

Čidla tlaku SPAU

FESTO



vlastnosti

všeobecné údaje



Tlaková čidla SPAU jsou určena ke sledování tlaku stlačeného vzduchu a nekorozivních plynů.

- Varianta s displejem přináší možnost odečítat tlak a nastavovat hodnoty přímo v místě instalace. Hodnota tlaku se přenáší do řídicího systému jako spínací signál, analogový signál nebo prostřednictvím IO-Link®.
- Čidlo tlaku bez displeje přenáší do řídicího systému hodnotu tlaku jako analogový signál. Čidlo zobrazuje tlak a parametrizuje se centrálně např. prostřednictvím vizualizace na připojeném řízení stroje. Při použití IO-Link® lze čidlo tlaku parametrizovat jako tlakový spínač bez displeje a se zabezpečením proti nechtěné manipulaci, až se dvěma spínacími výstupy.

Oblasti použití:

- sledování rozvodu (tlak je k dispozici)
- sledování regulace (tlak je v požadovaném rozsahu)
- podtlak (díl je přisátý)
- zkouška těsnosti (pokles tlaku v čase)
- snímání objektu (přítomnost dynamického tlaku)

Přehled

varianty s displejem:

- indikace tlaku, spínací výstupy a výstup analogové hodnoty lze nastavit přímo v místě instalace
- rychlé uvedení tlakového čidla do provozu pomocí jednoduchého menu
- modrá/červená barva displeje jako optická indikace tlaku média
- paměť min./max. hodnoty ke sledování stlačeného vzduchu (zobrazení rychlých, neviditelných tlakových špiček)
- Nastavitelný filtr vyhlazuje signál z čidla vyvolaný tlakovými špičkami
- odstupňování rozsahu analogového výstupu pro zvýšení dynamiky signálu
- jednotky tlaku lze přepínat: bary, MPa, PSI a další
- možnost kompenzace offsetu
- funkce ECO, volitelně lze vypnout displej
- volitelný a libovolně nastavitelný bezpečnostní kód (4 číslice)
- Všechna nastavení z čidla (master) lze přenést na další konstrukčně stejná čidla (replikace), podstatně lze zkrátit dobu potřebnou pro uvedení do provozu

varianty bez displeje:

- výstup analogové hodnoty a spínací výstupy, proporcionální k tlaku
- chování spínacího výstupu lze nastavit prostřednictvím IO-Link® v řídicím systému stroje
- Pomocí IO-Link® lze nastavit i další funkce

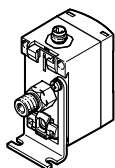
verze s IO-Link®:

- s displejem nebo bez něj
- integrovaná sériová komunikace IO-Link® 1.1
- digitální přenos analogové procesní hodnoty
- při použití master IO-Link® lze čidlo parametrizovat a spravovat na dálku z řídicího systému
- automatické nastavení po výměně čidla, nemusíte nic znovu parametrizovat a nastavovat

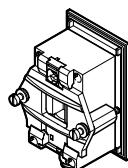
vlastnosti

Způsob upevnění

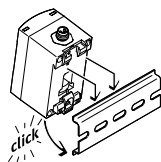
[A] Upevňovací úhelník



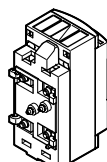
[F] Montáž do panelu



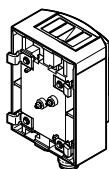
[H] Upevnění na lištu



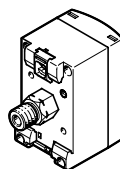
[MS4] Adaptér MS4



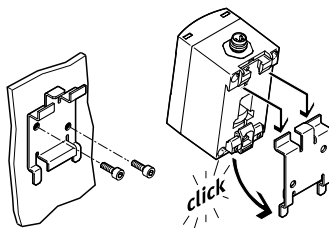
[MS6] Adaptér MS6



[T] Závítová montáž



[W] Upevnění na stěnu



Elektrický výstup 1

[LK] IO-Link

[PNLK] PNP/NPN/IO-Link



Elektrický výstup 2

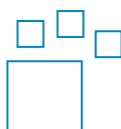
[A] 4 ... 20 mA

[B] 1 ... 5 V

[PNVBA] PNP nebo NPN nebo 0 ... 10 V nebo 1 ... 5 V nebo 4 ... 20 mA

[V] 0 ... 10 V

údaje pro objednávky - stavebnice



konfigurovatelný výrobek

Tento výrobek a všechny jeho varianty lze objednat online prostřednictvím konfigurátoru.

typové značení

001	Řada	
SPAU	Snímač tlaku SPAU	

002	Rozsah měření tlaku	
B2	-1 ... 1 bar	
B11	-1 ... 10 barů	
P025	0 ... 0,25 baru	
P05	0 ... 0,5 baru	
P1	0 ... 1 bar	
P2	0 ... 2 bary	
P6	0 ... 6 barů	
P10	0 ... 10 barů	
P12	0 ... 12 barů	
P16	0 ... 16 barů	
V025	0 ... -0,25 baru	
V05	0 ... -0,5 baru	
V1	0 ... -1 bar	

003	Vstup tlaku	
R	Relativní tlak	

004	Způsob upevnění	
A	Upevňovací úhelník	
F	Montáž do panelu	
H	Upevnění na lištu	
MS4	Adaptér MS4	
MS6	Adaptér MS6	
T	Závitová montáž	
W	Upevnění na stěnu	

005	Připojení pneumatiky	
F	Příruba / připojovací deska	
G18	G1/8	
M5	M5	
M7	M7	
N18	NPT1/8	
Q4	Nástrčné připojení 4 mm	
Q6	Nástrčné připojení 6 mm	
R18	R1/8	
R14	R1/4	

006	Druh závitů	
	Bez	
F	Vnitřní	
M	Vnější	

007	Směr výstupu	
	Vzadu	
D	Dole	
U	Nahoře	

008	Zobrazení	
	Bez	
L	LCD, podsvíceno	

009	Elektrický výstup 1	
LK	IO-Link	
PNLK	PNP/NPN/IO-Link	

010	Elektrický výstup 2	
A	4 ... 20 mA	
B	1 ... 5 V	
PNVBA	PNP nebo NPN nebo 0 ... 10 V nebo 1 ... 5 V nebo 4 ... 20 mA	
V	0 ... 10 V	

011	Elektrické připojení	
M8	Konektor M8, kódování A	
M12	Konektor M12, kódování A	

012	Směr elektrického výstupu	
	Vzadu	
D	Dole	
U	Nahoře	

013	Elektrické příslušenství	
	Bez	
2.5A	Úhlová zásuvka, kabel délky 2,5 m	
2.5S	Přímá zásuvka / kabel 2,5 m	
5A	Úhlová zásuvka, kabel délky 5 m	
5S	Přímá zásuvka, kabel délky 5 m	

014	Ochranné prvky	
	Bez	
G	Ochranný kryt	

015	Certifikát	
	Bez	
T	Zkušební zpráva	

technické údaje

Všeobecné technické údaje

Certifikát	RCM Mark, c UL us - Listed (OL)
Značka CE (viz prohlášení o shodě)	podle směrnice EU-EMV, podle směrnice EU-RoHS
Značka UKCA (viz prohlášení o shodě)	podle předpisů UK pro EMC, podle předpisů UK RoHS
Značka KC	KC-EMV
Upozornění k materiálu	v souladu s RoHS

vstupní signál, měřicí prvek

Rozsah měření tlaku	-1 ... 1 bar [B2]	-1 ... 10 barů [B11]	0 ... 2 bary [P2]	0 ... 6 barů [P6]	0 ... 10 barů [P10]	0 ... 12 barů [P12]	0 ... 16 barů [P16]	0 ... -1 bar [V1]
Měřená veličina	relativní tlak							
Metoda měření	piezorezistivní čidlo tlaku							
Rozsah měření tlaku, počáteční hodnota	-0,1 MPa		0 MPa					
Rozsah měření tlaku, počáteční hodnota	-1 bar		0 bar					
Rozsah měření tlaku, počáteční hodnota	-14,5 psi		0 psi					
Koncová hodnota rozsahu měřeného tlaku	0,1 MPa	1 MPa	0,2 MPa	0,6 MPa	1 MPa	1,2 MPa	1,6 MPa	-0,1 MPa
Koncová hodnota rozsahu měřeného tlaku	1 bar	10 bar	2 bar	6 bar	10 bar	12 bar	16 bar	-1 bar
Koncová hodnota rozsahu měřeného tlaku	14,5 psi	145 psi	29 psi	87 psi	145 psi	174 psi	232 psi	-14,5 psi
Max. tlak, přetížení	–							
Tlak pro přetížení	0,5 MPa	1,5 MPa	0,6 MPa	1,5 MPa			2 MPa	0,5 MPa
Přetěžovací tlak	5 bar	15 bar	6 bar	15 bar			20 bar	5 bar
Tlak pro přetížení	72,5 psi	217,5 psi	87 psi	217,5 psi			290 psi	72,5 psi
Provozní médium	stlačený vzduch podle ISO 8573-1:2010 [7:4:4], netečné plyny							
Upozornění k provoznímu/třídícímu médiu	je možný mazaný provoz							
Teplota média	0 ... 50°C							
Okolní teplota	0 ... 50°C							

zpracování signálu

Rozlišení ADC	12 bit
---------------	--------

Výstup, obecně

Rozsah měření tlaku	-1 ... 1 bar [B2]	-1 ... 10 barů [B11]	0 ... 2 bary [P2]	0 ... 6 barů [P6]	0 ... 10 barů [P10]	0 ... 12 barů [P12]	0 ... 16 barů [P16]	0 ... -1 bar [V1]
Přesnost v ± % FS	1,5 %FS						2 %FS	1,5 %FS
Opakovatelná přesnost v ± % FS	0,3 %FS							
Teplotní součinitel v ± % FS/K	0,05 %FS/K							

spínací výstup

Elektrický výstup 1	IO-Link [LK]	PNP/NPN/IO-Link [PNLK]
Spínací výstup ¹⁾	2xPNP	2x PNP nebo 2x NPN, lze přepínat
Spínací funkce	volně programovatelné	
Funkce spínacího prvku	rozpínací/spínací, lze přepnout	

1) druhý výstup PNP lze aktivovat pouze prostřednictvím IO-Link®.

technické údaje

analogový výstup

Elektrický výstup 2	4 ... 20 mA [A]	PNP nebo NPN nebo 0 ... 10 V nebo 1 ... 5 V nebo 4 ... 20 mA [PNVBA]	0 ... 10 V [V]
Elektrický výstup 1	IO-Link [LK]	PNP/NPN/IO-Link [PNLK]	IO-Link [LK]
Doba náběhu	3 ms		
Max. výstupní proud	100 mA		
Min. zatěžovací odpor, napěťový výstup	10 kΩ		
Max. zatěžovací odpor proudového výstupu	500 Ω		

Výstup, další údaje

Odolnost zkratu	ano
-----------------	-----

zařízení IO-Link® podle IEC 61131-9

Protokol	IO-Link®
IO-Link, verze protokolu	Device V 1.1
IO-Link, profil	Smart sensor profile
IO-Link, funkční třídy	binární datový kanál (BDC), procesní datová proměnná (PDV), identifikace, Diagnostika, Teach channel
IO-Link, komunikační režim	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link, podpora režimu SIO	ano
IO-Link, třída portu	A
IO-Link, šířka procesních dat OUT	0 Bytů
IO-Link, šířka procesních dat IN	2 Byte
IO-Link, obsah procesních dat IN	14 bit, PDV (měřená hodnota tlaku), 2 bit BDC (sledování tlaku)
IO-Link, minimální doba cyklu	3 ms
IO-Link, potřebná datová paměť	0,5

Elektronika

Rozsah provozního napětí, DC	20 ... 30 V
Ochrana proti přepólování	pro všechny elektrické připojky

Elektromechanika

Elektrické připojení	Konektor M8, kódování A [M8]	Konektor M12, kódování A [M12]
Elektrické připojení 1, druh připojení	Konektor	
Elektrické připojení 1, připojovací technika	M8x1, kódování A podle EN 61076-2-104	M12x1, kódování A podle EN 61076-2-101
Elektrické připojení 1, počet pinů/vodičů	4	
Elektrické připojení 1, způsob upevnění	nelze otáčet	
Elektrické připojení 1, kompatibilní způsob upevnění	kompatibilní s aretací západkou, kompatibilní s aretací otočným šroubem	kompatibilní s aretací otočným šroubem

Indikace, obsluha

Zobrazení	Bez [L]	LCD, podsvíceno [L]
Způsob indikace	LED	světelný LCD
Jednotka(ky), které lze zobrazit	–	MPa, bar, in H ₂ O, in Hg, kPa, kgf/cm ² , mmHg, psi
Možnosti nastavení	IO-Link®	IO-Link®, učení se, prostřednictvím displeje a tlačítek
Zabezpečení proti manipulaci	IO-Link®	IO-Link®, PIN kód
Rozsah nastavení prahových hodnot	0 ... 100%	
Rozsah nastavení hystereze	0 ... 90%	

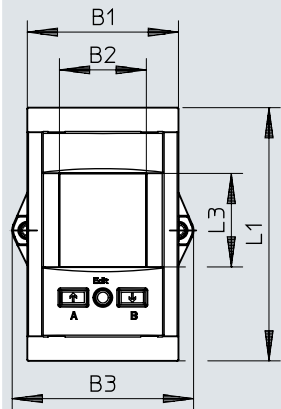
technické údaje

Imise, emise								
Způsob upevnění	Montáž do panelu	na jednotku pro úpravu stlačeného vzduchu	se závitem	s montážní lištou	s držákem na stěnu/plochu			
Stupeň krytí	IP65		IP65, IP67					
Třída odolnosti korozi KBK ¹⁾	2 - mírné nároky na odolnost korozi							
Shoda s LABS	VDMA24364-B1/B2-L							
Montážní poloha	libovolná							

1) Další informace na adrese: www.festo.com/x/topic/kbk

rozměry

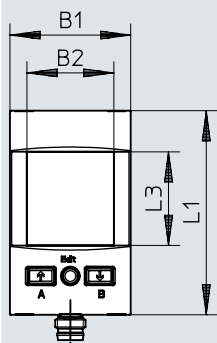
rozměry – SPAU-...-F-...-L-PNLK-... CAD ke stažení www.festo.com



	B1	B2	B3	L1	L3
SPAU-...-F-...-L-PNLK-...	40	23	48	67	24,8

rozměry

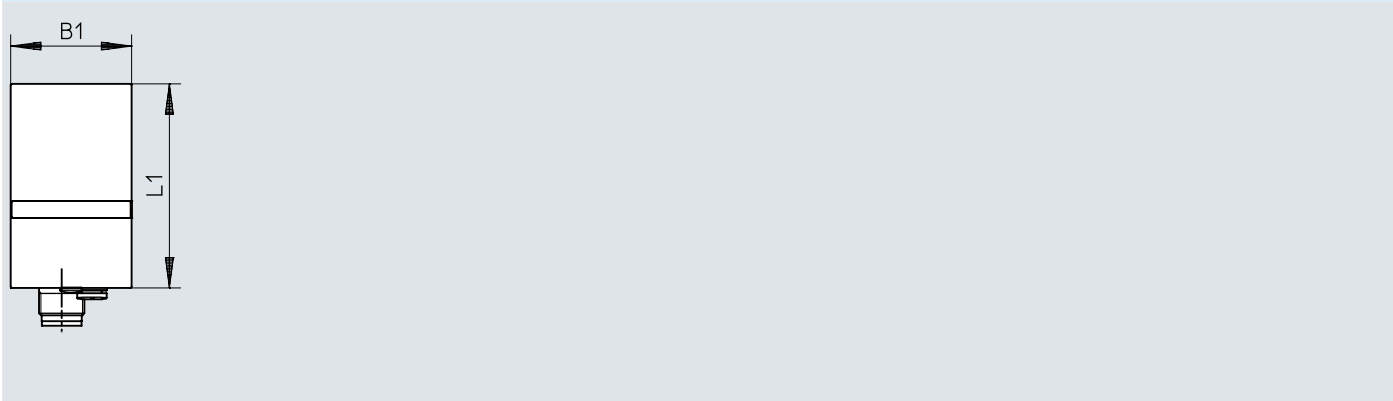
rozměry – SPAU-...-L-PNLK-...

