

TUP 224 F901: Pneumatischer Wegtransmitter

Ihr Vorteil für mehr Energieeffizienz

Ermöglicht die bedarfsgerechte Volumenstromregelung von Laborabzügen

Eigenschaften

- Geeignet für den Aufbau von variablen Volumenstromsystemen für Laborabzüge in Verbindung mit dem pneumatischen Volumenstromregler RLP100F123
- Stetiges Ausgangssignal als Führungsgrösse für den Volumenstromregler
- Montage vorzugsweise am Gegengewicht des Frontschiebers des Laborabzugs
- Druckluftanschlüsse mit Rp 1/8" Innengewinde
- Langzeitstabile Edelstahlfeder
- Messbereiche bis 2 m für Stehabzüge möglich

Technische Daten

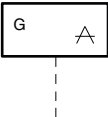
Kenngrößen		
	Speisedruck über ext. Drossel ¹⁾	1,3 bar ± 0,1 (Ø 0,2 mm)
	Luftleistung, Luftverbrauch	33 l _n /h
	Messspanne ²⁾	0,45...0,75 m
	Ausgangsdruck	0,2...1,0 bar
	Linearitätsfehler	2%
	Steuersinn	B
Umgebungsbedingungen		
	Umgebungstemperatur	0...55 °C
Konstruktiver Aufbau		
	Gehäusematerial	Deckel: Lexan 940 Grundplatte: Aluminium (AL 99,5)
	Gewicht	0,14 kg
Typenübersicht		
Typ	Beschreibung	
TUP224F901	Pneumatischer Wegtransmitter	
Zubehör		
Typ	Beschreibung	
0297832001	Zugfeder für Stehabzüge (begehrbarer Abzug) mit 2 m Schieberhub, Messspanne 0,9...1,5 m	

Funktionsbeschreibung

Der nach dem abblasenden Kraftvergleichsprinzip arbeitende Transmitter formt den zu messenden Weg (Schieberöffnung des Abzugs) abnutzungsfrei innerhalb seines Messbereichs in ein pneumatisches Ausgangssignal 0,2...1,0 bar um. Das Signal der Schieberöffnung wird als Führungsgrösse dem Abluftvolumenstromregler für Abzüge aufgeschaltet. Proportional zur Schieberöffnung wird der Volumenstrom innerhalb von Sekunden nachgeführt. Dadurch erhöht sich die Schadstoffausbruchssicherheit des Abzugs. Der Ausgangsdruck verhält sich linear zum Weg. Der Steuersinn ist B, d. h., bei steigender Federlänge Δl sinkt der Ausgangsdruck.

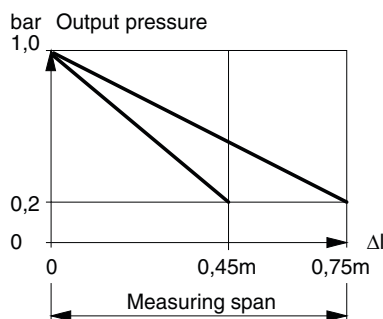


TUP224F901



¹⁾ In den Volumenstromreglern RLP ist die Drossel Ø 0,14 mm beim Eingang 6 eingebaut
²⁾ Werkseinstellung 0,5 m, mittels Federeinhängung (6 Löcher) veränderbar.
Messbereich 0,9...1,5 m, mit Zubehör 0297832001





Bestimmungsgemässe Verwendung

Dieses Produkt ist nur für den vom Hersteller vorgesehenen Verwendungszweck bestimmt, der in dem Abschnitt «Funktionsbeschreibung» beschrieben ist.

Hierzu zählt auch die Beachtung aller zugehörigen Produktvorschriften. Änderungen oder Umbauten sind nicht zulässig.

Nicht bestimmungsgemässe Verwendung

Das Gerät ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen gemäss Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) geeignet.

Projektierungs- und Montagehinweise

Die Vorschriften zur Qualität der Speiseluft, insbesondere bei niedrigen Umgebungstemperaturen, sind einzuhalten, siehe «Weiterführende Informationen». Die Druckluft muss frei von Öl und festen Partikeln sein.

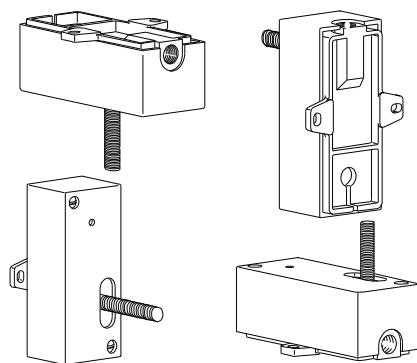
Keine brennbaren Gase als Antriebsgas verwenden.

