

ExMax

Servopohony do výbušného prostředí



ExMax



Servopohony do výbušného prostředí

24/230V, 3-bodový	ExMax-
24/230V, 3-bodový, koncové spínače	-
24/230V, 0 - 10V	S
24/230V, 3-bodový, pružina	Y
	F
Krouticí moment	10 - 75Nm

Hlavní parametry

- Certifikované dle směrnice ATEX 94/9/EG pro zónu 1, 2, 21, 22
- Samoadaptivní napájení 24 až 230 V AC/DC
- 5 různých nastavitelných dob chodu
- 95° úhel rotace včetně 5° předpětí
- Třída krytí IP66
- 100% odolný proti přetížení
- Ruční nouzové přestavení
- Robustní hliníkové pouzdro
- Vestavěné topení až do -40°C
- Kompaktní design a malé rozměry

Popis

Nová generace ExMax servopohonů je revolucí pro regulační bezpečnostní klapky a uzavírací klapky, VAV systémy, kulové kohouty, škrtící klapky a další motorizované aplikace v odvětví regulační techniky v chemickém, farmaceutickém průmyslu a pro použití na ropných plošinách nebo rafineriích v EEx prostředí zónách 1, 2 (plyny) a 21 a 22 (prachy).

Všechny servopohony ExMax lze bez jakýchkoli dalších přídatných elektronických pomůcek přímo na místě programovat a seřadit. Na místě instalace je vždy možné volit z 5 dob přestavení servopohonu 90° s 2, 2 kroutících momentů a 2 dob přestavení zpětného chodu při pružinovém uzavírání. Integrovaný univerzální zdroj napájení je samoadaptivní pro vstup napětí v rozsahu 24 až 230V AC/DC. Pohony jsou 100% odolné proti přetížení. Výběr velikosti servopohonu (krouticí moment) je dán velikostí klapky viz tab. 1.

Max. plocha klapky [m ²]	Krouticí moment [Nm]
1	5
2	10
3	15
6	30
9	50
více než 9	75

Tab. 1 Dimenzování servopohonu

Konstrukce

Robustní plášť servopohonu je standardně vyroben z hliníku (hliníkový tlakový odlitek, vypalovaný lak), převody z nerezové oceli a slinutých materiálů. Na vyžádání lze dodat též plášť nerezový (AISI 316) zajišťující bezpečný provoz za složitých okolních podmínek. Servopohon je vybaven cca. 1 m dlouhým kabelem o průřezu 0,5 mm².

Technická data

Krouticí moment	2 kroutící momenty volitelné na místě
Síťový zdroj	24 až 230 V AC/DC, samoadaptivní
Doba přestavení zpětné pružiny	Do velikosti 15: 3 - 10 s/90° volitelná Větší velikosti: 20 s/90°
Připojení hřídele	dvojitý čtyřhran 12 x 12 mm (do velikosti 15/30), 16 x 16 mm (ostatní)
Teplota okolí	-40...+70°C (skladování), -40...+40°C (provoz)
Třída krytí	IP66
Topení	Integrované, regulované topení do -40°C
Úhel rotace	95° s 5° předpětím

Tab. 2 Základní technická data

Elektrické připojení

ExMax servopohony jsou vybaveny univerzálním automatickým rozpoznáváním napájecího napětí pro 24 až 240 V AC/DC. Pohony samy rozpoznají vložené napětí a není potřeba je přizpůsobovat! Havarijní funkce u pohonů se zpětnou pružinou se provádí přerušením napájecího napětí. Pro elektrické připojení v prostředí s nebezpečím výbuchu je potřeba EEx svorkovnice schválená dle ATEX typ EX-SVORK. Pro trvale zapojené zařízení je vyžadován v řídicím systému externí jistič <10 A.

Certifikáty

Servopohony ExMax splňují požadavky směrnice ATEX č. 94/9/EC.

Certifikát č. PTB 04 ATEX 1028X

povolení pro plyny: II2(1)G Ex d [ia] IIC T6/T5 zóna 1 a 2
povolení pro prachy:

