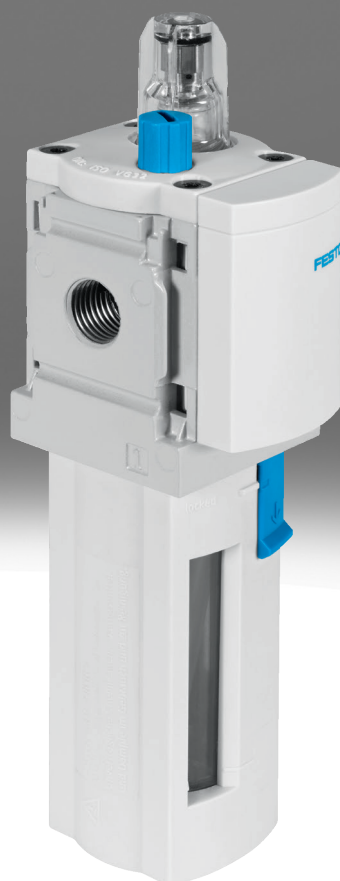


Zauljivač MS4-LOE

FESTO



karakteristike

Na prvi pogled

Vrlo kompaktna serija za korištenje u procesu izravno na stroju

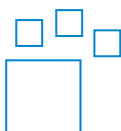
- Dimenzija rešetke: 40 mm
- Proporcionalni podmazivač sa preciznim doziranjem ulja
- Smanjuje trošenje na visoko opterećenim pogonima
- Visok kapacitet protoka
- Jednostavno i brzo dolijevanje ulja čak i tijekom rada (pod pritiskom)

Za Festo uređaje preporučuju se sljedeća ulja (raspon viskoznosti prema ISO 3448, ISO klasa VG 32, 32 mm²/s (= cSt) na 40°C):

- Festo specijalno ulje OFSW-32 (vidi pribor)
- Castrol HySpin ZZ 32
- BP Energol HLP 32
- Mobilni Nuto H 32
- Mobil DTE 24
- Shell Tellus S2 MA 32

Informacije o narudžbi - modularni sustav

Veza [ms4-loe](#)



Proizvod koji se može konfigurirati

Ovaj proizvod i sve njegove opcije proizvoda mogu se naručiti pomoću konfiguratora.

Grafikoni

Veza [ms4-loe](#)



Dijagrami prikazani u ovom dokumentu također su dostupni na internetu. Tamo je moguće prikazati precizne vrijednosti.

funkcija

Proporcionalni podmazivač opskrbljuje komprimirani zrak fino odmjerenom količinom ulja. Gradijent tlaka koji nastaje protokom kroz Venturi mlaznicu koristi se za pumpanje ulja iz spremnika u kapaljku. Odatle kap ulja teče u zračni kanal odmah iza proporcionalnog ventila, gdje se raspršuje. Udio uljne magle proporcionalan je protoku komprimiranog zraka.

Pneumatski priključak

Ugradnja spojnih ploča olakšava zamjenu modula ako je potrebno (npr. pri korištenju cijevi).

Tip čašice

Zaštita ovojnice može se odabrati kao plastična zaštitna košara ili kao integrirana metalna ovojnica.

karakteristike

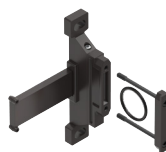
Vrsta montaže

[WP] Osnovni dizajn nosača za montažu



- Za spajanje modula za zidnu montažu
- U vezi s priključnom pločom MS4/6/9/12-AG... za zidnu montažu pojedinačnog uređaja
- U kombinaciji s montažnom pločom MS4-AEND za montažu jednog uređaja na zid
- S istom udaljenošću od zida u kombinaciji sa serijama MS4 i MS6

[WPM] Montažni nosač za vješanje servisnih jedinica



- Za spajanje modula za zidnu montažu
- U vezi s priključnom pločom MS4/6/9/12-AG... za zidnu montažu pojedinačnog uređaja
- Brza montaža i demontaža
- Za ugradnju modula s regulacijskom tipkom okrenutom prema dolje

[WB] Ugradnja, središnje straga (zidna montaža gore i dolje), priključne ploče nisu potrebne



- za zidnu montažu pojedinačnog uređaja

[WBM] Učvršćenje, središnje straga (zidna montaža gore), priključne ploče nisu potrebne



- za zidnu montažu pojedinačnog uređaja

Ex odobrenje EU

Opcionalna varijanta uređaja EX4 za upotrebu u opasnim područjima zona 1, 2, 21 i 22

Odobrenje UL

Opcionalna varijanta uređaja UL1, koja zadovoljava sigurnosne zahtjeve za kanadsko i američko tržište.