CAD ke stažení www.festo.com

	B1	B2	L1	L3
SPAU-...-L-PNLK-...	32	23	54	24,8

rozměry

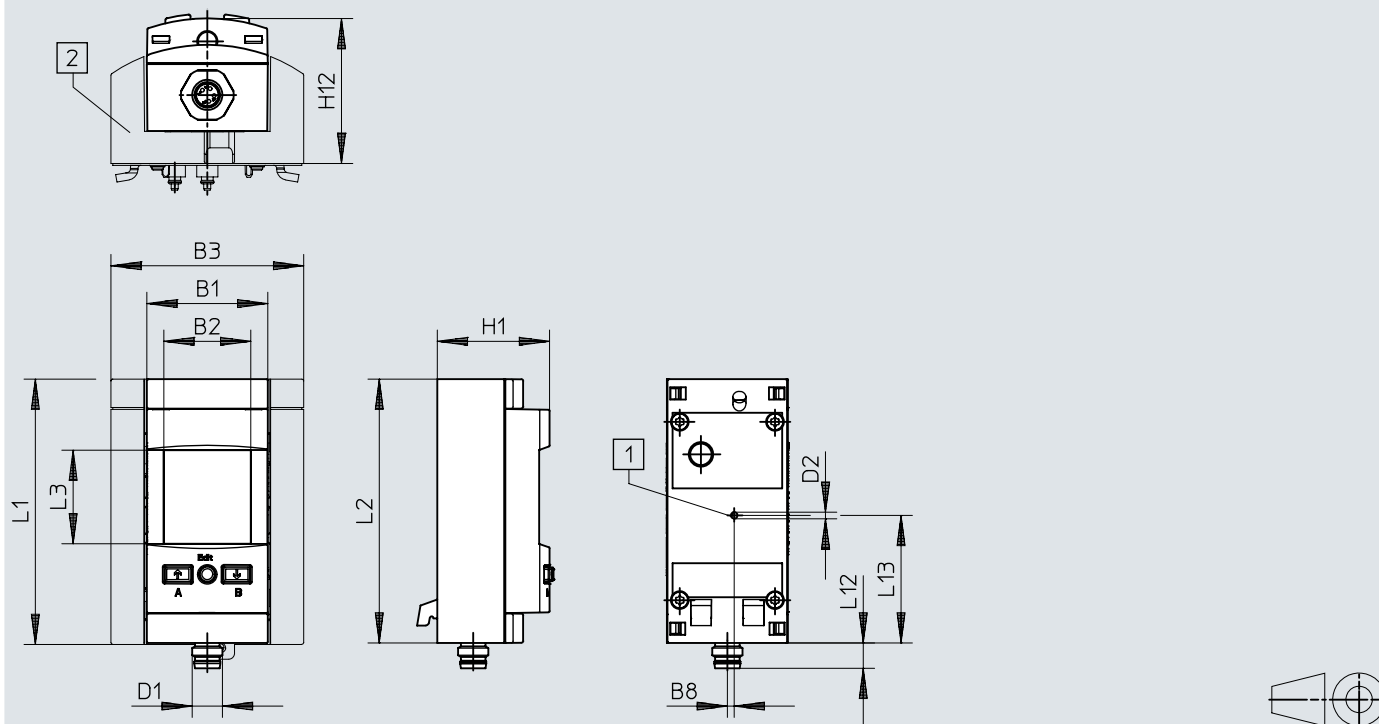
rozměry – SPAU-...-LK-... CAD ke stažení www.festo.com



	B1	L1
SPAU-...-LK-...	32	54

rozměry

rozměry – Jednotky pro úpravu vzduchu

CAD ke stažení www.festo.com

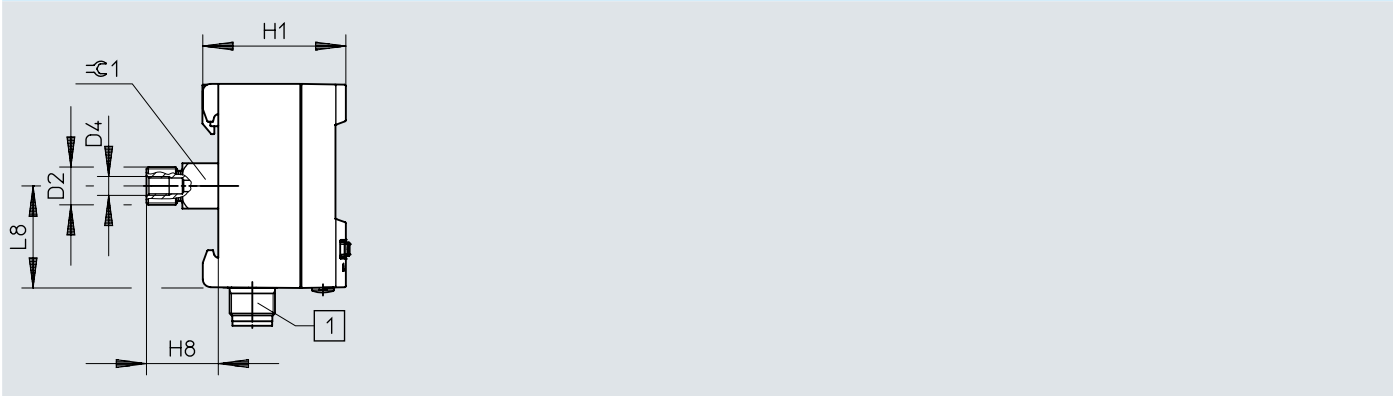
[1] připojení tlaku

[2] adaptér pro MS4, (je přiložen, určen k vlastní montáži)

	B1	B2	B3	B8	D1	D2	H1	H12	L1	L2	L3	L12	L13
SPAU-P10R-MS-...-L-...-M8	32	23	–	1,8	M8x1	1,8	29,8	–	–	69,8	24,8	6,7	33,8
SPAU-P10R-MS-...-L-...-M12	32	23	–	1,8	M12x1	1,8	29,8	–	–	69,8	24,8	6,7	33,8
SPAU-P10R-MS4-F-L-...-M8D	32	23	32	1,8	M8x1	1,8	29,8	~38,3	70,2	69,8	24,8	6,7	33,8
SPAU-P10R-MS6-F-L-...-M8D	32	23	51	1,8	M8x1	1,8	29,8	~38,3	70,2	69,8	24,8	10	33,8
SPAU-P10R-MS4-F-L-...-M12D	32	23	32	1,8	M12x1	1,8	29,8	~38,3	70,2	69,8	24,8	6,7	33,8
SPAU-P10R-MS6-F-L-...-M12D	32	23	51	1,8	M12x1	1,8	29,8	~38,3	70,2	69,8	24,8	10	33,8

rozměry

rozměry – Připojení SPAU-...-...M-... CAD ke stažení www.festo.com



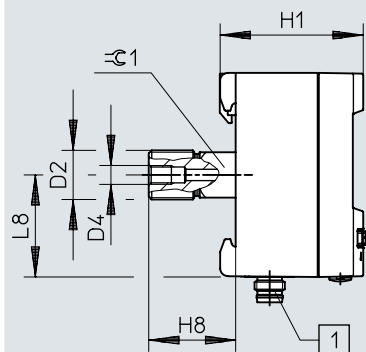
[1] připojení SPAU-...-M12... M12, 4 piny; SPAU-...-M8... M8, 4 piny

	D2	1)		2)	D4	H1	H8	L8	≙1
		3)	4)						
SPAU-...-G18M-...-MxD	G1/8	8	–	5)	M5	37,9	19	27	12
SPAU-...-R18M-...-MxD	R1/8			min. 6,5					
SPAU-...-N18M-...-MxD	1/8NPT			min. 6,9					
SPAU-...-M5F-...-MxD	M5	–	6	5)					

- 1) délka závitu
- 2) délka zašroubování
- 3) vnější (M)
- 4) vnitřní (F)
- 5) po doraz

rozměry

rozměry – Připojení SPAU-...-R14M-...

CAD ke stažení www.festo.com

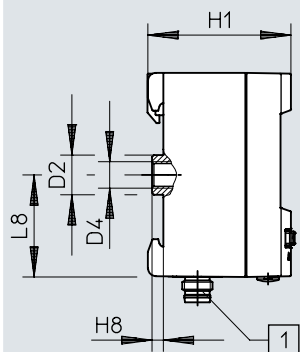
[1] připojení SPAU-...-M12... M12, 4 piny; SPAU-...-M8... M8, 4 piny

	D2	1) 3)	2)	D4	H1	H8	L8	⌀1
SPAU-...-R14M-...-MxD	R1/4	12	min. 9,7	M5	37,9	23	27	12

- 1) délka závitu
 2) délka zašroubování
 3) vnější (M)

rozměry

rozměry – Připojení SPAU-...-M7F-...

CAD ke stažení www.festo.com


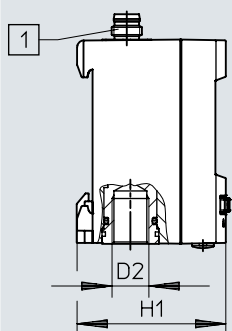
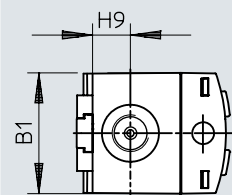
[1] připojení SPAU-...-M12... M12, 4 piny; SPAU-...-M8... M8, 4 piny

	D2	1) 3)	2)	D4	H1	H8	L8
SPAU-...-M7F-...-MxD	M7	8	4)	M7	37,9	3	27

- 1) délka závitu
- 2) délka zašroubování
- 3) vnitřní (F)

rozměry

rozměry – Připojení SPAU-...-...MD-...

CAD ke stažení www.festo.com

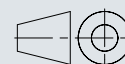
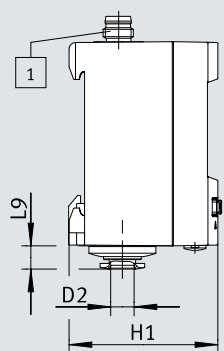
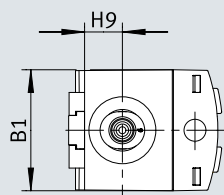
[1] připojení SPAU-...-M12... M12, 4 piny; SPAU-...-M8... M8, 4 piny

	B1	D2	1)	2)	H1	H9
			3)			
SPAU-...-G18FD-...-MxU	32	G1/8	12	4)	39,4	10
SPAU-...-R18FD-...-MxU		R1/8	8	min. 6,5		
SPAU-...-N18FD-...-MxU		1/8NPT		min. 6,9		
SPAU-...-M7FD-...-MxU		M7		4)		

- 1) délka závitu
- 2) délka zašroubování
- 3) vnitřní (F)
- 4) po doraz

rozměry

rozměry – Připojení SPAU-...-MxU

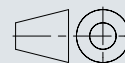
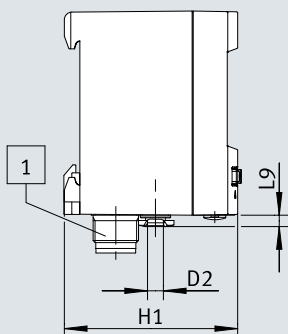
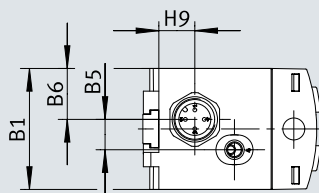
CAD ke stažení www.festo.com