Unlackierte Aluminiumteile dürfen nicht in Berührung mit ferritischem Stahl und Rost von nicht korrosionsbeständigem Stahl kommen.

Nur Originalzubehör zur Montage verwenden.

Montagelagen

Die folgenden Montagelagen sind zulässig.



Weiterführende Informationen

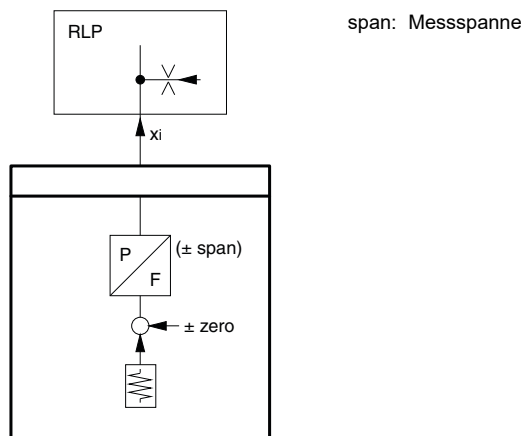
	Dokumenten-Nr. / Link
Montagevorschrift	MV 505210
Technisches Handbuch VAV	7000621001 (auf Anfrage)
Installationsanleitungen für pneumatische Anlagen (mit Angaben zur Druckluftqualität)	60.001 / 7160001001
Anschlüsselemente und Installationsmaterial für die Pneumatik	69.605 / 7169605001

Entsorgung

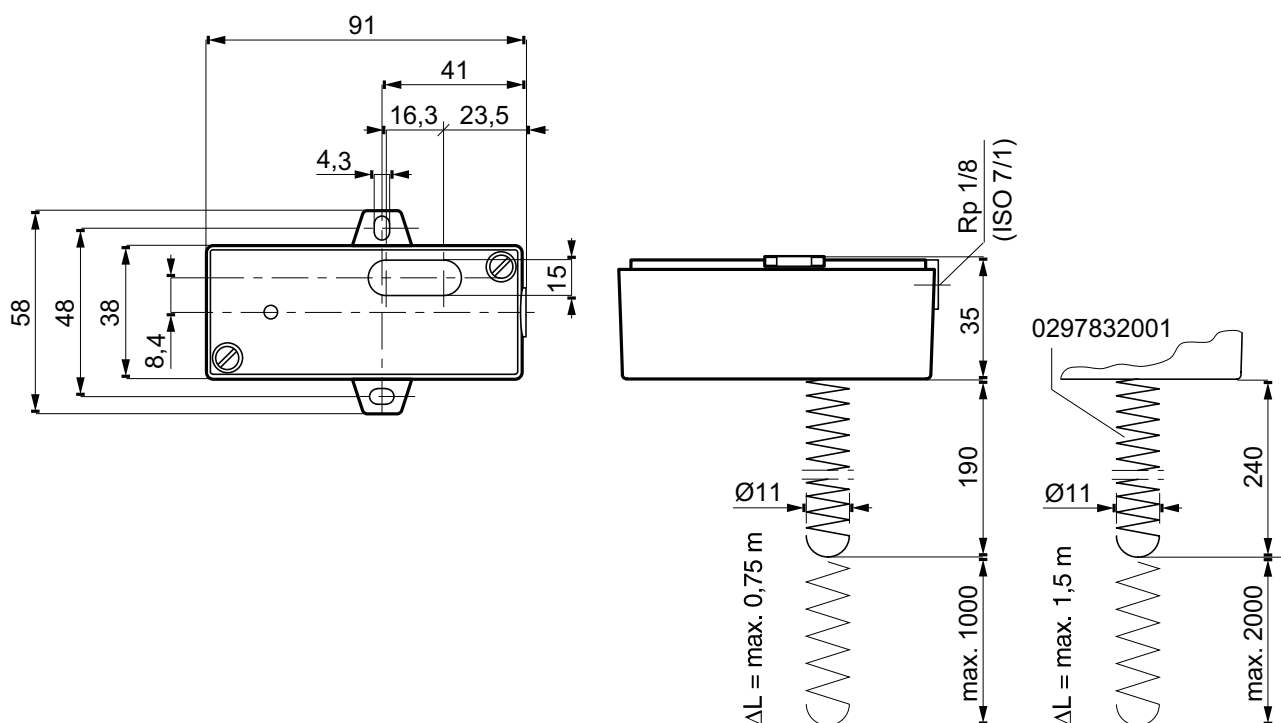
Bei einer Entsorgung ist die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung zu beachten.