Smjer protoka

Dostupna sa suprotnim smjerom protoka.

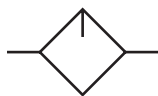
Unesite kod

001	Serijska	
MS	MS serija	
002	Izvedbena veličina	
4	Mjera rastera: 40 mm	
003	funkcija	
LOE	Podmazivač komprimiranog zraka	
004	Pneumatski priključak	
1/8	Unutarnji navoj G1/8	
1/4	Unutarnji navoj G1/4	
AGA	Priključna ploča G1 / 8	
AGB	Priključna ploča G1 / 4	
AGC	Priključna ploča G3 / 8	
AQK	Priključna ploča 1/8 NPT	
AQN	Priključna ploča 1/4 NPT	
AQP	Priključna ploča 3/8 NPT	
005	Tip čašice	
R	Plastična zdjela s plastičnom zaštitnom košarom	
U	Metalna zdjela	

006	Vrsta montaže	
	Bez montažnog nosača	
WB	Ugradnja, središnje straga (zidna montaža gore i dolje), priključne ploče nisu potrebne	
WBM	Učvršćenje, središnje straga (zidna montaža gore), priključne ploče nisu potrebne	
WP	Osnovni dizajn nosača za montažu	
WPM	Montažni nosač za vješanje servisnih jedinica	
007	Ex odobrenje EU	
	Nema	
EX4	II 2GD prema EU direktivi o zaštiti od eksplozije (ATEX)	
008	Odobrenje UL	
	Nema	
UL1	cULus uobičajena lokacija za Kanadu i SAD	
009	Smjer protoka	
	Smjer toka s lijeva na desno	
Z	Smjer toka s desna na lijevo	

podatkovni list

Opći tehnički podaci



Pneumatski priključak 1	G1/8	G1/4	G3/8
Tip čašice	Plastična zdjela s plastičnom zaštitnom košarom		Metalna zdjela Plastična zdjela s plastičnom zaštitnom košarom
Pneumatski priključak 2	G1/8	G1/4	G3/8
Konstruktivna struktura	Proporcionalni standardni zauljivač magle		
Vrsta montaže	po želji: Instalacija linije s priborom		
Položaj montaže	okomito +/- 5°		
Minimalni protok za funkciju ulja	40 l/min		
Maksimalni kapacitet ulja	30 cm ³	36 cm ³	30 cm ³

Normalni nazivni protok q_N

Pneumatski priključak 1	G1/8	G1/4	G3/8
Normalni nazivni protok (normaliziran prema DIN 1343) ¹⁾	1.100 l/min	2.200 l/min	

1) u smjeru glavnog toka 1->2

Uvjeti rada i okoliša

Radni tlak	0,1 ... 1,2 MPa
Radni tlak ¹⁾	1 ... 12 bar
Radni tlak	14,5 ... 174 psi
Operativni medij	Komprimirani zrak prema ISO 8573-1: 2010 [7: 4: 4] Inertni plinovi
Napomena o radnom / upravljačkom mediju	Može se pogoniti uljem.
Temperatura okoline	-10 ... 60°C
Srednja temperatura	-10 ... 60°C
Temperatura skladištenja	-10 ... 60°C
Odobrenje UL ²⁾	Nema, cULus uobičajena lokacija za Kanadu i SAD
Klasa otpornosti na koroziju CRC ³⁾	2 - umjereno opterećenje korozijom

1) s UL odobrenjem: 1... 10 bar

2) Dodatne informacije www.festo.com/catalogue/ms4-loe → Podrška/Preuzimanja.3) Dodatne informacije www.festo.com/x/topic/kbk