[1] připojení SPAU-...-M12... M12, 4 piny; SPAU-...-M8... M8, 4 piny

	B1	D2	H1	H9	L9
SPAU-...-Q4D-...-MxU	32	QS4	38,4	10	6,1
SPAU-...-Q6D-...-MxU		QS6			

rozměry

rozměry – Připojení SPAU-...-MxD

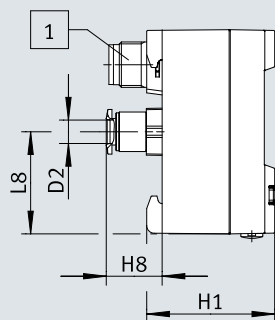
CAD ke stažení www.festo.com

[1] připojení SPAU-...-M12... M12, 4 piny; SPAU-...-M8... M8, 4 piny

	B1	B5	B6	D2	H1	H9	L9
SPAU-...-Q4D-...-MxD	32	8	13,5	QS4	45,9	9,5	3

rozměry

rozměry – Připojení SPAU-...-Mx

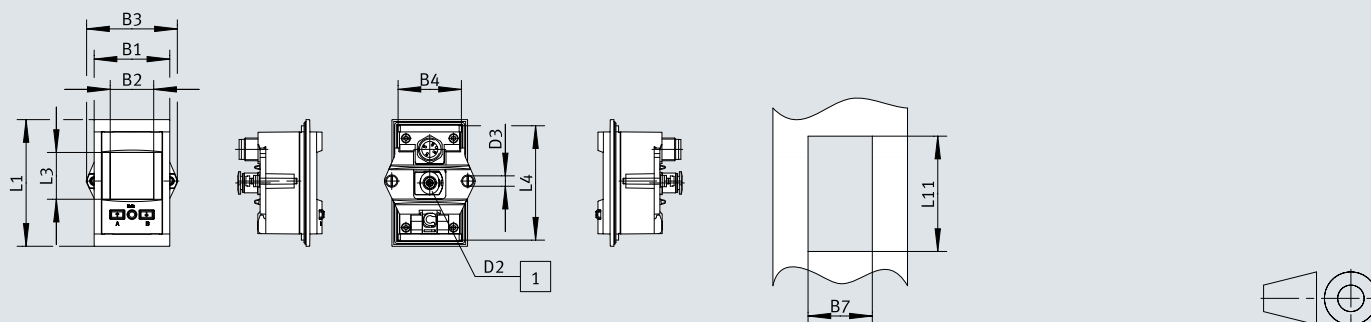
CAD ke stažení www.festo.com

[1] připojení SPAU-...-M12... M12, 4 piny; SPAU-...-M8... M8, 4 piny

	D2	H1	H8	L8
SPAU-...-Q4-...-Mx	QS4	33,9	14,8	27
SPAU-...-Q6-...-Mx	QS6			

rozměry

rozměry – Montáž do panelu

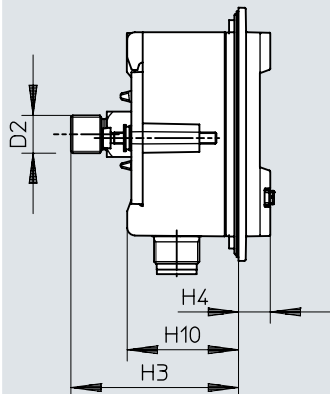
CAD ke stažení www.festo.com

[1] připojení stlačeného vzduchu

	B1	B2	B3	B4	B7 ±0,3	D2	D3	L1	L3	L4	L11 ±0,3
SPAU-...-F-...18M-...-MxD	40	23	48	33,5	34	–	M3	67	24,8	60,5	61
SPAU-...-F-R14M-...-MxD	40	23	48	33,5	34	R1/8	M3	67	24,8	60,5	61
SPAU-...-F-M7F-...-MxD	40	23	48	33,5	34	M7	M3	67	24,8	60,5	61
SPAU-...-F-M5F-...-MxD	40	23	48	33,5	34	M5	M3	67	24,8	60,5	61
SPAU-...-F-...18M-...-MxU	40	23	48	33,5	34	–	M3	67	24,8	60,5	61
SPAU-...-F-R14M-...-MxU	40	23	48	33,5	34	R1/4	M3	67	24,8	60,5	61
SPAU-...-F-M7F-...-MxU	40	23	48	33,5	34	M7	M3	67	24,8	60,5	61
SPAU-...-F-M5F-...-MxU	40	23	48	33,5	34	M5	M3	67	24,8	60,5	61
SPAU-...-F-...18FD-...-MxU	40	23	48	33,5	34	–	M3	67	24,8	60,5	61
SPAU-...-F-M7FD-...-MxU	40	23	48	33,5	34	M7	M3	67	24,8	60,5	61

rozměry

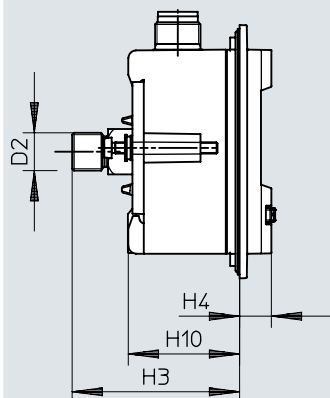
rozměry – SPAU-...-F-...-MxD

CAD ke stažení www.festo.com


	D2	H3	H4	H10
SPAU-...-F-...18M-...-MxD	–	44,4	8,4	29,5
SPAU-...-F-R14M-...-MxD	R1/8	48,4	8,4	29,5
SPAU-...-F-M7F-...-MxD	M7	28,4	8,4	29,5
SPAU-...-F-M5F-...-MxD	M5	–	8,4	29,5

rozměry

rozměry – SPAU-...-F-...-MxU

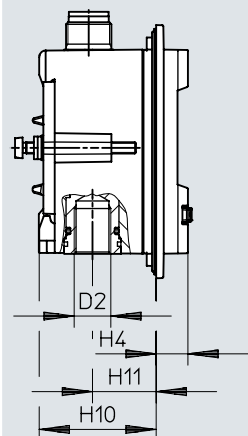
CAD ke stažení www.festo.com

	D2	H3	H4	H10
SPAU-...-F-...18M-...-MxU	–	44,4	8,4	29,5
SPAU-...-F-R14M-...-MxU	R1/4	48,4	8,4	29,5
SPAU-...-F-M7F-...-MxU	M7	28,4	8,4	29,5
SPAU-...-F-M5F-...-MxU	M5	–	8,4	29,5

