

spirax sarco

TI-P343-43 D
CH Ausgabe 1

EP500

Standard

Elektro-pneumatischer Stellungsregler

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.

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. Die Wirkrichtung des Reglersignals kann im EP500 Stellungsregler umgekehrt werden.

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.

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

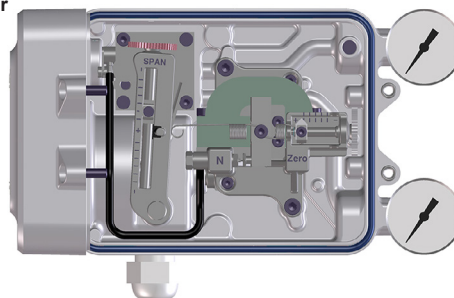
Werkstoffe

Teil	Material	Oberfläche
Gehäuse und Abdeckung	Druckguss-Aluminium	Korrosionsschutzfarbe in RAL9006

EP500 mit geschlossener Frontabdeckung



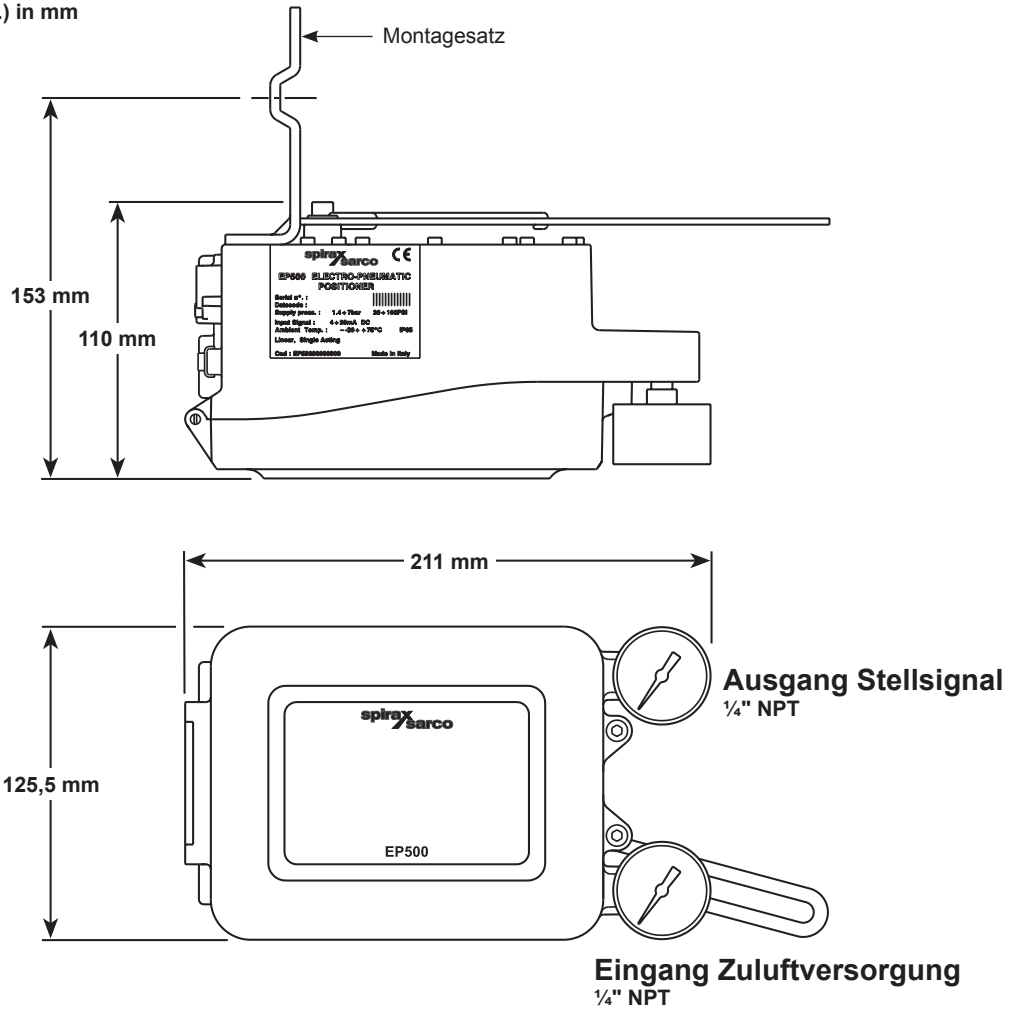
EP500 mit offener Frontabdeckung, Innenleben sichtbar



Technische Daten

Eingangssignal	4–20 mA (Split-Range mind. 4 mA)
Impedanz	228 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 / entlüftet bei Druckluftausfall
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +75 °C
Luftabgabe	3,20 Nm ³ /h @ 1,4 bar
Luftverbrauch ohne Regeltätigkeit	0,17 Nm ³ /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 ²
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-P343-44) für den EP500 elektro-pneumatischen Stellungsregler, welche dem Produkt beiliegt.

Verfügbare Ersatzteile

Manometer	Messspanne 0 bis 2 bar	Bestellung von Ersatzteilen Ersatzteile sind stets gemäß dieser Beschreibung zu bestellen. Unbedingt angeben, für welches Gerät diese bestellt werden! Zum Beispiel: 1 ... Verstärkungs-Einheit (Satz) für einen EP500 elektro-pneumatischen Stellungsregler (Standard)
	Messspanne 0 bis 4 bar	
	Messspanne 0 bis 7 bar	
Rückplatte, Dichtung und Schraube		
Verstärkungs-Einheit (Satz)		
Dichtungssatz		
Montagesatz		

Nomenklatur

Type Stellungsregler	EP500S = Standard elektro-pneumatischer Stellungsregler	EP500S
Bewegung/Wirkrichtung	1 = Linear, einfachwirkend für max. Hubgrenze von 70 mm 3 = Linear, einfachwirkend für max. Hubgrenze von 100 mm	1
Gehäuse	0 = Standard	0
Zulassungen	0 = Standard	0
Manometer	G2 = Messspanne 2 bar G4 = Messspanne 4 bar G7 = Messspanne 7 bar	G4

Auswahl-Beispiel:

EP500S	1	0	0	G4
--------	---	---	---	----

Bestellbeispiel:

Beispiel: 1 x Spirax Sarco EP500S100G4 Standard linearer elektro-pneumatischer Stellungsregler mit einer Hubgrenze von 70 mm, Lieferumfang inkl. 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.