

# RUP: Differenzdruck-Regler/-Messumformer, centair

## Ihr Vorteil für mehr Energieeffizienz

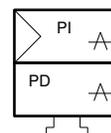
Effiziente Kanaldruckregelung für den optimierten Anlagenbetrieb

### