

EP500A ATEX Elektropneumatický pozicioner (Advanced)



ATEX rating

II2G Ex d mb IIC T6 Gb
II2D Ex tb mb IIIC T76°C Db
II2G Ex ia IIC T6 Gb
II2D Ex ia IIIC T76°C Db

Ex ia circuit parameters

U_i = 30 V, i = 110 mA,
P_i = 0.82 W, L_i = 0, C_i = 0

Popis

Vysoce přesný elektropneumatický pozicioner EP500A je určen pro řízení jakéhokoliv regulačního ventilu ovládaného lineárním pneupohonem vyhovujícím standardu NAMUR. Zaručuje přesnou proporcionalitu mezi zdvihem ventilu a hodnotou vstupního řídicího elektrického signálu (mA).

Základními vlastnostmi pozicioneru jsou jednoduchá konstrukce, vysoká provozní spolehlivost, snadná údržba a kalibrace.

Pozicioner EP500A má skříň a víko z hliníkového odlitku s povrchovou úpravou vhodnou i pro venkovní instalace. Může být instalován

na pneupohony se zdvihem od 10 do 100 mm.

Standardně se dodává pozicioner s montážní sadou pro pneupohony se zdvihem od 10 do 70 mm, avšak na zvláštní objednávku lze dodat pozicioner s montážní sadou pro zdvihy až do 100 mm.

Pozicioner EP500A je standardně vybaven dvěma manometry pro indikaci tlaku vstupního napájecího vzduchu a tlaku výstupního vzduchu ovládajícího pneupohon.

Průtok výstupního ovládacího vzduchu lze nastavovat stavěcím šroubem tlumícího ventilu.

Do pozicioneru je přiváděn řídicí signál v mA, maximální tlak napájecího vzduchu je 6 bar.

Jednoduchá kalibrace pozicioneru umožňuje sekvenční ovládání dvou nebo více ventilů s pneupohony, kdy zdvih každého ventilu je ovládán děleným rozsahem řídicího signálu. Příklad: 4 až 12 a 12 až 20 mA pro dva ventily, nebo 4 až 9, 9 až 14 a 14 až 20 mA pro tři ventily apod.

Pozicioner EP500A umožňuje volbu nastavení přímé nebo reverzní akce dle charakteru požadovaného řízení a typu ventilu.

Napájecí vzduch

Napájení pozicioneru EP500A musí být zajištěno vysoce kvalitním čistým a suchým vzduchem. Z tohoto důvodu je nutno instalovat filtr/regulátor Spirax Sarco MPC2M nebo podobný typ či zařízení. S typem MPC2M se dodává upevňovací sada pro montáž na pneupohon.

Další informace o MPC2M viz katalogový list TI-P504-07.

Použití

Pozicioner EP500A lze použít ke všem pohonům vyhovujícím standardu NAMUR, včetně následujících pneumatických pohonů Spirax Sarco:

PN1000 a PN2000 série

PNS3000 a PNS4000 série

PN9000 série

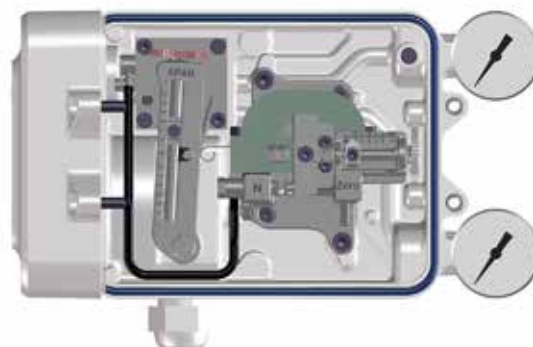
TN2000 série

Materiály

Část	Materiál	Povrchová úprava
Skříň a víko	Hliníkový odlitek	Antikoroziční nátěr RAL9016