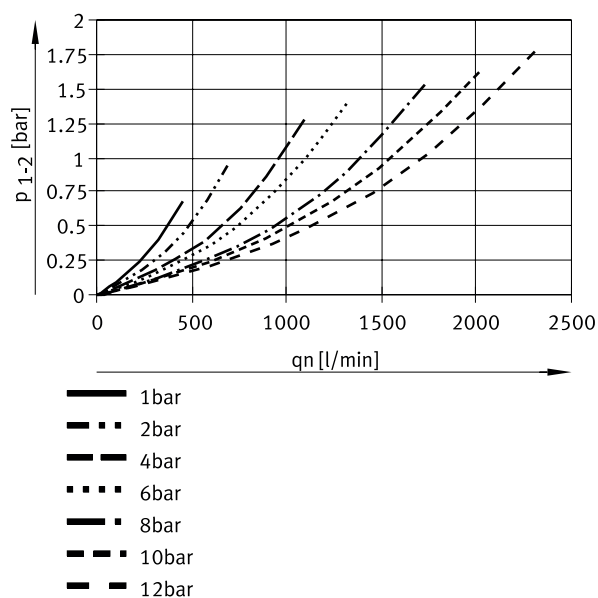
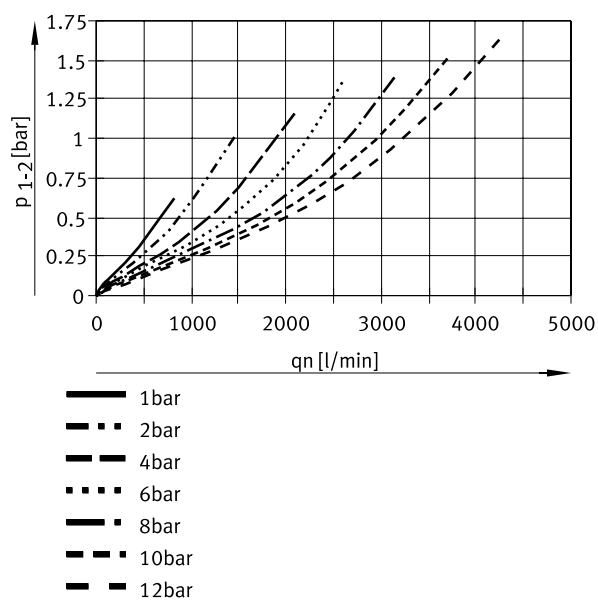
ATEX

ATEX kategorija plina	II 2G
Vrsta zaštite od paljenja Ex plin	Ex h IIC T6 Gb X
ATEX kategorija prašine	II 2D
Vrsta zaštite od paljenja Ex prašina	Ex h IIIC T60°C Db X
Temperatura okoline Ex	-10°C ≤ Ta ≤ +60°C
Odobrenje za protueksplozijsku zaštitu izvan EU	EPL Db (GB) EPL Gb (GB)
CE oznaka (vidi izjavu o sukladnosti) ¹⁾	prema EU direktivi o zaštiti od eksplozije (ATEX)
UKCA oznaka (vidi izjavu o sukladnosti) ²⁾	prema UK EX propisima

1) Dodatne informacije www.festo.com/catalogue/ms4-loe → Podrška/Preuzimanja.2) Dodatne informacije www.festo.com/catalogue/ms4-loe → Podrška/Preuzimanja.