II2(1)D Ex tD A21 [iaD] IP66 T80°C zóna 21 a 22
identifikace CE No. 0158

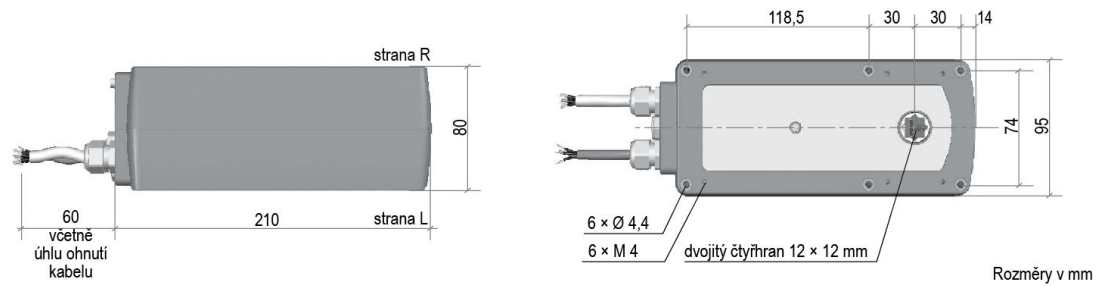
EMC direktiva 2004/108/EC

Nízké napětí dle 2006/95/EC

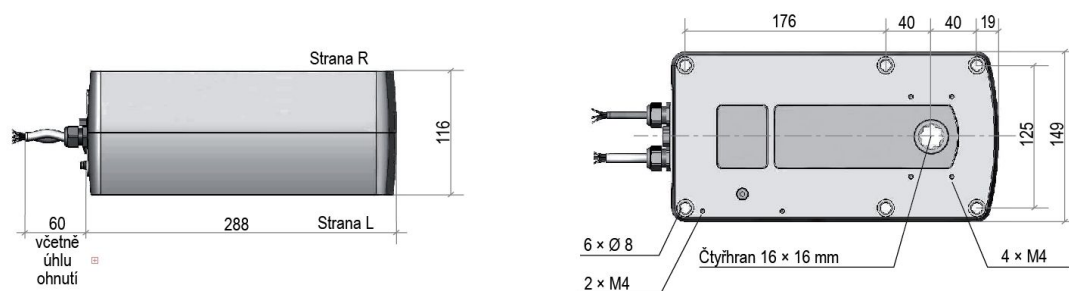
Třída krytí IP 66, dle EN 60529

Vyrovňování napětí externí: PA-svorka, 4 mm²

Rozměry



Obr. 1 Rozměry ExMax 5/10 a 15/30



Obr. 2 Rozměry ExMax 50/75

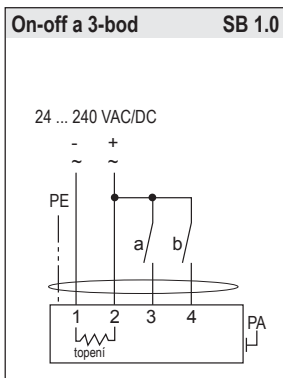
Parametry

Typ	Krouticí moment	Doba přestavení 90°	Napájení	Doba přestavení zpětné pružiny	Ovládání	Koncové spínače
ExMax 5/10	5/10Nm	3/15/30/60/120s	24...230V	-	On/Off, 3-bodové	-
ExMax 15/30	15/30Nm	3/15/30/60/120s	24...230V	-	On/Off, 3-bodové	-
ExMax 50/75	50/75Nm	40/60/90/120/150s	24...230V	-	On/Off, 3-bodové	-
ExMax-S 5/10	5/10Nm	3/15/30/60/120s	24...230V	-	On/Off, 3-bodové	2 ks, spínání při 5° a 85°
ExMax-S 15/30	15/30Nm	3/15/30/60/120s	24...230V	-	On/Off, 3-bodové	2 ks, spínání při 5° a 85°
ExMax-S 50/75	50/75Nm	40/60/90/120/150s	24...230V	-	On/Off, 3-bodové	2 ks, spínání při 5° a 85°
ExMax-Y 5/10	5/10Nm	7,5/15/30/60/120s	24...230V	-	3-bodové, 0...10V DC, 4...20mA	-
ExMax-Y 15/30	15/30Nm	7,5/15/30/60/120s	24...230V	-	3-bodové, 0...10V DC, 4...20mA	-
ExMax-Y 50/75	50/75Nm	40/60/90/120/150s	24...230V	-	3-bodové, 0...10V DC, 4...20mA	-
ExMax-F 5/10	5/10Nm	3/15/30/60/120s	24...230V	3/10s při 90°	On/Off, 3-bodové	-
ExMax-F 15	15Nm	3/15/30/60/120s	24...230V	3/10s při 90°	On/Off, 3-bodové	-
ExMax-F 30	30Nm	40/60/90/120/150s	24...230V	~ 20 s při 90°	On/Off, 3-bodové	-
ExMax-F 50	50 Nm	40/60/90/120/150s	24...230V	~ 20 s při 90°	On/Off, 3-bodové	-

Tab. 3 Parametry jednotlivých servopohonů

Schémat zapojení

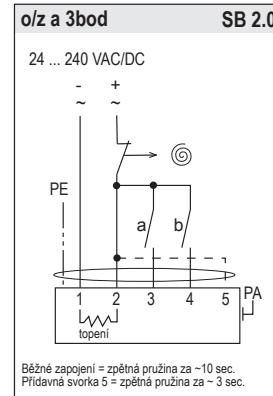
ExMax...



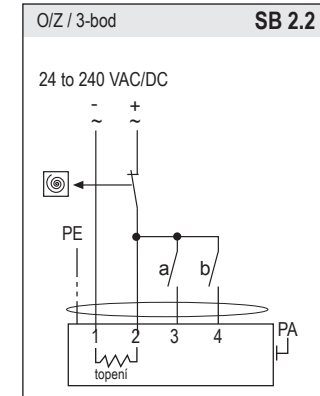
Pozor!

