

# spirax sarco

TI-P343-45 D  
CH Ausgabe 1

EP500

Advanced

## ATEX elektro-pneumatischer Stellungsregler



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  
Stromkreisparameter

Ui = 30 V, i = 110 mA,  
Pi = 0,82 W, Li = 0, Ci = 0

### Beschreibung

Der EP500 elektro-pneumatische Stellungsregler kann mit höchster Präzision jedes Ventil steuern, das durch einen NAMUR-konformen pneumatischen Linearantrieb betrieben wird. Er garantiert eine exakte Gleichmäßigkeit zwischen dem Ventilhub und dem elektrischen Eingangssignal (mA) in den Stellungsregler. Dieses Präzisionsgerät überzeugt durch seine unkomplizierte Bauweise sowie die hohe Betriebssicherheit und ist überdies einfach zu warten und zu kalibrieren.

Der EP500 verfügt über ein Gehäuse aus Druckguss-Aluminium, das auch für die Anwendung im Außenbereich geeignet ist. Das Gerät kann auf pneumatische Antriebe angebracht werden, deren Hubbereich zwischen 10 und 100 mm liegt.

Die Standardausführung wird mit einem Montagesatz für Antriebe mit einem Hubbereich zwischen 10 und 70 mm geliefert. Montagesätze für Endlagen bis zu 100 mm können bereitgestellt werden, wenn dies im Zuge der Bestellung mitgeteilt wird.

Standardmäßig ist der EP500 mit zwei Manometern ausgestattet: zur Anzeige des Zuluftdrucks und zur Anzeige der Druckluft, die an den pneumatischen Antrieb geleitet wird.

Das Ausgangssignal kann mittels einer Dämpfungsschraube angepasst werden.

Der Stellungsregler wird für ein Steuersignal in mA bereitgestellt, sowie für einen Zuluftdruck bis zu 6 bar.

Durch einfache Kalibrierung können die Stellungsregler so umgestellt werden, dass zwei oder mehrere pneumatische Ventile nacheinander betrieben werden. Der Hub eines jeden Ventils wird in diesem Fall dadurch erreicht, dass das Reglersignal entsprechend aufgeteilt wird (Split-Range-Betrieb). Zum Beispiel: von 4 bis 12 und von 12 bis 20 mA bei zwei Stellventilen oder von 4 bis 9, von 9 bis 14 und von 14 bis 20 mA bei drei Stellventilen, usw.

Der EP500 elektro-pneumatische Stellungsregler kann auch dafür verwendet werden, die Wirkrichtung des Reglersignals umzukehren.

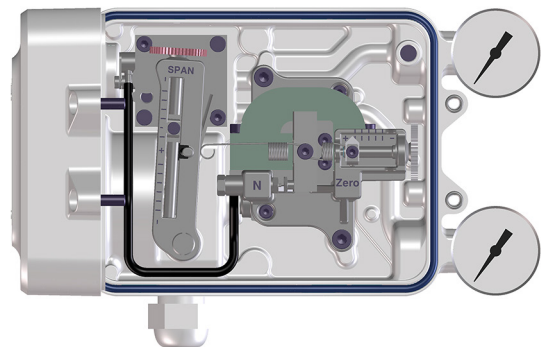
### Druckluftanschluss

Der EP500 Stellungsregler muss mit Druckluft von hoher Qualität versorgt werden. Ein Spirax Sarco MPC2 Druckluftregler mit integriertem Filter oder ein vergleichbares Gerät muss vorgeschaltet werden. Für den Anbau des MPC2 Druckluftreglers an den Antrieb ist ein Anbausatz erhältlich.

Weiterführende Informationen über den MPC2 Druckluftregler finden Sie im technischen Datenblatt TI-P054-04.



EP500 mit geschlossener Frontabdeckung



EP500 mit offener Frontabdeckung, Innenleben sichtbar

### Anwendungen

Der EP500 kann mit allen Antrieben verwendet werden, die NAMUR-konform sind. Dies impliziert sämtliche der folgenden Spirax Sarco Pneumatikantriebe:

