

Řídicí bloky s bezpečnostní funkcí VOFA

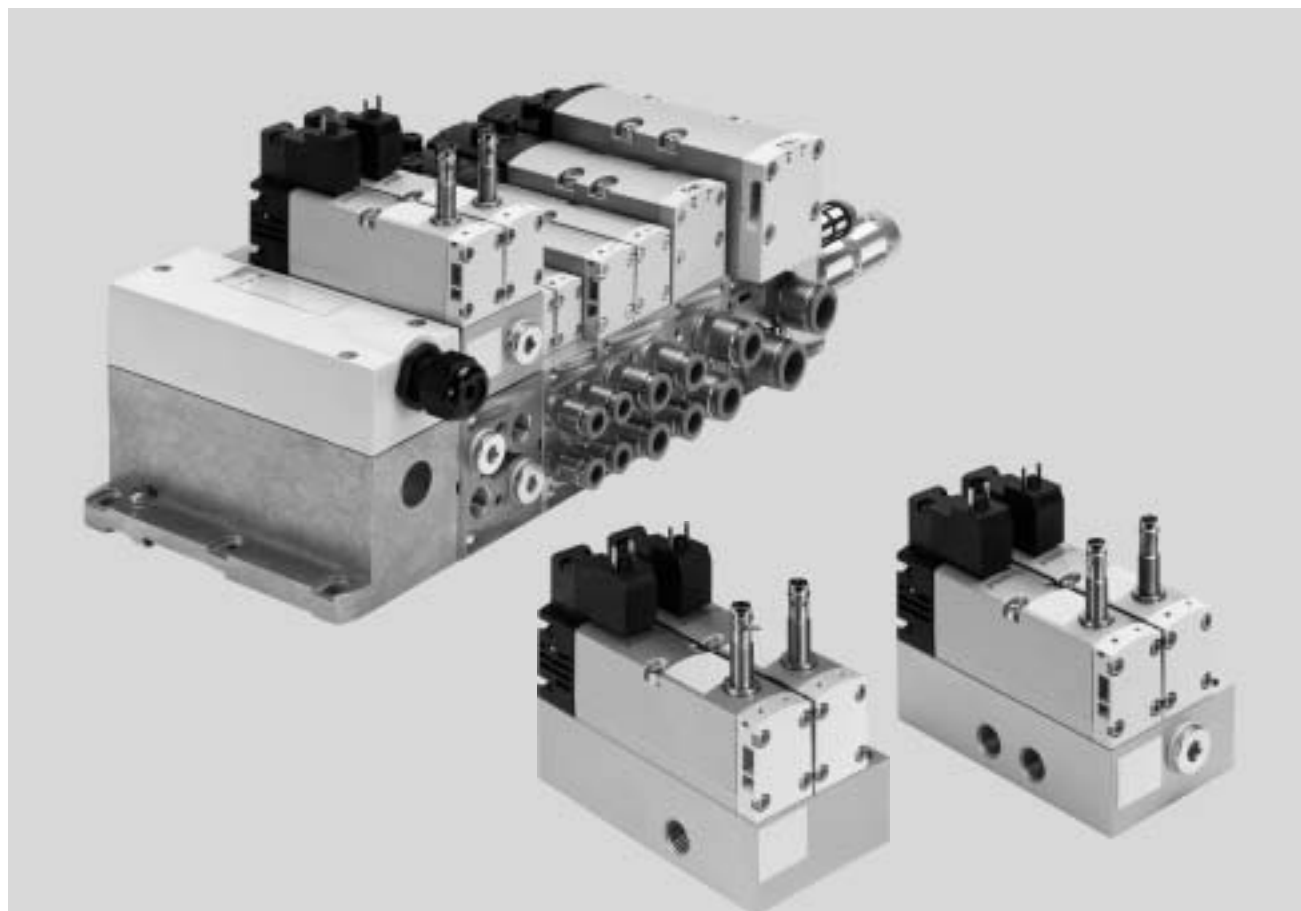
FESTO



Řídicí bloky s bezpečnostní funkcí VOFA

technické údaje

FESTO



Inovační

- lze použít pro bezpečnou změnu směru při nebezpečných pohybech (elektromagnetický ventil 5/2)
- lze použít pro bezpečné odvětrání (funkce elektromagnetického ventilu 3/2 není k dispozici jako varianta pro montáž do ventilového terminálu)
- čistě mechanické řešení, tlakově bezpečný ventil, bez integrované diagnostiky

Variabilní

- řídicí blok lze zvolit jako provedení pro ventilový terminál VTSA/VTSA-F
- řídicí blok lze zvolit jako samostatné pneumatické připojení
- větší rozsah tlaku, 3 ... 10 barů
- průtok až 1 050 l/min

Bezpečné

- robustní kovové prvky s dlouhou životností
- čistě mechanické, bezpečnostně-technické řešení

Snadná montáž

- smontovaná a zkontrolovaná jednotka připravená k montáži
- minimální náklady na výběr, objednání, montáž, uvedení do provozu
- upevnění průchozími dírami (u pneumatického samostatného připojení)
- upevnění do vertikální výstavby na propojovací desku ventilového terminálu

upozornění

Řídicí blok s bezpečnostní funkcí VOFA nesmíte sami nijak měnit. V opačném případě ztratí certifikát IFA platnost.