rozměry

rozměry – SPAU-...-F-... FD-...-MxU

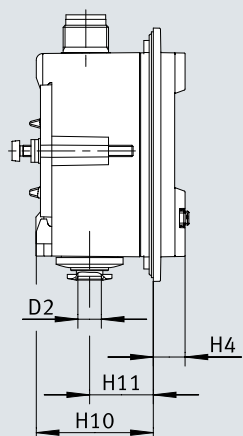
CAD ke stažení www.festo.com



	D2	H4	H10	H11
SPAU-...-F-...18FD-...-MxU	–	8,4	31	16,9
SPAU-...-F-M7FD-...-MxU	M7	8,4	31	16,9

rozměry

rozměry – SPAU-...-...D-...-MxU

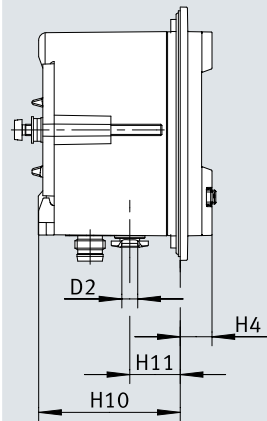
CAD ke stažení www.festo.com

	D2	H4	H10	H11
SPAU-...-F-Q4D-...-MxU	QS4	8,4	31	16,9
SPAU-...-F-Q6D-...-MxU	QS6			

rozměry

rozměry – SPAU-...-...D-...-MxD

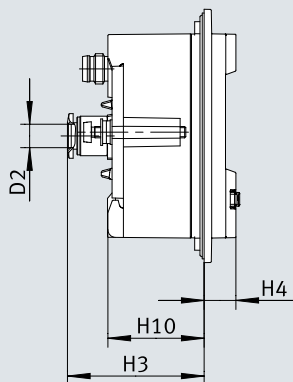
CAD ke stažení www.festo.com



	D2	H4	H10	H11
SPAU-...-F-Q4D-...-MxD	QS4	8,4	37,5	13,4

rozměry

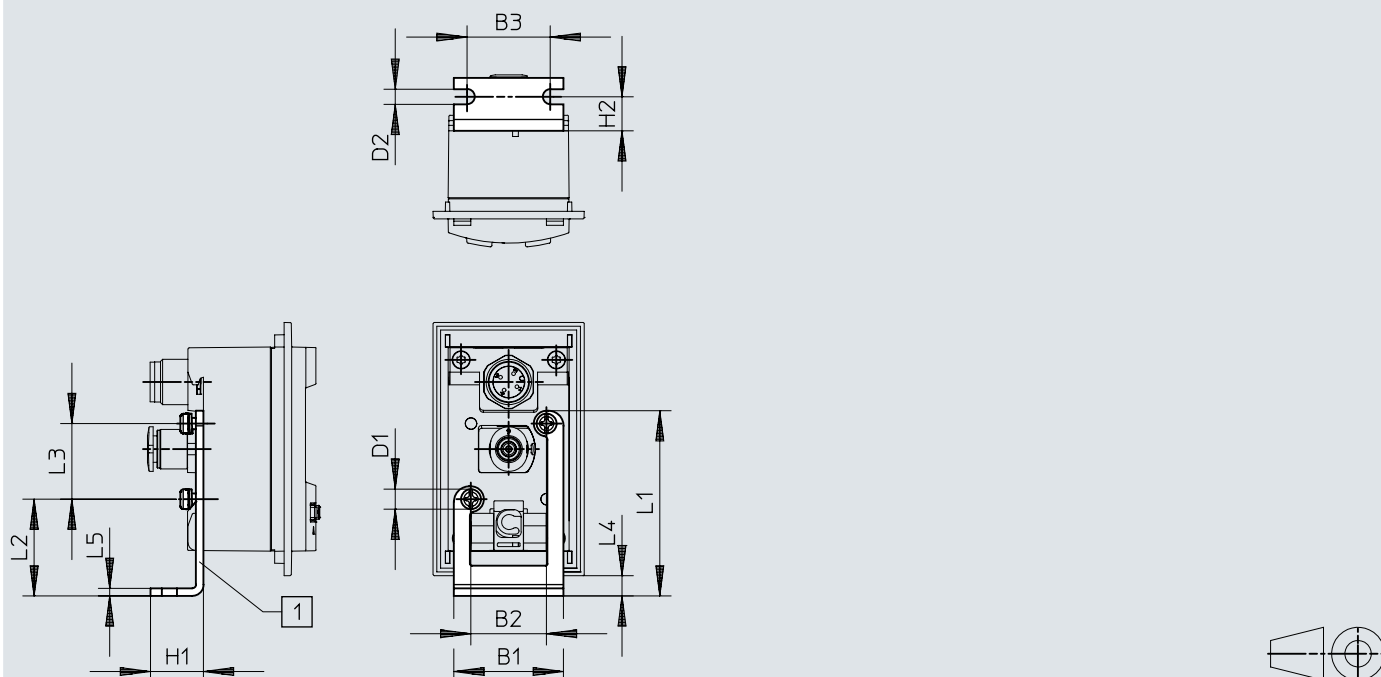
rozměry – SPAU-...-Mx

CAD ke stažení www.festo.com

	D2	H3	H4	H10
SPAU-...-F-Q4-...-Mx	QS4	36,1	8,4	25,5
SPAU-...-F-Q6-...-Mx	QS6			

rozměry

rozměry – Montážní úhelníky SAMH-PU-A

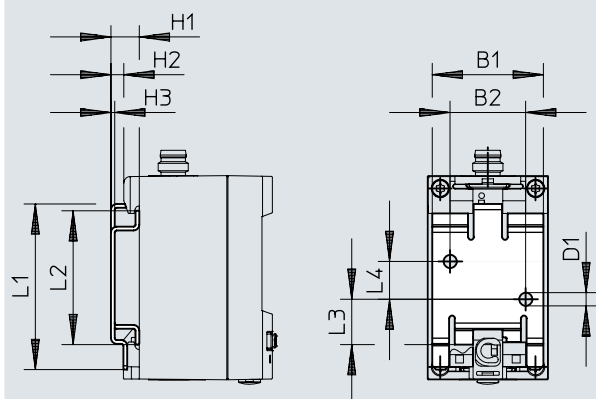
CAD ke stažení www.festo.com

[1] úhelník lze upevnit také otočený o 180°

	B1	B2	B3	D1	D2 Ø	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5
SAMH-PU-A	29	20	22	M3x8	4	14	9	49	25,6	20	8,6	2

rozměry

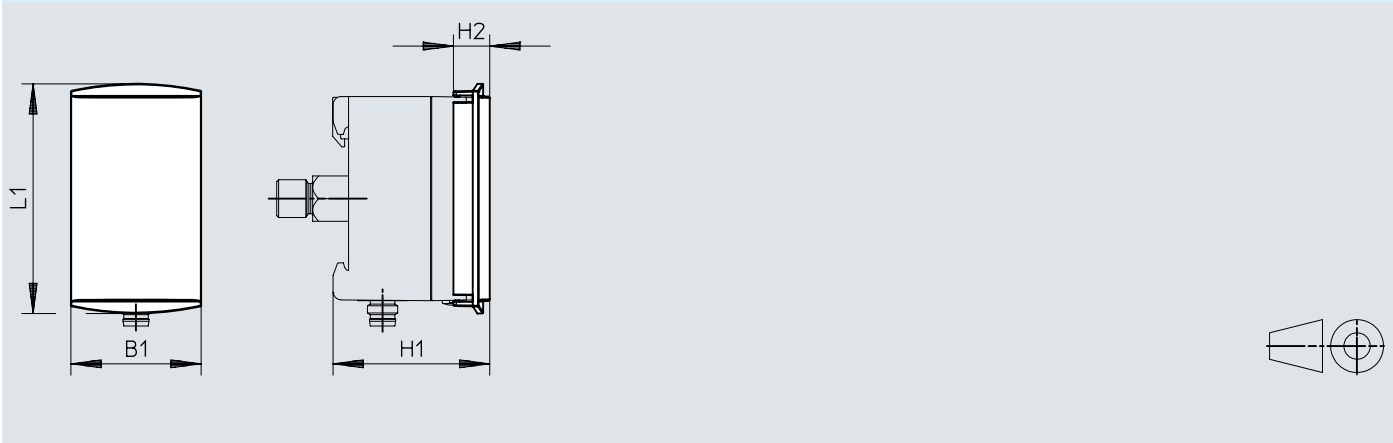
rozměry – Upevnění na stěnu SAMH-PU-W

CAD ke stažení www.festo.com

	B1	B2	D1 ø	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4
SAMH-PU-W	29,4	20	3,5	7,5	3,4	1	43,8	35,4	12	10

rozměry

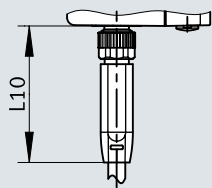
rozměry – Ochranné kryty SACC-PU-G CAD ke stažení www.festo.com



		B1	H1	H2	L1
SACC-PU-G	SPAU- ... R-T- ...	34,5	41,6	9,6	60,8
	SPAU- ... R-H- ... -D-L- ...		49,6		
	SPAU- ... R-H- ... -FD-L- ...		43,6		
	SPAU- ... R-F- ...		37,6		
	SPAU- ... R-W- ... -D-L- ...		43,6		
	SPAU- ... R-W- ... -FD-L- ...		49,6		

rozměry

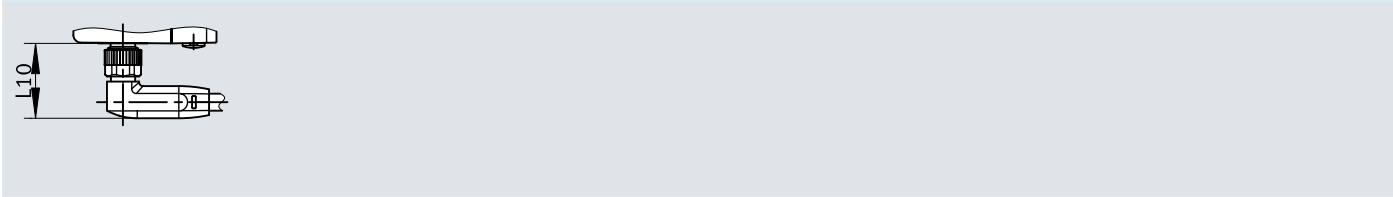
rozměry – Spojovací kabely M8, přímá zásuvka

CAD ke stažení www.festo.com

		L10
NEBA-M8G4-U-2.5-N-LE4	M8	36,2
NEBA-M8G4-U-5-N-LE4		

rozměry

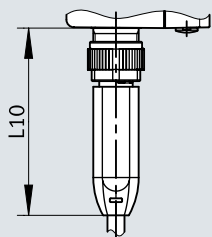
rozměry – Spojovací kabely M8, úhlová zásuvka CAD ke stažení www.festo.com



		L10
NEBA-M8W4-U-2.5-N-LE4	M8	19,9
NEBA-M8W4-U-5-N-LE4		

rozměry

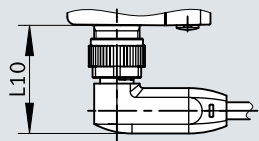
rozměry – Spojovací kabely M12, přímá zásuvka

CAD ke stažení www.festo.com

		L10
NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE4	M12	
NEBA-M12G5-U-5-N-LE4		49

rozměry

rozměry – Spojovací kabely M12, úhlová zásuvka

CAD ke stažení www.festo.com

		L10
NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE4	M12	28,2
NEBA-M12W5-U-5-N-LE4		

údaje pro objednávky

Objednací údaje - s displejem, rozsah měření tlaku --1 ... ++1					
	Způsob upevnění	Pneumatické připojení	Elektrické připojení 1, připojovací technika	obj. č.	typ
	se závitem	R1/8	M8x1, kódování A podle EN 61076-2-104	8001207	SPAU-B2R-T-R18M-L-PNLK-PNVBA-M8D
	s montážní lištou	G1/8		8001219	SPAU-B2R-H-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M8U

Objednací údaje - s displejem, rozsah měření tlaku -1 ... +10					
	Způsob upevnění	Pneumatické připojení	Elektrické připojení 1, připojovací technika	obj. č.	typ
	se závitem	G1/8	M12x1, kódování A podle EN 61076-2-101	594864	SPAU-B11R-T-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M12U
	s montážní lištou			610566	SPAU-B11R-H-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M12U
	s držákem na stěnu/plochu	QS-6	M8x1, kódování A podle EN 61076-2-104	607216	SPAU-B11R-W-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M12U
				610878	SPAU-B11R-W-Q6D-L-PNLK-PNVBA-M8U