Weitere Hinweise zu Material und Werkstoffen entnehmen Sie bitte der Material- und Umweltselbstdeklaration zu diesem Produkt.

Anschlussplan

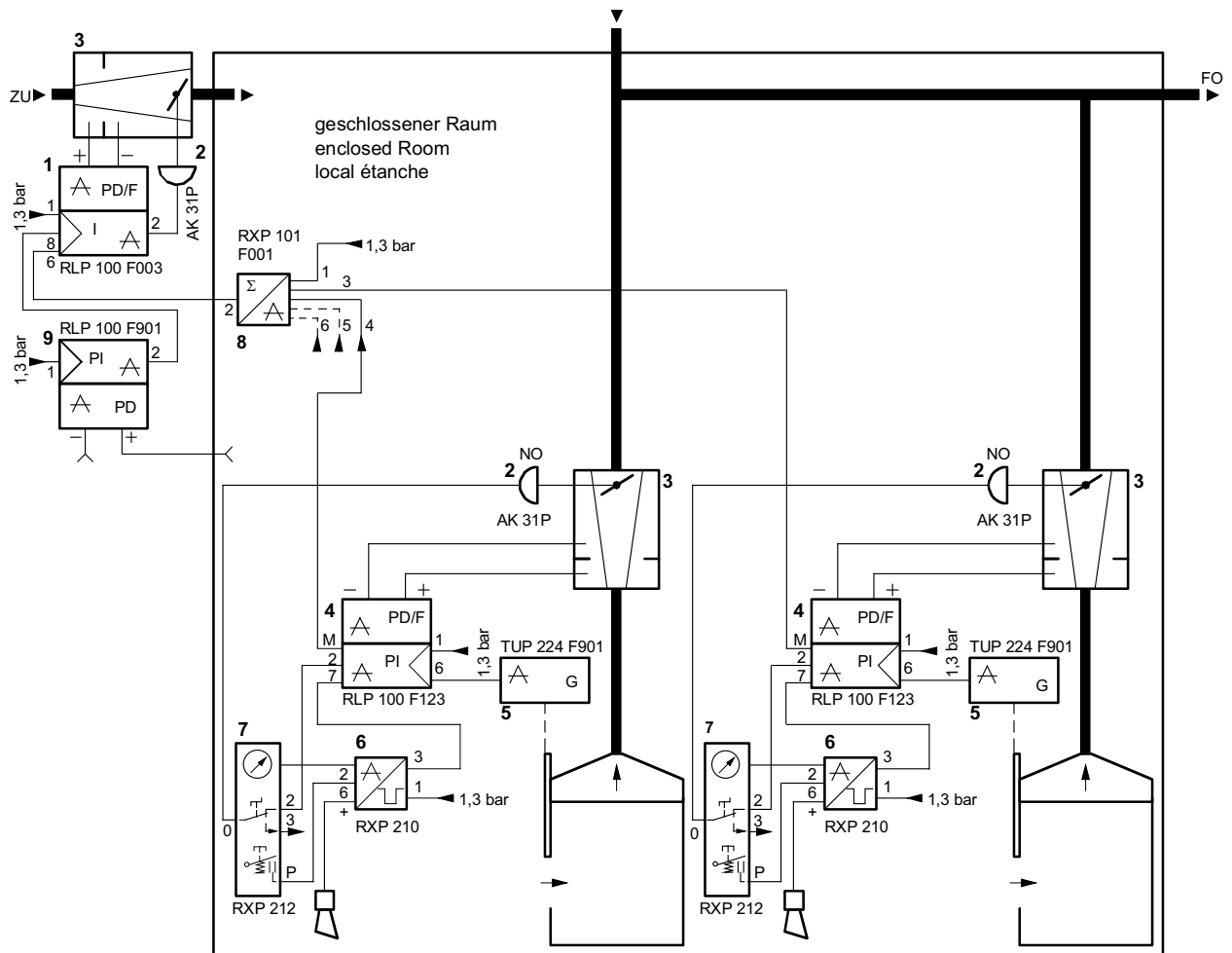
**Massbild**

Alle Masse in Millimeter.



Anwendungsbeispiele

Proportional zur Schieberöffnung des Abzugs geregelte Abluftmenge mit Wegtransmitter (TUP), Alarm- und Bedieneinheit und Additionsrelais (RXP):



Bildlegende

1	Volumenstromregler	6	Alarmeinheit
2	Klappenantrieb NO	7	Bedieneinheit
3	Entspannergerät	8	Volumenstrom-Additionsrelais
4	VAV-Abluftregler für Abzüge	9	Druckregler
5	Wegtransmitter	NO	Normally open (drucklos offen)

💡 **VAV: Variabler Volumenstrom**