Při době chodu 3 sec. musíte spustit doladění přestavného úhlu a dodržet zátěž max. 10% ED.
Nikdy nepoužívejte pohon v tomto režimu bez externího zatížení

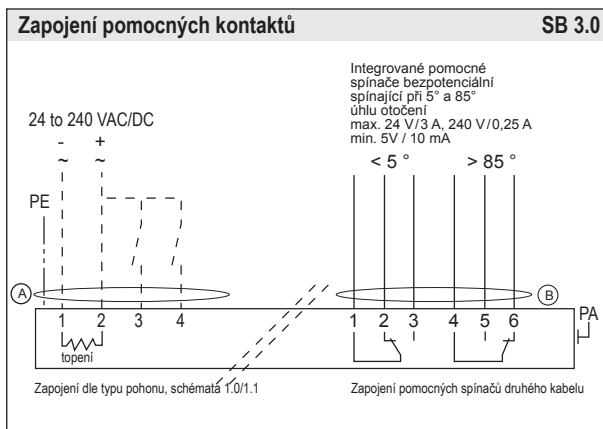
ExMax-F 5/10, 15



ExMax-F 30, 50



ExMax-S...



Dodatková informace pro 3-bodové ovládání:

"a" spojen, "b" rozpojen = směr I.

"b" spojen, "a" rozpojen = směr II.

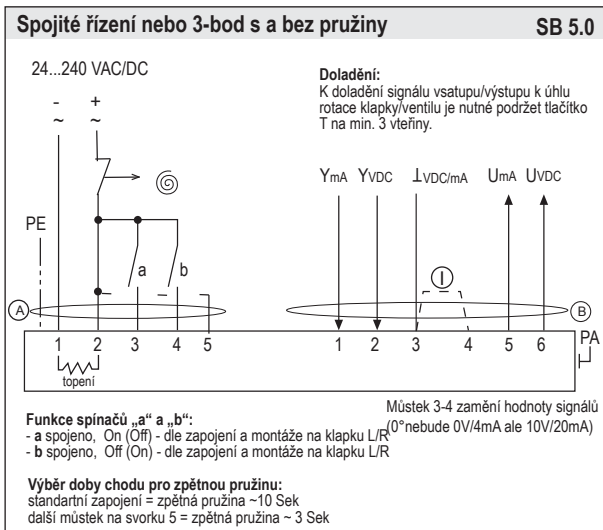
"a" spojen, "b" spojen = motor se netočí

"a" rozpojen, "b" rozpojen = motor se netočí

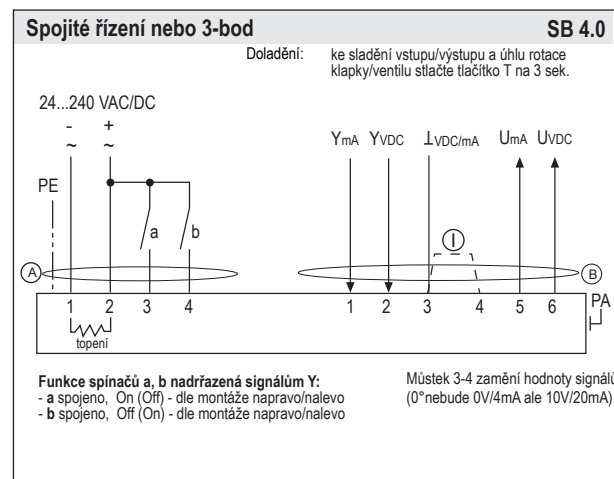
Směr otáčení (I. a II.) je závislý na montáži pohonu na klapku (vlevo nebo vpravo).

Motorizovaná změna otáčení se provede záměnou přípojovacích vodičů 3 a 4.

ExMax-Y 5/10, 15/30



ExMax-Y 50/75



Systemair a.s. - 02/2015

Sídlo společnosti

Systemair, a.s.
Oderská 333/5
CZ-196 00 Praha 9 - Čakovice

Tel. +420 283 910 900-2
Fax +420 283 910 622

central@systemair.cz
www.systemair.cz

Provozovna a centrální sklad

Obchodní zastoupení
Praha, střední a severní Čechy
Hlavní 826

CZ-250 64 Hovorčovice
Tel. +420 283 910 900-4
Fax +420 283 910 622
central@systemair.cz

Obchodní zastoupení východní Čechy

Průmyslová 526
CZ-530 03 Pardubice
Tel. +420 466 612 475-6
Fax +420 283 910 622
martin.rybar@systemair.cz

Obchodní zastoupení jižní a západní Čechy

Komenského 1386
CZ-399 01 Milevsko
Tel. +420 725 526 441
Fax +420 283 910 622
pavel.koutnik@systemair.cz

Obchodní zastoupení jižní Morava

Gajdošova 7
CZ-615 00 Brno
Tel. +420 533 432 401
Fax +420 283 910 622
vit.pokorny@systemair.cz

Obchodní zastoupení severní Morava

Fryštátská 172/36
CZ-733 01 Karviná
Tel. +420 596 322 849
Fax +420 283 910 622
marian.musiolek@systemair.cz