Certifikát IFA je vázán na otestovanou bezpečnostní funkci daného dílu.

Řídicí bloky s bezpečnostní funkcí VOFA

technické údaje

FESTO

Popis

Řídicí blok je určen pro dvoukanálové řízení pneumatických pohonů, např. dvojitých válců, a lze jej použít k realizaci následujících ochranných opatření:

- ochrana proti neočekávanému spuštění (EN 1037),
- reverzace nebezpečných pohybů, pokud obráceným pohybem nevzniká další nebezpečí (elektromagnetické ventily 5/2, monostabilní),
- bezpečné odvětrání (u funkce jako elektromagnetický ventil 3/2, v klidové poloze uzavřený).

Pro ochranná opatření má řídicí blok takové technické vlastnosti, s nimiž lze dosáhnout úrovně vlastností e (Performance Level e, až do kategorie 4, odpovídá nejvyššímu rizikovému stupni). Úroveň vlastností (PL) je měřítko spolehlivosti bezpečnostní funkce.

Řídicí blok byl vyvinut a vyroben podle základních a osvědčených bezpečnostních zásad normy EN ISO 13849-1 a EN ISO 13849-2.

Pro implementaci a provoz součástí a pro jejich použití ve vyšších kategoriích (2 až 4) musíte vzít v úvahu požadavky norem EN ISO 13849-1 a EN ISO 13849-2 (např. CCF, DC). Při použití výrobku ve strojích nebo zařízeních, pro které platí specifické normy C, je nutné dodržet požadavky uvedené v těchto normách.

Řídicí blok s bezpečnostní funkcí je určen k montáži do strojů či zařízení automatizační techniky a výhradně k průmyslovému použití (high-demand mode)!

Řídicí blok s bezpečnostní funkcí je vhodný pro použití jako bezpečnostní ventil pro lisy dle normy EN 692.

Další informace a technické údaje na portálu podpory

→ internet: úvod k bezpečnostní technice

Pneumatické/elektrické propojení

funkce

Bezpečnostní funkce je zajištěna dvoukanálovým pneumatickým propojením dvou monostabilních elektromagnetických ventilů 5/2, šířky 26 mm, v rámci řídicího bloku:

- Výstup 4 je napájen tlakem pouze tehdy, když jsou oba elektromagnetické ventily v sepnuté poloze.
- Výstup 2 je napájen tlakem vždy, když se alespoň jeden z obou elektromagnetických ventilů

nachází v klidové poloze. Návrat do klidové polohy je zajištěn mechanickou pružinou.

Díky snímání pomocí čidel na elektromagnetických ventilech je možné sledovat spínání elektromagnetických ventilů (snímání spínací polohy). Přitom se pomocí logického propojení řídicího signálu čidla a změny signálu

čidla ověřuje, zda pístové šoupátko elektromagnetického ventilu dosáhlo klidové polohy nebo opustilo základní polohu (očekávání).

Pístové šoupátko elektromagnetických ventilů je konstruováno tak, aby byly vyloučeny pneumatické zkratky mezi přívody 2 a 4 (nepřekrývají se).

Ovládání obou elektromagnetických ventilů musí probíhat prostřednictvím dvou nezávislých kanálů, aby byly splněny požadavky kategorie 4 (úroveň vlastností e, dle EN ISO 13849-1).

Vždy jsou použity elektromagnetické ventily 5/2 se snímáním spínací polohy.

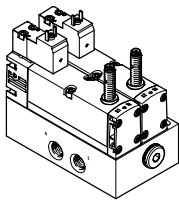
Řídicí bloky s bezpečnostní funkcí VOFA

technické údaje

FESTO

Konstrukce

Varianta decentralního samostatného připojení, VOFA-L26-T52-...

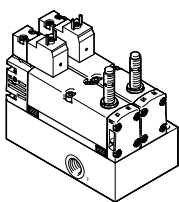


U varianty decentralního samostatného připojení je řídicí blok samostatně elektricky připojen dle ISO 15407-1. Pneumatické připojení je také samostatné. U této varianty jsou dva elektromagnetické ventily 5/2 pneumaticky propojeny prostřednictvím dvou kanálů.

Elektrické připojení elektromagnetických ventilů je zajištěno vždy odděleně hranatým konektorem dle normy EN 175301-803, tvar C.

Indukční čidla ke snímání spínací polohy jsou připojena nástrčnou koncovkou M8x1 dle normy EN 61076-2-104.

Varianta decentralního samostatného připojení, VOFA-L26-T32C-...



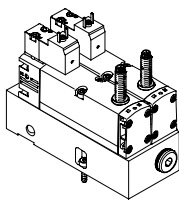
Funkce jako elektromagnetický ventil 3/2, v klidové poloze uzavřený, je určena pro bezpečné odvětrání.

upozornění

Funkci jako elektromagnetický ventil 3/2 lze dodat pouze jako variantu s decentralním

samostatným připojením (VOFA-L26-...).

Provedení pro ventilové terminály VTSA/VTSA-F, VOFA-B26-T52-...



U řídicího bloku v provedení pro ventilový terminál VTSA/VTSA-F jsou ventily ovládány odděleně od ventilového terminálu samostatným elektrickým připojením. Pneumatické připojení je prostřednictvím ventilového terminálu VTSA/VTSA-F.