Objednací údaje - s displejem, rozsah měření tlaku 0 ... -1					
	Způsob upevnění	Pneumatické připojení	Elektrické připojení 1, připojovací technika	obj. č.	typ
	Montáž do panelu	QS-4	M12x1, kódování A podle EN 61076-2-101	8001227	SPAU-V1R-F-Q4-L-PNLK-PNVBA-M12
		QS-6		8001228	SPAU-V1R-F-Q6-L-PNLK-PNVBA-M12
	s montážní lištou	G1/8	M8x1, kódování A podle EN 61076-2-104	8001223	SPAU-V1R-H-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M8U
				8001214	SPAU-V1R-H-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M12D
		QS-4	M12x1, kódování A podle EN 61076-2-101	8001213	SPAU-V1R-H-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M8D
			M8x1, kódování A podle EN 61076-2-104	8187488	SPAU-V1R-W-Q6D-LK-A-M12U
	s držákem na stěnu/plochu	G1/8	M12x1, kódování A podle EN 61076-2-101	8001234	SPAU-V1R-W-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M12U
			M8x1, kódování A podle EN 61076-2-104	8001235	SPAU-V1R-W-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M8U
		QS-4	M12x1, kódování A podle EN 61076-2-101	8001238	SPAU-V1R-W-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M12D
			M8x1, kódování A podle EN 61076-2-104	8001239	SPAU-V1R-W-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M8D

Objednací údaje - s displejem, rozsah měření tlaku 0 ... 2					
	Způsob upevnění	Pneumatické připojení	Elektrické připojení 1, připojovací technika	obj. č.	typ
	s držákem na stěnu/plochu	G1/8	M8x1, kódování A podle EN 61076-2-104	8001232	SPAU-P2R-W-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M8U

Objednací údaje - s displejem, rozsah měření tlaku 0 ... 6					
	Způsob upevnění	Pneumatické připojení	Elektrické připojení 1, připojovací technika	obj. č.	typ
	s držákem na stěnu/plochu	G1/8	M8x1, kódování A podle EN 61076-2-104	8001233	SPAU-P6R-W-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M8U

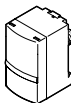
údaje pro objednávky

Objednací údaje - s displejem, rozsah měření tlaku 0 ... 10						
	Způsob upevnění	Pneumatické připojení	Elektrické připojení 1, připojovací technika	obj. č.	typ	
	Montáž do panelu	QS-4	M12x1, kódování A podle EN 61076-2-101	8001224	SPAU-P10R-F-Q4-L-PNLK-PNVBA-M12	
		QS-6		8001225	SPAU-P10R-F-Q6-L-PNLK-PNVBA-M12	
	na jednotku pro úpravu stlačeného vzduchu	Příruba		8074906	SPAU-P10R-MS6-F-L-PNLK-PNVBA-M12D	
				8035304	SPAU-P10R-MS4-F-L-PNLK-PNVBA-M12D	
				8035303	SPAU-P10R-MS6-F-L-PNLK-PNVBA-M8D	
				8035302	SPAU-P10R-MS4-F-L-PNLK-PNVBA-M8D	
	se závitem	G1/8	M12x1, kódování A podle EN 61076-2-101	8001204	SPAU-P10R-T-G18M-L-PNLK-PNVBA-M12D	
			M8x1, kódování A podle EN 61076-2-104	595878	SPAU-P10R-T-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M12U	
				8001201	SPAU-P10R-T-G18M-L-PNLK-PNVBA-M8D	
		R1/8	M12x1, kódování A podle EN 61076-2-101	8001206	SPAU-P10R-T-R18M-L-PNLK-PNVBA-M12D	
			M8x1, kódování A podle EN 61076-2-104	8001203	SPAU-P10R-T-R18M-L-PNLK-PNVBA-M8D	
		R1/4	M12x1, kódování A podle EN 61076-2-101	8001208	SPAU-P10R-T-R14M-L-PNLK-PNVBA-M12D	
			M8x1, kódování A podle EN 61076-2-104	8001209	SPAU-P10R-T-R14M-L-PNLK-PNVBA-M8D	
		1/8 NPT	M12x1, kódování A podle EN 61076-2-101	8001205	SPAU-P10R-T-N18M-L-PNLK-PNVBA-M12D	
			M8x1, kódování A podle EN 61076-2-104	8001202	SPAU-P10R-T-N18M-L-PNLK-PNVBA-M8D	
		s montážní lištou	G1/8	M12x1, kódování A podle EN 61076-2-101	8001220	SPAU-P10R-H-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M12U
				M8x1, kódování A podle EN 61076-2-104	8001221	SPAU-P10R-H-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M8U
			QS-4	M12x1, kódování A podle EN 61076-2-101	8001212	SPAU-P10R-H-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M12D
	M8x1, kódování A podle EN 61076-2-104			8001211	SPAU-P10R-H-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M8D	
	s držákem na stěnu/plochu	G1/8	M12x1, kódování A podle EN 61076-2-101	8001230	SPAU-P10R-W-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M12U	
			M8x1, kódování A podle EN 61076-2-104	8001231	SPAU-P10R-W-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M8U	
		QS-4	M12x1, kódování A podle EN 61076-2-101	8001236	SPAU-P10R-W-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M12D	
			M8x1, kódování A podle EN 61076-2-104	8001237	SPAU-P10R-W-Q4D-L-PNLK-PNVBA-M8D	

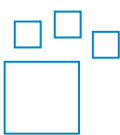
Objednací údaje - s displejem, rozsah měření tlaku 0 ... 12					
	Způsob upevnění	Pneumatické připojení	Elektrické připojení 1, připojovací technika	obj. č.	typ
	se závitem		M8x1, kódování A podle EN 61076-2-104	8184451	SPAU-P12R-T-R18M-L-PNLK-PNVBA-M8D
	s montážní lištou	G1/8	M12x1, kódování A podle EN 61076-2-101	8182149	SPAU-P12R-H-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M12U

údaje pro objednávky

Objednací údaje - s displejem, rozsah měření tlaku 0 ... 16					
	Způsob upevnění	Pneumatické připojení	Elektrické připojení 1, připojovací technika	obj. č.	typ
	se závitem	R1/4	M8x1, kódování A podle EN 61076-2-104	8001210	SPAU-P16R-T-R14M-L-PNLK-PNVBA-M8D
	s montážní lištou	G1/8	M12x1, kódování A podle EN 61076-2-101	8001222	SPAU-P16R-H-G18FD-L-PNLK-PNVBA-M12U