Typen PN1000 und PN2000

Typen PNS3000 und PNS4000

Typen PN9000

Typen TN2000

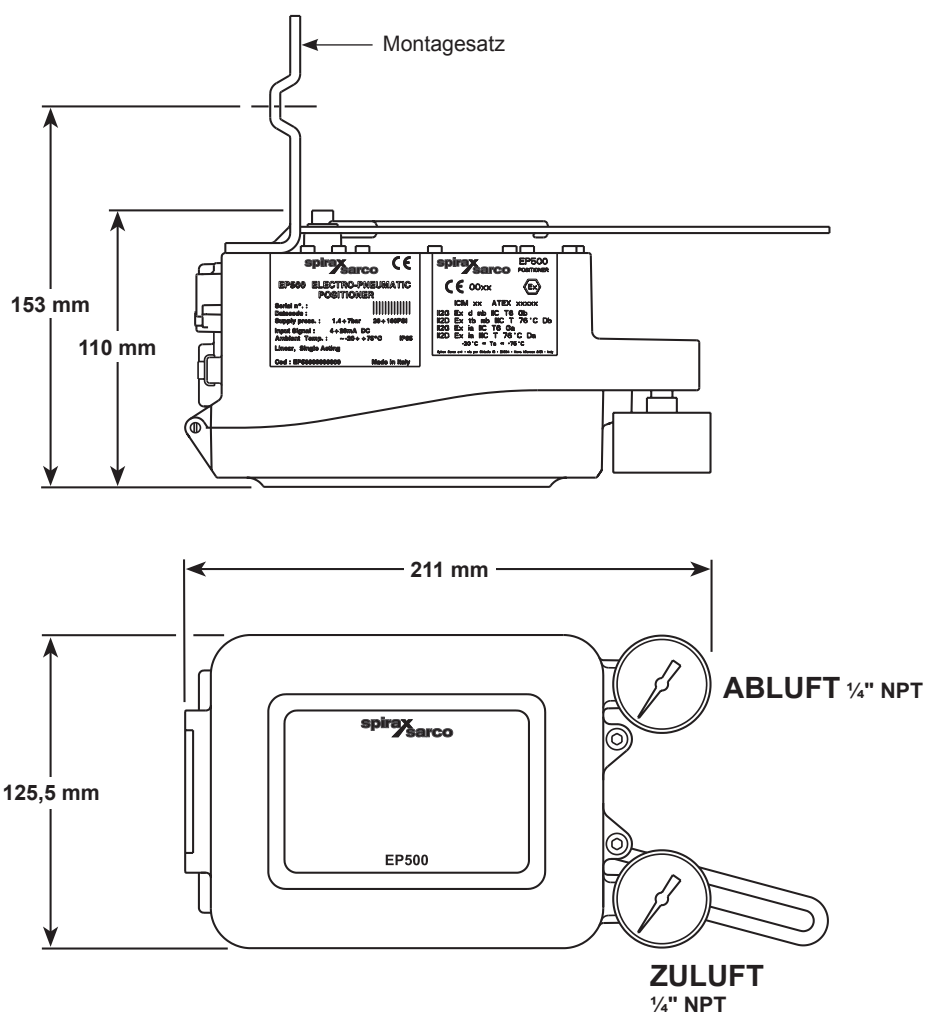
### Werkstoffe

Teil	Material	Oberfläche
Gehäuse und Abdeckung	Druckguss-Aluminium	Korrosionsschutzfarbe in RAL9016

## Technische Daten

Eingangssignal	4–20 mA (Split-Range mind. 4 mA)
Eingangswiderstand	292 Ω
Druckluftanschluss	1,4 bis 6,0 bar (5 bis 10 psi oberhalb des Federbereichs des Antriebs einstellen)
Druckluftqualität	Die Druckluft muss trocken sowie öl- und staubfrei sein. ISO 8573-1 Klasse 2:3:1
Ausgangsdruck	0 bis 100 % des Eingangsdrucks
Hubbereich des Antriebs	10 mm bis 100 mm
Wirkrichtung	Einfachwirkend / Fail Vent
Betriebstemperatur	-20 °C bis +75 °C
Luftabgabe	3,20 Nm <sup>3</sup> /h @ 1,4 bar
Luftverbrauch ohne Regeltätigkeit	0,17 Nm <sup>3</sup> /h @ 1,4 bar
Pneumatische Anschlüsse	¼" NPT Innengewinde
Empfindlichkeit	≤0,2 % der Messspanne
Hysterese	≤0,4 % der Messspanne
Linearität	≤1,0 % der Messspanne
Wiederholbarkeit	≤0,5 % der Messspanne
Elektrische Anschlüsse	Kabeldurchführung M20 Anschlussklemmen für Kabel von 0,5 bis 2,5 mm <sup>2</sup>
Schutzart	IP65
Regelcharakteristik	Linear
Versandgewicht	2,35 kg

## Abmessungen (ca.) in mm



## Sicherheitshinweise, Montage und Inbetriebnahme

Ausführliche Informationen finden sich in der Installations- und Wartungsanleitung (IM-P343-46) für den EP500 elektro-pneumatischen Stellungsregler, welche dem Produkt beiliegt.

## Verfügbare Ersatzteile

	Messspanne 0 bis 2 bar
<b>Manometer</b>	Messspanne 0 bis 4 bar
	Messspanne 0 bis 7 bar
<b>Rückplatte, Dichtung und Schraube</b>	
<b>Erweiterungsrelais-Satz</b>	
<b>Dichtungssatz</b>	
<b>Montagesatz</b>	

### Bestellung von Ersatzteilen

Ersatzteile sind stets gemäß dieser Beschreibung zu bestellen. Unbedingt angeben, für welches Gerät diese bestellt werden!

**Zum Beispiel:** 1 ... Erweiterungsrelais-Satz für einen EP500 elektro-pneumatischen Stellungsregler (Standard)

## Nomenklatur

Type Stellungsregler	EP500A = ATEX elektro-pneumatischer Stellungsregler „Advanced“	EP500A
<b>Bewegung/ Wirkrichtung</b>	1 = Linear, einfachwirkend für max. Hubgrenze von 70 mm 3 = Linear, einfachwirkend für max. Hubgrenze von 100 mm	1
<b>Gehäuse</b>	0 = Standard	0
<b>Zulassungen</b>	3 = Explosionssicherheit + Eigensicherheit	3
<b>Manometer</b>	G2 = Messspanne 2 bar G4 = Messspanne 4 bar G7 = Messspanne 7 bar	G4

### Auswahl-Beispiel:

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

### Bestellbeispiel:

**Beispiel:** 1 Spirax Sarco EP500A103G4 Advanced ATEX linearer elektro-pneumatischer Stellungsregler mit einer Hubgrenze von 70 mm Manometer für das Ablesen einer vollen Druckmessspanne von 4 bar

**Achtung:** Der EP500 Stellungsregler muss mit Druckluft von hoher Qualität versorgt werden. Ein Spirax Sarco MPC2 Druckluftregler mit integriertem Filter oder ein vergleichbares Gerät inkl. Anbausatz muss vorgeschaltet werden. Siehe technisches Datenblatt TI-P054-04 für weitere Informationen und Bestellhinweise.