U tohoto provedení pro ventilový terminál jsou dva elektromagnetické ventily 5/2 pneumaticky propojeny prostřednictvím dvou kanálů, pomocí mezidesky pro vertikální výstavbu.

Elektrické připojení elektromagnetických ventilů je zajištěno vždy odděleně hranatým konektorem dle normy EN 175301-803, tvar C. Indukční čidla ke snímání spínací polohy jsou připojena nástrčnou koncovkou M8x1 dle normy EN 61076-2-104.

upozornění

Řadová připojovací deska VABV-S4-..., nezbytná a vhodná pro integraci do ventilového terminálu, není součástí řídicího bloku. Při výběru

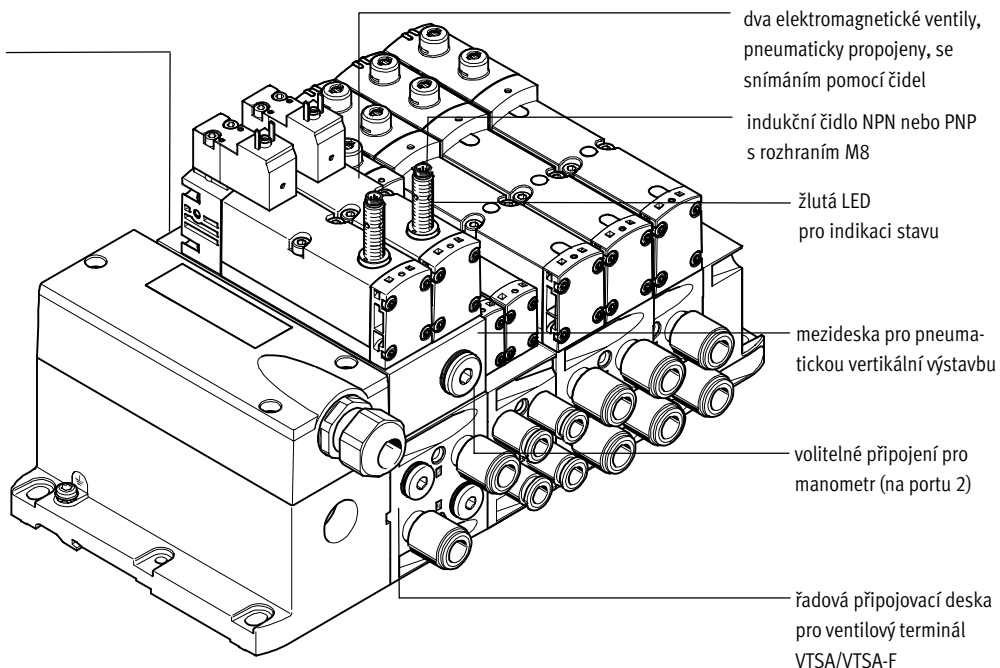
řídicího bloku prostřednictvím konfiguratoru bude automaticky přiřazena.

Řídicí bloky s bezpečnostní funkcí VOFA

technické údaje

FESTO

řídící blok VOFA integrovaný
ve ventilovém terminálu
VTSA/VTSA-F



dva elektromagnetické ventily,
pneumaticky propojeny, se
snímáním pomocí čidel

indukční čidlo NPN nebo PNP
s rozhraním M8

žlutá LED
pro indikaci stavu

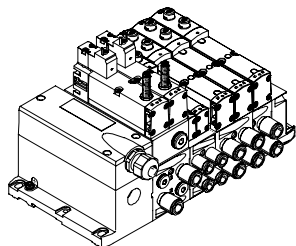
mezideska pro pneuma-
tickou vertikální výstavbu

volitelné připojení pro
manometr (na portu 2)

řadová připojovací deska
pro ventilový terminál
VTSA/VTSA-F

Možnosti vybavení

Řídicí blok jako provedení pro ventilový terminál VTSA/VTSA-F, VOFA-B26-T52-...



Dva elektromagnetické ventily 5/2,
monostabilní, zapojeny do série,
propojeny prostřednictvím dvou
kanálů

- mechanická pružina
- snímání spínací polohy indukční-
mi čidly s výstupem PNP nebo
NPN

Použití:

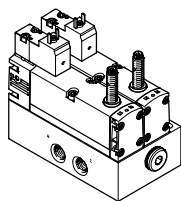
- ochrana proti nečekanému
spuštění podle normy EN 1037
- bezpečná změna směru pohybu
- pohony v ručně obsluhovaných
přípravcích

 **upozornění**

Funkce jako elektromagnetický
ventil 3/2 není u varianty pro
vertikální výstavbu (na ventilový
terminál) možná.

Řídicí blok jako varianta s decentralním samostatným připojením

VOFA-L26-T52-...



Dva elektromagnetické ventily 5/2,
monostabilní, zapojeny do série,
propojeny prostřednictvím dvou
kanálů

- mechanická pružina
- snímání spínací polohy indukční-
mi čidly s výstupem PNP nebo
NPN

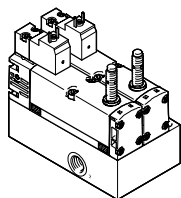
Použití:

- ochrana proti nečekanému
spuštění podle normy EN 1037
- bezpečná změna směru pohybu
(VOFA-L26-T52-...)
- bezpečné odvětrání
(VOFA-L26-T32C-... , funkce jako
elektromagnetický ventil 3/2)
- pohony v ručně obsluhovaných
přípravcích

 **upozornění**

Řídicí blok s bezpečnostní funkcí
VOFA nesmíte sami nijak měnit.
V opačném případě ztratí certifikát
IFA platnost.
Certifikát IFA je vázán na otestova-
nou bezpečnostní funkci daného
dílu.

VOFA-L26-T32C-...



Řídicí bloky s bezpečnostní funkcí VOFA

technické údaje

FESTO

Zvláštní údaje			
Řídicí blok, provedení pro ventilový terminál VTSA/VTSA-F		Řídicí blok jako varianta s decentrálním samostatným připojením	
elektrické připojení <ul style="list-style-type: none">elektrické připojení podle normy EN 175301-803 tvar C (hranatý konektor)čidlo se 3 piny, připojení nástrčnými koncovkami M8	připojení pneumatiky <ul style="list-style-type: none">přes ventilový terminál VTSA/VTSA-Fnapájení řídicím tlakem prostřednictvím ventilového terminálupropojení prostřednictvím dvou kanálů, pomocí mezidesky pro vertikální výstavbu	elektrické připojení <ul style="list-style-type: none">elektrické připojení podle normy EN 175301-803 tvar C (hranatý konektor)čidlo se 3 piny, připojení nástrčnými koncovkami M8	připojení pneumatiky <ul style="list-style-type: none">samostatné pneumatické připojenívnitřní napájení řídicím tlakempropojení dvěma kanály samostatné připojovací desky
možnosti použití			
Tento řídicí blok je vhodný pro použití jako bezpečnostní ventil pro lisy podle normy EN 692.	Tento ventil je bezpečnostním prvkem podle směrnice pro stroje a zařízení 2006/42/ES.	Provedení jako elektromagnetický ventil 3/2 (VOFA-L26-T32C-...) je určeno pro bezpečné odvětrání.	Provedení pro ventilový terminál VTSA/VTSA-F a provedení se samostatným připojením VOFA-L26-T52-... je určeno pro bezpečnou změnu směru nebezpečných pohybů.
Konfigurační výrobky			→ internet: www.festo.com
Pro výběr vhodného ventilového terminálu VTSA/VTSA-F Vám poslouží konfigurační výrobky. Řídicí blok VOFA pro ventilový terminál objednejte pomocí tohoto konfiguračního výrobku. Můžete s ním také snadno sestavit přesnou objednávku.	Ventilové terminály se kompletně montují a jednotlivě testují podle údajů v objednávce. Tím se náklady na montáž a instalaci snižují na minimum.	Řídicí blok VOFA pro ventilový terminál VTSA objednávejte objednávacím kódem: Objednávací systém VTSA → internet: vtsa	Řídicí blok VOFA pro ventilový terminál VTSA-F objednávejte objednávacím kódem: Objednávací systém VTSA-F → internet: vtsa-f

Řídicí bloky s bezpečnostní funkcí VOFA

technické údaje

FESTO

Funkce ventilu schématické značky ¹⁾	popis
	<p>Řídicí blok VOFA-B26-T52-...</p> <p>jako provedení pro ventilový terminál VTSA/VTSA-F se 2 elektromagnetickými ventily 5/2, monostabilní</p> <ul style="list-style-type: none"> • pneumatické připojení prostřednictvím ventilového terminálu • návrat do základní polohy mechanickou pružinou • s čidlem NPN (kód SN) nebo čidlem PNP (kód SP) • splňuje bezpečnostní funkci <ul style="list-style-type: none"> – bezpečná změna směru – ochrana proti neočekávanému spuštění (EN 1037)
	<p>Řídicí blok VOFA-L26-T52-...</p> <p>jako varianta s decentrálním samostatným připojením se 2 elektromagnetickými ventily 5/2, monostabilními</p> <ul style="list-style-type: none"> • jako samostatné pneumatické připojení • návrat do základní polohy mechanickou pružinou • s čidlem NPN nebo PNP • splňuje bezpečnostní funkci <ul style="list-style-type: none"> – bezpečná změna směru – ochrana proti neočekávanému spuštění (EN 1037)
	<p>Řídicí blok VOFA-L26-T32C-...</p> <p>jako varianta s decentrálním samostatným připojením, funkcí jako elektromagnetický ventil 3/2, klidová poloha uzavřena (oba ventily jsou pneumaticky propojeny pomocí samostatné připojovací desky)</p> <ul style="list-style-type: none"> • jako samostatné pneumatické připojení • návrat do základní polohy mechanickou pružinou • s čidlem NPN nebo PNP • splňuje bezpečnostní funkci <ul style="list-style-type: none"> – bezpečné odvětrání – proti neočekávanému spuštění (EN 1037)

1) Schéma představuje ventil s jedním čidlem se sepnutým výstupním signálem, na obrázku je spínací verze. Dle normy ISO 1219-1 tento symbol platí pro spínací i rozpínací verzi. Všechny prvky u všech zde použitých čidel fungují jako rozpínací.

upozornění

- 2 elektromagnetické ventily 5/2 jsou elektricky připojeny vždy samostatně.
- 2 elektromagnetické ventily 5/2 pneumaticky propojeny prostřednictvím dvou kanálů, pomocí samostatné připojovací desky/mezidesky.
- Výstup 2 propojených elektromagnetických ventilů 5/2 je sepnutý pouze tehdy, když jsou oba ventily ve spínací poloze.

Řídicí bloky s bezpečnostní funkcí VOFA

technické údaje

FESTO

Bezpečnostně-technické údaje			
řídící blok	VOFA-L26-T52-...	VOFA-L26-T32C-...	VOFA-B26-T52-... na ventilový terminál
odpovídá normám	EN 13849-1		
bezpečnostní funkce	manipulační bezpečnost, ochrana proti neočekávanému spuštění		
	změna směru pohybu	odvětrání	změna směru pohybu
úroveň vlastností (PL)	manipulační bezpečnost, ochrana proti neočekávanému spuštění / do kategorie 4, úroveň vlastností e		
	změna směru pohybu / do kategorie 4, úroveň vlastností e	odvětrání / do kategorie 4, úroveň vlastností e	změna směru pohybu / do kategorie 4, úroveň vlastností e
upozornění k nucené dynamizaci	frekvence spínání alespoň 1/týden		
úřad, který vydal certifikát	IFA 1001179	IFA 1204006	IFA 1001179
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU pro stroje	-	dle směrnice EU pro stroje
	dle směrnice EU-EMV ¹⁾	-	dle směrnice EU-EMV ¹⁾
max. kladný zkušební impuls signálu 0 ²⁾	[μs]	1000	
max. záporný zkušební impuls signálu 1 ²⁾	[μs]	800	
odolnost nárazům ²⁾	test odolnosti nárazům, stupeň 2, podle EN 60068-2-27		
odolnost vibracím ²⁾	test použití při pohybu, stupeň 2, podle normy EN 60068-2-6		

1) Dbejte prosím na oblast použití v souladu s ES prohlášením o shodě: www.festo.com → Support → Anwenderdokumentation.

V případě omezení využití zařízení v obytných a obchodních oblastech nebo v malých provozovnách mohou být potřebná další opatření ke snížení rušivého vyzařování.

2) Přitom vezměte v úvahu také bezpečnostní aplikace a techniku uvedené na portálu podpory.

Obecně technické údaje			
řídící blok	VOFA-L26-T52-...	VOFA-L26-T32C-...	VOFA-B26-T52-... na ventilový terminál
konstrukce	šoupátko		
normální jmenovitý průtok	[l/min]	950	1 050
normální průtok odvětrání 6 → 0 barů ¹⁾	[l/min]	-	2 650
Normální průtok odvětrání 6 → 0 barů v případě chyby ^{1),2)}	[l/min]	-	1 050
návrat do základní polohy	mechanická pružina		
princip těsnění	měkké		
funkce odvětrání	lze škrtit		
ovládání	elektrické		
bez překrytí kanálů	ano		
řízení	nepřímé		
směr proudění	nelze obrátit		
funkce odvětrání	lze škrtit		
vhodnost pro vakuum	-		
napájení řídicím tlakem	vnitřní		prostřednictvím ventilového terminálu
upevnění	průchozími dírami, na přípojovací desku		
montážní poloha	libovolná		
pomocné ruční ovládání	-		
indikace stavu sepnutí ventilu	příslušenstvím		
připojení pneumatiky			
napájení	1	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$
odvětrání	3/5	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$ (pouze 3)
pracovní výstupy	2/4	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$ (pouze 2)
napájení řídicím tlakem	14	-	-
manometry		G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$

1) Měřeno ve směru odvětrání (2→3), P= 6 barů měřeno proti atmosféře s tlumičem hluku UO-1/4

2) Případ chyby znamená: Jeden ze dvou ventilů se při návratu do základní polohy zcela nepřepnul.

Řídicí bloky s bezpečnostní funkcí VOFA

technické údaje

FESTO

Provozní a okolní podmínky			
řídící blok	VOFA-L26-T52-...	VOFA-L26-T32C-...	VOFA-B26-T52-... na ventilový terminál
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
řídící médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
upozornění k provoznímu/ řídícímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)		
provozní tlak [bar]	3 ... 10		0 ... 10
provozní tlak pro ventilový terminál s vnitřním napájením řídicím tlakem	-		3 ... 10
řídící tlak [bar]	3 ... 10		
hlučnost LpA [dB (A)]	85		
teplota okolí [°C]	-5 ... +50		
teplota média [°C]	-5 ... +50		
hořlavost dle UL94	HB		
třída odolnosti korozi KBK	0		

Elektrické údaje – řídicí blok			
řídící blok	VOFA-L26-T52-...	VOFA-L26-T32C-...	VOFA-B26-T52-... na ventilový terminál
elektrické připojení	konektor dle normy EN 175301-803, tvar C, bez ochranného vodiče		
jmenovité napájecí napětí [V DC]	24		
přípustné výkyvy napětí [%]	-15/+10		
odolnost napěťovým špičkám [kV]	2,5		
třída znečištění	3		
příkon [W]	1,8		
max. magnetické rušivé pole [mT]	60		
snímání polohy pístu	klidová poloha pomocí čidla		
indikace sepnutí	příslušenstvím		
trvalá doba sepnutí ED [%]	100		
stupeň krytí dle EN 60529	IP65, NEMA 4 (pro všechny varianty přenosu signálu v sestaveném stavu)		
ochrana před přímým a nepřímým dotekem	PELV stupeň krytí dle EN 60950/IEC 950		
spínací čas ventilu	zapnutí [ms]	22	24
	vypnutí [ms]	56	54
spínací čas ventilu-čidla ¹⁾	zapnutí [ms]	60	58
	vypnutí [ms]	11	11