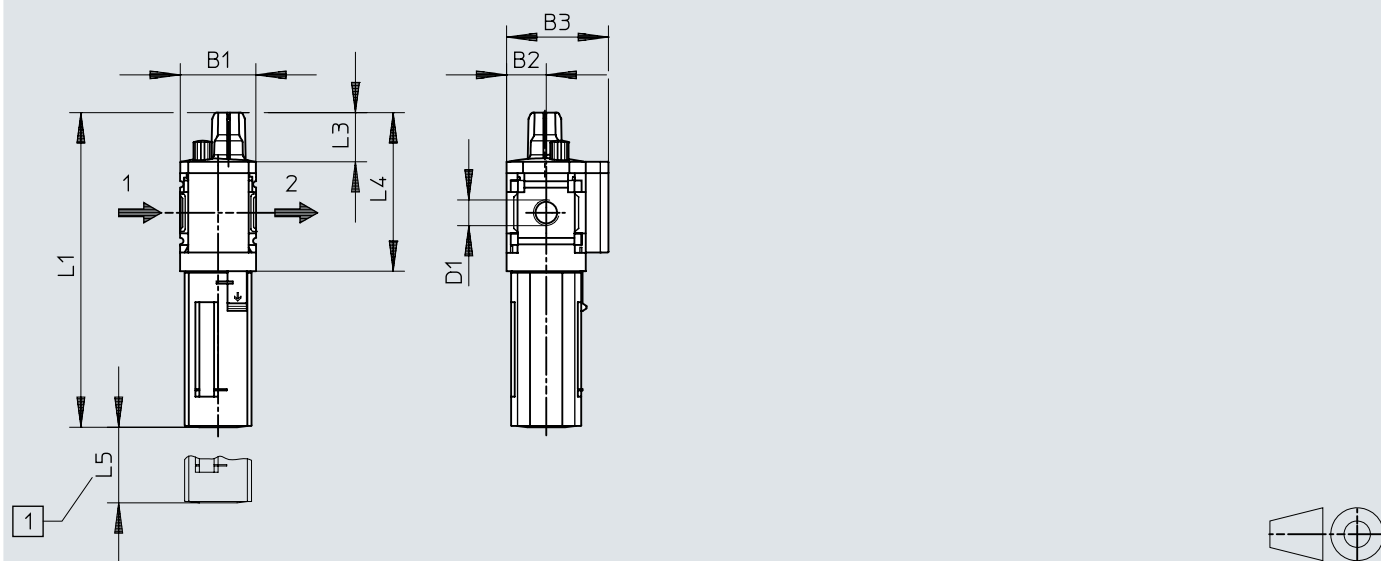
podatkovni list

Materijali		
Tip čašice	Plastična zdjela s plastičnom zaštitnom košarom	Metalna zdjela
Materijal za kućište	Lijevani aluminij	
Materijalna školjka	PC	Aluminijski tlačni lijev, Kovana aluminijska legura
Materijalne brtve	NBR	–
Napomena o materijalima	U skladu s RoHS	
LABS sukladnost	VDMA24364-B1/B2-L	

Normalni protok q_n ovisno o diferencijalnom tlaku p_{1-2} (MS4-LOE-1/8)Normalni protok q_n ovisno o diferencijalnom tlaku p_{1-2} (MS4-LOE-1/4)

Dimenzije

Dimenzije – Osnovni tip

Preuzmite CAD podatke www.festo.com

[1] Ugradbena mjera

	B1	B2	B3	D1	1)	L1	2)	L2	L3	L4	L5
MS4-LOE-1/8	42	21	54	G1/8	166,6	184,9	53	26	84,5	100	
MS4-LOE-1/4				G1/4							

1) Zaštitna košara, plastična

2) Zaštitna košara, metalna

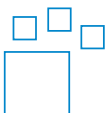
Detalji narudžbe

Podaci za narudžbu



Pneumatski priključak 1	Tip čašice	Smjer protoka	Težina proizvoda	Br. dijela	Tip
G1/8	Plastična zdjela s plastičnom zaštitnom košarom	Smjer toka s lijeva na desno	194 g	529413	MS4-LOE-1/8-R
G1/4				529411	MS4-LOE-1/4-R
	Metalna zdjela		354 g	535790	MS4-LOE-1/4-U
G3/8	Plastična zdjela s plastičnom zaštitnom košarom		325 g	8232827	MS4-LOE-AGC-R

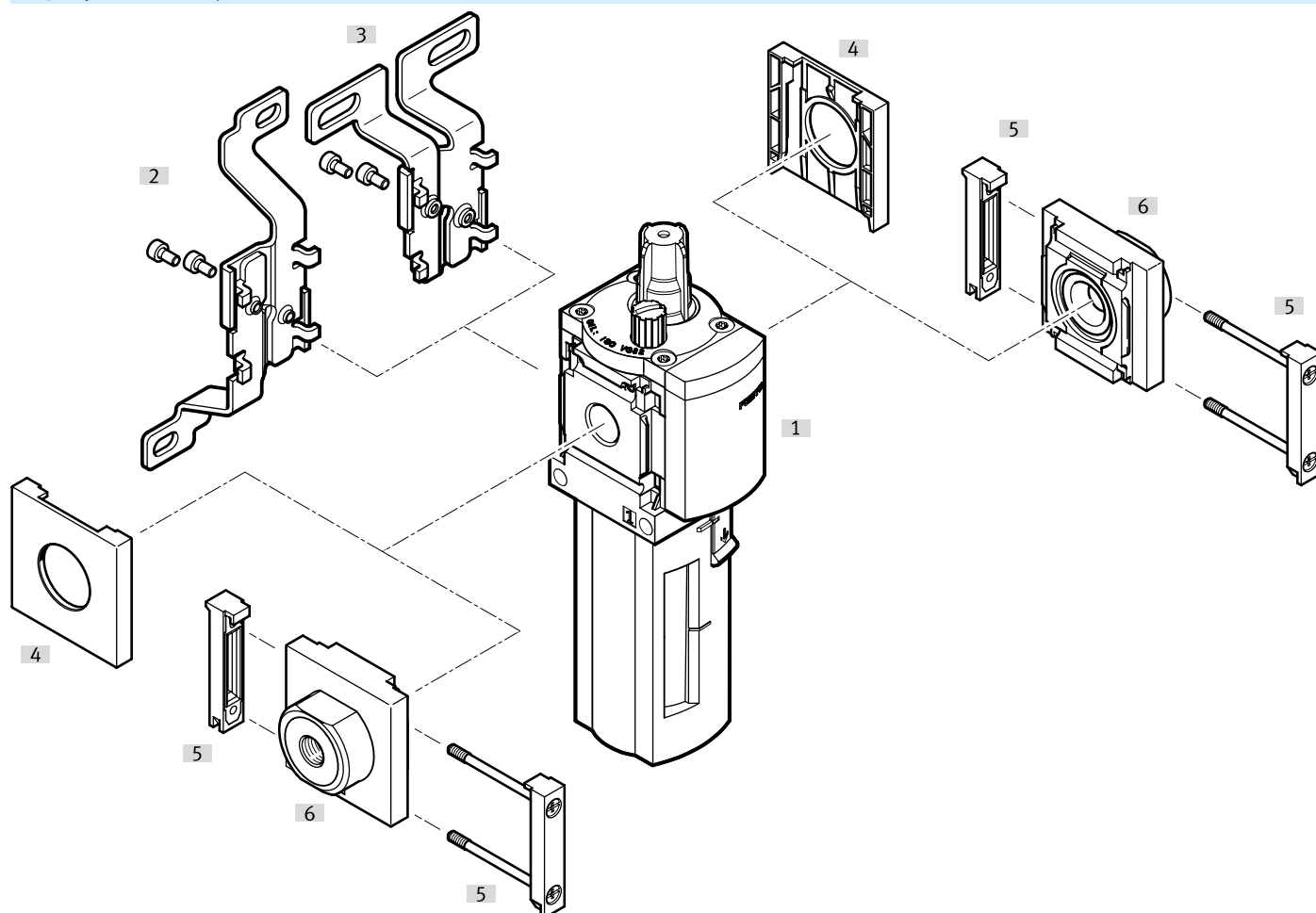
Podaci za narudžbu - modularni proizvodni sustav



