTO

Prehľad príslušenstva



Príslušenstvo	
1	prepojovacie vedenie, spínací výstup
2	adaptérová doska SXE3-W (2 kusy pri SOPA-...-W-... súčasťou dodávky)
3	nosná lišta podľa DIN EN 60715
4	senzorový modul SOPA-M1-...
5	držiak štítkov SXE3 (súčasť dodávky)
6	radiaci modul s jedným senzorovým modulom SOPA-CM1-...

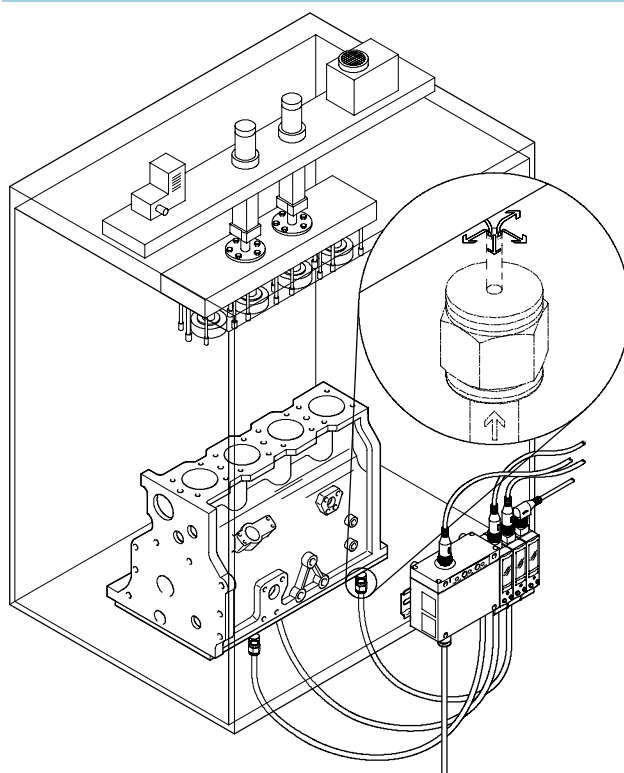
Typové označenie – prepojovacie vedenie M12x1 údajové listy → 210

	počet vodičov	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ
priama zásuvka				
	4	2,5	550 326	NEBU-M12G5-K-2.5-LE4
	5	5	541 328	NEBU-M12G5-K-5-LE4
uhlová zásuvka				
	4	2,5	550 325	NEBU-M12W5-K-2.5-LE4
	5	5	541 329	NEBU-M12W5-K-5-LE4

Typové označenie – adaptérová doska

	č. dielu	typ
	540 214	SXE3-W

Príklad použitia



■ Snímače pre kontrolu vzduchovej medzery SOPA, pre kontrolu podkladu (obrázok: typická konfigurácia s 3 kontrolnými bodmi, priemer trysky 0,8 ... 2 mm)

vo výrobe motora v automobilovom priemysle. V princípe sa kontroluje ploché uloženie opracovávaných komponentov motora s presnosťou snímania medzery < 50 µm.