- 1) spínací čas ventilu-čidla, vypnutí: čas od okamžiku, kdy je do cívký přiveden proud, do vypnutí čidla, při použití čidla PNP
spínací čas ventilu-čidla, zapnutí: čas od okamžiku, kdy je od cívký odpojeno napětí, do náběžné hrany O-L na čidle, při použití čidla PNP



upozornění

Při trvalé době sepnutí 100 % je nutné jednou týdně řídicí blok

zcela odpojit od elektřiny.

Řídicí bloky s bezpečnostní funkcí VOFA

technické údaje

FESTO

Elektrické údaje – čidlo (dle EN-60947-5-2)

elektrické připojení	kabel, 3 vodiče konektor M8x1, 3 piny
délka kabelu [m]	2,5
spínací výstup	PNP nebo NPN
funkce spínacího prvku	rozpínací
indikace stavu sepnutí	žlutá LED
rozsah napájecího napětí [V DC]	10 ... 30
zbytkové zvlnění [%]	±10
čidlo – proud naprázdno [mA]	max. 10
maximální výstupní proud [mA]	200
pokles napětí [V]	max. 2
max. frekvence spínání [Hz]	5000
odolnost zkratu	pulsní
čidlo – ochrana proti přepólování	pro všechna elektrická připojení
princip snímání	indukční

Materiály

připojovací/řadové připojovací desky	tvárný legovaný hliník
těleso	hliníkový tlakový odlitek, PA
těsnění	NBR, FPM
šrouby	pozinkovaná ocel
čidlo – těleso	silně legovaná ocel, nerezová
čidlo – plášť kabelu	PUR
upozornění k materiálu	obsahuje látky LABS, odpovídá RoHS

Řídicí bloky s bezpečnostní funkcí VOFA

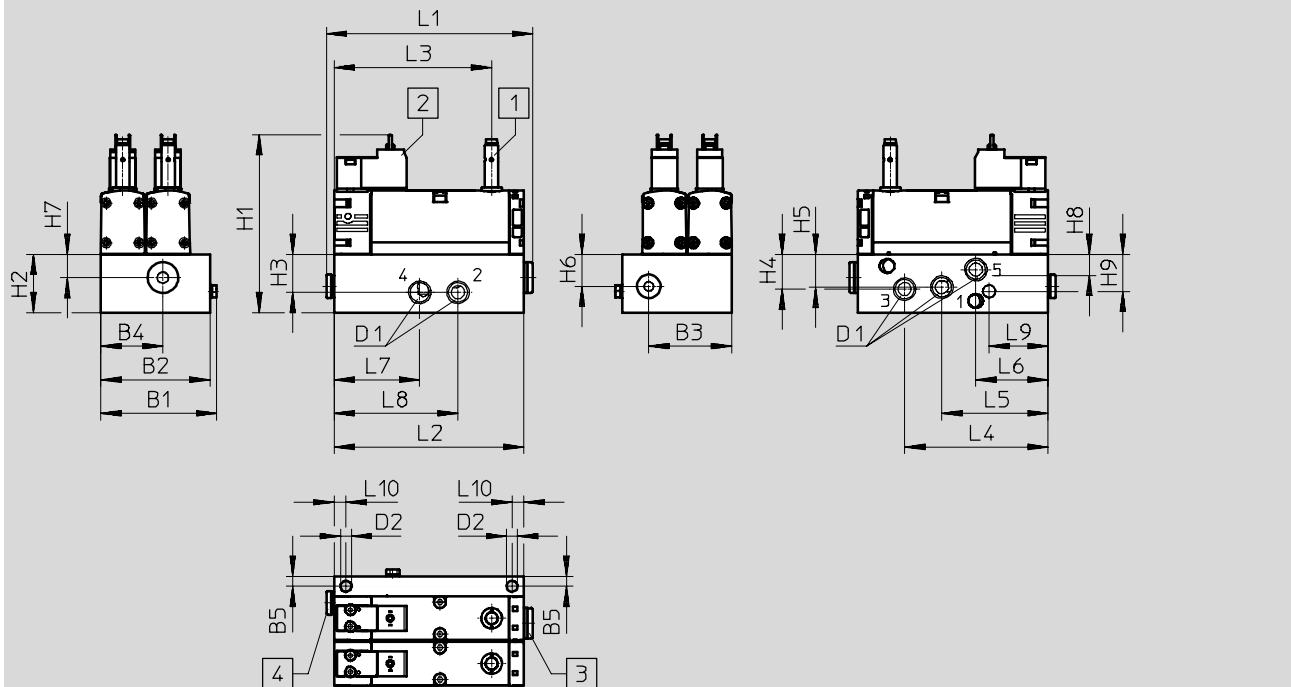
technické údaje

FESTO

Rozměry

data CAD ke stažení → www.festo.com

varianta decentralního samostatného připojení VOFA-L26-T52-...