Skraćenica tipa	Br. dijela	Tip
MS4-LOE	527701	MS4-LOE

Pregled perifernih uređaja

Pregled perifernih uređaja



oprema		→ Stranica / Internet
Vrsta/šifra narudžbe	opis	
[1] Podmazivač MS4-LOE		ms4-loe
[2] Montažni nosač MS4-WB	za pojedinačni uređaj	10
[3] Montažni nosač MS4-WBM	za pojedinačni uređaj	10
[4] Poklopac MS4-END	za uređaje bez priključne ploče	10
[5] Priključak za modul MS4-MV1	za kombinacije uređaja i pojedinačne uređaje s priključnom pločom	10
[6] Priključna ploča-SET MS4-AG...	za kombinacije uređaja	11

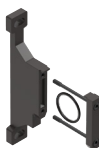
oprema

Priključak za modul MS4-MV1



Materijal konektora modula	LABS sukladnost	Težina proizvoda	Br. dijela	Tip
POM, visokolegirani nehrđajući čelik	VDMA24364-B1/B2-L	13 g	8119201	MS4-MV1

Montažni nosač MS4-WP...



Materijalni kut	LABS sukladnost	Težina proizvoda	Br. dijela	Tip
Aluminijski tlačni lijev	VDMA24364-B1/B2-L		558869	MS4-WPE
		39 g	541554	MS4-WP-EX
			532184	MS4-WP
		45 g	526060	MS4-WPM-D
		55 g	526063	MS4-WPB
			541552	MS4-WPB-EX
			526061	MS4-WPM-2D

Montažni nosač MS4-WB



Materijalni kut	LABS sukladnost	Težina proizvoda	Br. dijela	Tip
Čelik	VDMA24364-B1/B2-L	46 g	532185	MS4-WB

Montažni nosač MS4-WBM



Materijalni kut	LABS sukladnost	Težina proizvoda	Br. dijela	Tip
Čelik	VDMA24364-B1/B2-L	48 g	526062	MS4-WBM

Poklopac MS4-END



Materijal za kućište	LABS sukladnost	Br. dijela	Tip
PA ojačan	VDMA24364-B1/B2-L	538779	MS4-END

oprema

Priključna ploča-SET MS4-AG...



Pneumatski priključak 1	Materijal spojne ploče	LABS sukladnost	Težina proizvoda	Br. dijela	Tip
G1/8	Lijevani aluminij	VDMA24364-B1/B2-L	128 g	526068	MS4-AGA
				541549	MS4-AGA-EX
G1/4				526069	MS4-AGB
				541550	MS4-AGB-EX
G3/8				526070	MS4-AGC
				541551	MS4-AGC-EX

Specijalno ulje OFSW (1 litra)



Skraćenica tipa	LABS sukladnost	Br. dijela	Tip
OFSW	VDMA24364-B2-L	152811	OFSW-32