EP500A s uzavřeným předním víkem

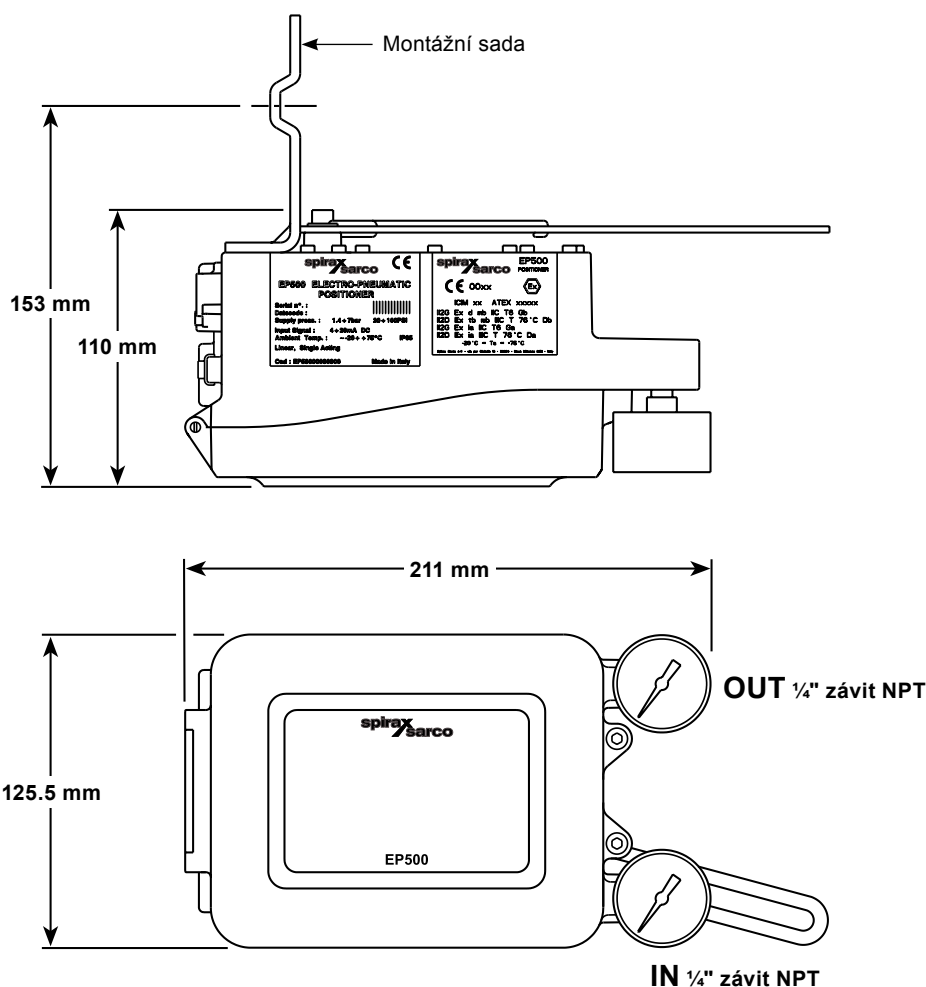


EP500A s otevřeným předním víkem

Technické údaje

Vstupní řídicí signál	4-20 mA (minimální krok děleného rozsahu 4 mA)
Vstupní impedance	292 Ω
Tlak napájecího vzduchu	1.4 až 6.0 bar (nastavte 0,35-0,7 bar nad rozsahem pružin pneupohonu)
Kvalita nap. vzduchu	Suchý, čistý, bez prachu a oleje
Výstupní tlak vzduchu	0 až 100% tlaku napájecího vzduchu
Rozsah zdvihu pneupohonu	10 mm až 100 mm
Akce	Jednočinný / odfuk vzduchu
Provozní teplota	-20°C až +75°C
Průtok vzduchu	3.20 Nm ³ /h @ 1.4 bar
Stálá spotřeba vzduchu	0.17 Nm ³ /h @ 1.4 bar
Připojení vzduchu	vnitřní závit 1/4" NPT
Citlivost	≤0.2% F.S.(Full Scale, z celého rozsahu)
Hystereze	≤0.4% F.S.
Linearita	≤1.0% F.S.
Opakovatelnost	≤0.5% F.S.
Elektrické připojení	Kabelová průchodka M20, vnitřní svorkovnice pro vodiče 0.5 až 2.5 mm ²
Krytí	IP65
Charakteristika	Lineární
Převodní hmotnost	2.35 kg

Rozměry (přibližné) v mm



Montáž, údržba a bezpečnostní opatření

Kompletní informace naleznete v Návodu pro montáž a údržbu IM-P343-46 dodávaným s výrobkem.

Náhradní díly

Manometry

Rozsah 0 až 2 bar

Rozsah 0 až 4 bar

Rozsah 0 až 7 bar

Zadní deska, těsnění a šrouby

Sada zesilovacího relé

Sada těsnění

Montážní sada

Jak objednat náhradní díly

Při objednávání vždy používejte označení uvedené v části Náhradní díly. Uveďte specifikaci pozicioneru.

Příklad: 1 Sada zesilovacího relé pro pozicioner EP500A.

Specifikace pozicioneru

Typová řada	EP500A = ATEX elektropneumatický pozicioner (Advanced)	EP500A
Pohyb / akce	1 = Lineární, jednočinný pro maximální zdvih 70 mm 3 = Lineární, jednočinný pro maximální zdvih 100 mm	1
Krytí	0 = Standard	0
Schválení	3 = Pro prostředí SNV + jiskrově bezpečný	3
Manometry	G2 = 0 - 2 bar G4 = 0 - 4 bar G7 = 0 - 7 bar	G4

Příklad specifikace:

EP500A	1	0	3	G4
--------	---	---	---	----

Jak objednávat

Příklad: 1 ks Spirax Sarco EP500A103G4 ATEX (Advanced) elektropneumatický lineární pozicioner pro maximální zdvih 70 mm včetně manometrů s rozsahem 0 - 4 bar.

Upozornění: Pozicioner EP500A je třeba napájet suchým a čistým vzduchem bez prachu a oleje. Proto je třeba mu předradit filtr/regulátor tlakového vzduchu Spirax Sarco MPC2M - viz technický list TI-P504-07 (nebo podobný typ či zařízení).