1 čidlo PNP, případně NPN, velikost M8x1, konektor dle EN 61076-2-104

2 elektrické připojení dle EN 175301-803, tvar C

3 pneumatické připojení G1/4 uzavřeno záslepkami

4 pneumatické připojení G1/8 uzavřeno záslepkami

typ	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
VOFA-L26-T52-M-G14-1C1-APP	69	65	49,3	37	6	G1/4	6,5	105,8	34,6	22,6	20,7	19,5	19,1	13,8	9,1	22
VOFA-L26-T52-M-G14-1C1-ANP																

typ	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VOFA-L26-T52-M-G14-1C1-APP	122,9	113,1	93,8	85,3	63,1	42,9	51	73,8	35	7,1
VOFA-L26-T52-M-G14-1C1-ANP										

Řídicí bloky s bezpečnostní funkcí VOFA

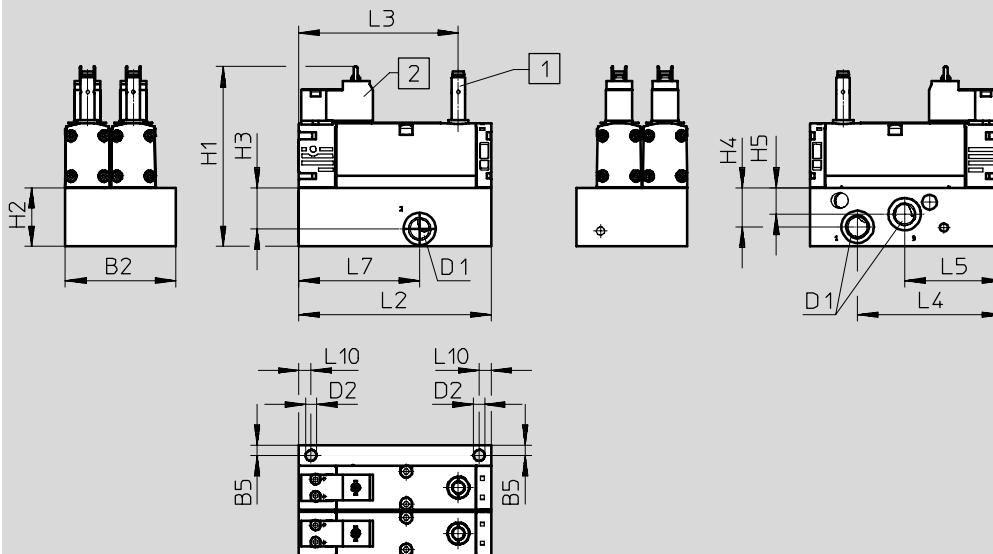
technické údaje

FESTO

Rozměry

data CAD ke stažení → www.festo.com

Varianta decentralního samostatného připojení VOFA-L26-T32C-...

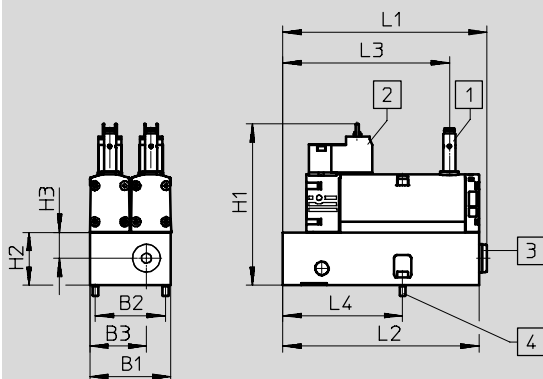


1 čidlo PNP, případně NPN, velikost M8x1, konektor dle EN 61076-2-104

2 elektrické připojení dle EN 175301-803, tvar C

typ	B2	B5	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	L2	L3	L4	L5	L7	L10
VOFA-L26-T32C-M-G14-1C1-APP	65	6	G¼	6,5	105,8	34,6	24,3	23,1	15,6	113,1	93,8	85,3	57,6	71	7,1
VOFA-L26-T32C-M-G14-1C1-ANP															

Provedení pro ventilové terminály VTSA/VTSA-F, VOFA-B26-T52-...



1 čidlo PNP, případně NPN, velikost M8x1, konektor dle EN 61076-2-104

2 elektrické připojení dle EN 175301-803, tvar C

3 pneumatické připojení G¼ uzavřeno záslepkami

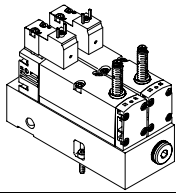
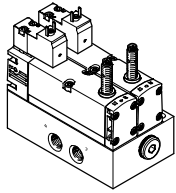
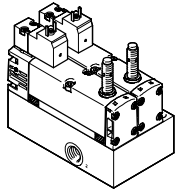
4 2x šroub s vnitřním šestihranem (SW 2,5), M4x12 (součást dodávky)

typ	B1	B2	B3	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4
VOFA-B26-T52-M-1C1-APP	53	46	37	105,8	34,6	17	133,7	128,5	109,2	78,5
VOFA-B26-T52-M-1C1-ANP										