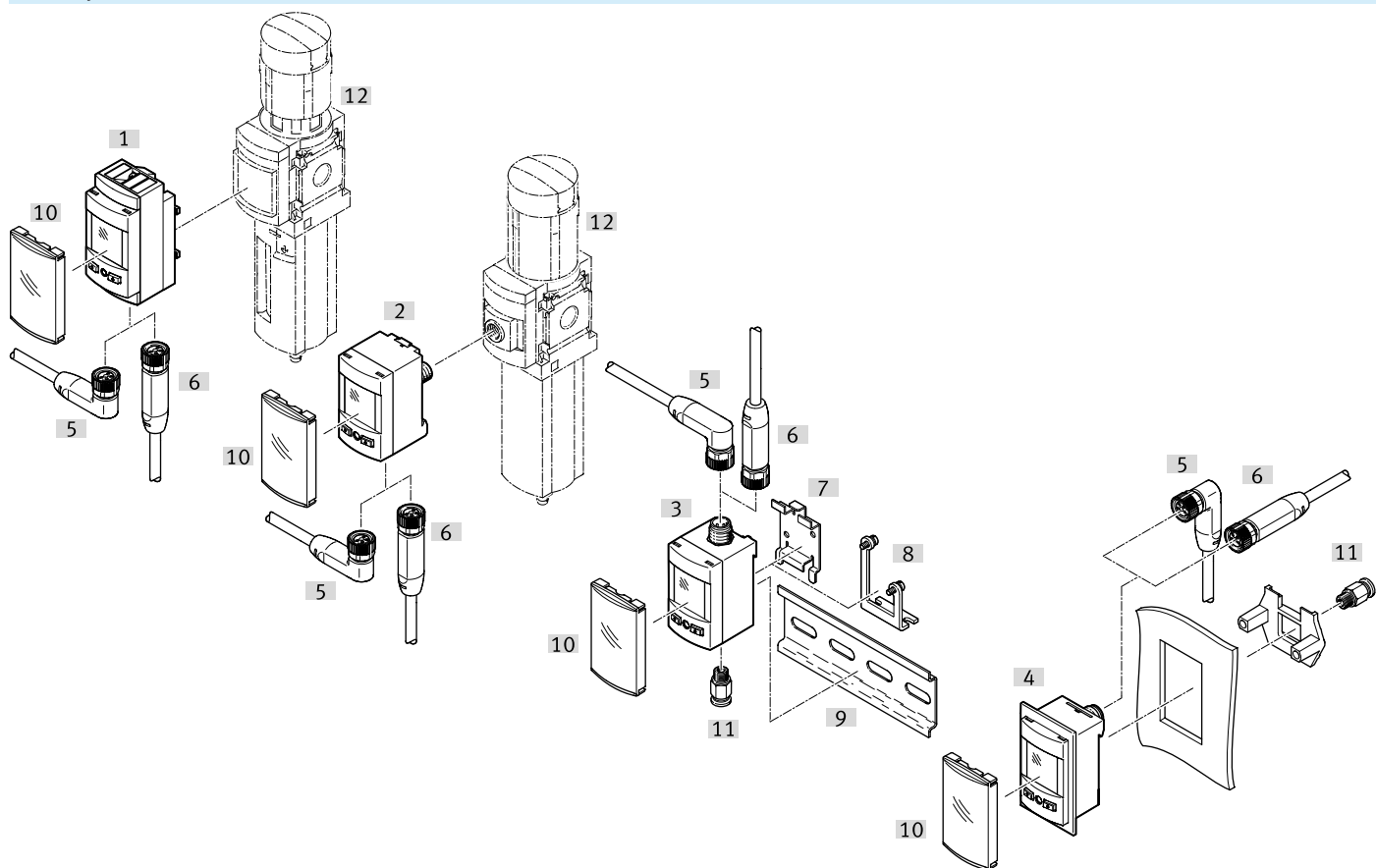
Objednací údaje - bez displeje, rozsah měření tlaku 0 ... -1					
	Způsob upevnění	Pneumatické připojení	Elektrické připojení 1, připojovací technika	obj. č.	typ
	se závitem	G1/8	M12x1, kódování A podle EN 61076-2-101	8003347	SPAU-V1R-T-G18M-LK-V-M12D
				8003348	SPAU-V1R-T-G18M-LK-A-M12D
	s montážní lištou	QS-4		8003352	SPAU-V1R-H-Q4D-LK-A-M12D
				8003351	SPAU-V1R-H-Q4D-LK-V-M12D

Objednací údaje - bez displeje, rozsah měření tlaku 0 ... 10					
	Způsob upevnění	Pneumatické připojení	Elektrické připojení 1, připojovací technika	obj. č.	typ
	se závitem	G1/8	M12x1, kódování A podle EN 61076-2-101	8003346	SPAU-P10R-T-G18M-LK-A-M12D
				8003345	SPAU-P10R-T-G18M-LK-V-M12D
	s montážní lištou	QS-4		8003349	SPAU-P10R-H-Q4D-LK-V-M12D
				8003350	SPAU-P10R-H-Q4D-LK-A-M12D

Údaje pro objednávky – stavebnice výrobku					
	Způsob upevnění	Pneumatické připojení	Elektrické připojení 1, připojovací technika	obj. č.	typ
	volitelně, Montáž do panelu, na jednotku pro úpravu stlačeného vzduchu, se závitem, s montážní lištou, s držákem na stěnu/plochu	M5, M7, G1/8, R1/8, R1/4, 1/8 NPT, QS-4, QS-6, QS-5/32	M12x1, kódování A podle EN 61076-2-101, M8x1, kódování A podle EN 61076-2-104	8001200	SPAU-

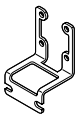
periférie

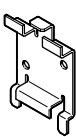
Přehled periferních zařízení

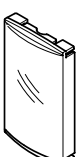


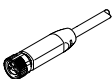
příslušenství		→ strana/internet
typ/objednávací kód	popis	
[1]	Čidla tlaku SPAU	Variety displejů pro jednotky pro úpravu vzduchu řady MS
[2]	Čidla tlaku SPAU	varianty pro montáž pomocí závitu
[3]	Čidla tlaku SPAU	nástěnný držák nebo upevňovací úhelník
[4]	Čidla tlaku SPAU	Variety pro montáž do panelu
[5]	připojovací kabely	úhlové zásuvky M8x1
[5]	připojovací kabely	úhlové zásuvky M12x1
[6]	připojovací kabely	přímé zásuvky M8x1
[6]	připojovací kabely	přímé zásuvky M12x1
[7]	Upevnění na stěnu	SAMH-PU-W
[8]	upevňovací úhelníky	SAMH-PU-A
[9]	montážní lišta	podle DIN EN 60715
[10]	ochranný kryt	SACC-PU-G
[11]	připojení tlaku	Šroubení s nástrčnou koncovkou
[12]	jednotky pro úpravu stlačeného vzduchu	M4, M6

příslušenství

Upevňovací úhelníky SAMH-PU-A					
	Způsob upevnění	Informace o materiálu	Třída odolnosti korozi KBK	obj. č.	typ
	s průchozí dírou a šroubem	silně legovaná ocel, nerezová	2 - mírné nároky na odolnost korozi	8003354	SAMH-PU-A

Upevnění na stěnu SAMH-PU-W					
	Způsob upevnění	Informace o materiálu	Třída odolnosti korozi KBK	obj. č.	typ
	s průchozí dírou	silně legovaná ocel, nerezová	2 - mírné nároky na odolnost korozi	8003355	SAMH-PU-W

Ochranné kryty SACC-PU-G					
	Způsob upevnění	Informace o materiálu	Třída odolnosti korozi KBK	obj. č.	typ
	zaaretováno	PA	2 - mírné nároky na odolnost korozi	8003353	SACC-PU-G

Spojovací kabel, M8x1, přímá zásuvka					
	Elektrické připojení 1, počet pinů/vodičů	Délka kabelu		obj. č.	typ
	4	2,5 m		8078227	NEBA-M8G4-U-2.5-N-LE4
		5 m		8078228	NEBA-M8G4-U-5-N-LE4

Spojovací kabely, úhlová zásuvka M8x1					
	Elektrické připojení 1, počet pinů/vodičů	Délka kabelu		obj. č.	typ
	4	2,5 m		8078233	NEBA-M8W4-U-2.5-N-LE4
		5 m		8078234	NEBA-M8W4-U-5-N-LE4

Spojovací kabely, M12x1, přímá zásuvka					
	Elektrické připojení 1, počet pinů/vodičů	Délka kabelu		obj. č.	typ
	5	2,5 m		8078239	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE4
		5 m		8078240	NEBA-M12G5-U-5-N-LE4

příslušenství

Spojovací kabely M12x1, úhlová zásuvka				
	Elektrické připojení 1, počet pinů/vodičů	Délka kabelu	obj. č.	typ
	5	2,5 m	8078248	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE4
		5 m	8078249	NEBA-M12W5-U-5-N-LE4