Řídicí bloky s bezpečnostní funkcí VOFA

údaje pro objednávky – řídicí blok

FESTO

Údaje pro objednávky							
	funkce ventilu	kód	spínací výstup	šířka [mm]	hmotnost [g]	č. dílu	typ
Řídicí bloky, provedení pro ventilový terminál VTSA/VTSA-F							
	5/2 elektromagnetický ventil 5/2, monostabilní, návrat do základní polohy mechanickou pružinou, se snímáním spínací polohy prostřednictvím indukčního čidla a připojením čidla konektorem M8, 3 vodiče, namontovaný na mezidesce	SP ²⁾	PNP	53	1112	-1)	VOFA-B26-T52-M-1C1-APP
		SN ²⁾	NPN	53	1112	-1)	VOFA-B26-T52-M-1C1-ANP
Řídicí bloky, jako varianta s decentrálním samostatným připojením							
	5/2 elektromagnetický ventil 5/2, monostabilní, návrat do základní polohy mechanickou pružinou, se snímáním spínací polohy prostřednictvím indukčního čidla a připojením čidla konektorem M8, 3 vodiče, namontovaný na samostatné připojovací desce	-	PNP	65	1168	569819	VOFA-L26-T52-M-G14-1C1-APP
		-	NPN	65	1168	569820	VOFA-L26-T52-M-G14-1C1-ANP
	funkce jako elektromagnetický ventil 3/2, v klidové poloze uzavřený, návrat do základní polohy mechanickou pružinou, se snímáním spínací polohy prostřednictvím indukčního čidla a připojením čidla konektorem M8, 3 vodiče, namontovaný na samostatné připojovací desce	-	PNP	65	1134	574011	VOFA-L26-T32C-M-G14-1C1-APP
		-	NPN	65	1134	574012	VOFA-L26-T32C-M-G14-1C1-ANP

1) řídicí blok s bezpečnostní funkcí lze objednat pouze pomocí konfigurátoru ventilových terminálů, a proto nemá žádné zvláštní číslo dílu

2) kódové písmeno v objednacím kódu konfigurovaného ventilového terminálu

upozornění

Tlumič hluku – ztráta bezpečnostní funkce (VOFA-L26-T32C-...)

Použití obvyklého tlumiče hluku může snížit výkon odvětrání a vést až k úplné ztrátě bezpečnostní funkce. Chcete-li tomu zamezit, postupujte následovně:

- Použijte tlumič hluku UO-1/4 nebo rovnocenný typ.
- Nepoužívejte tlumič hluku ze spékaneho kovu.
- Při použití tlumiče hluku zajistěte, aby nic nebránilo odvětrání (kolem odvětrání musí být volný prostor minimálně 15 mm v axiálním směru)
- Tlumič hluku ani odvětrání (připojení 3) nesmí být zablokované.

upozornění

Čidla



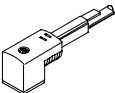
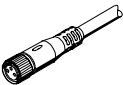
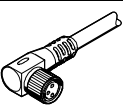
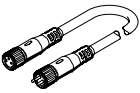
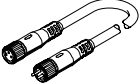



Čidla obsažená ve ventilech nesmíte sami vyměňovat. Při neodborné montáži může dojít k nesprávné funkci nebo k poškození ventilu.

V případě poruchy kontaktujte společnost Festo.

Řídicí bloky s bezpečnostní funkcí VOFA

příslušenství

FESTO

Údaje pro objednávky				
	Popis		č. dílu	typ
zásuvky pro elektrické připojení samostatných ventilů				
	úhlová zásuvka, 3 piny, šroubovací svorky, šroubení	PG7	151687	MSSD-EB
		M12	539712	MSSD-EB-M12
světelná těsnění pro připojovací obrazec EN 175301-803, tvar C technické údaje → internet: meb-ld				
	pro zásuvku MSSD		151717	MEB-LD-12-24DC
spojovací kabely pro elektrické připojení samostatných ventilů				
	úhlová zásuvka, 3 piny, s LED indikací stavu signálu	2,5 m	151688	KMEB-1-24-2.5-LED
		5 m	151689	KMEB-1-24-5-LED
		10 m	193457	KMEB-1-24-10-LED
spojovací kabely pro elektrické připojení čidel pro snímání spínací polohy				
	<ul style="list-style-type: none"> přímá zásuvka, M8x1, 3 piny volné konce vodičů, 3 vodiče 	2,5 m	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
		5 m	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	<ul style="list-style-type: none"> úhlová zásuvka, otočná, M8x1, 3 piny volné konce vodičů, 3 vodiče 	2,5 m	8001660	NEBU-M8R3-K-2.5-LE3
		5 m	8001661	NEBU-M8R3-K-5-LE3
	přímá zásuvka, přímý konektor, 3 piny, konektor M8, 4 piny	2,5 m	554037	NEBU-M8G3-K-2.5-M8G4
	stavebnice libovolných spojovacích kabelů	-	-	NEBU-... → internet: nebu
tlumiče hluku				
	připojovací závit	G $\frac{1}{4}$	197584	U0- $\frac{1}{4}$
šroubení s nástrčnými koncovkami				
	vnější závit G $\frac{1}{4}$ pro hadici s vnějším \varnothing	12 mm	10 kusů	186350 QS-G $\frac{1}{4}$ -12
		10 mm	10 kusů	186101 QS-G $\frac{1}{4}$ -10
		8 mm	10 kusů	186099 QS-G $\frac{1}{4}$ -8
záslepky				
	připojovací závit	G $\frac{1}{4}$	10 kusů	3569 B- $\frac{1}{4}$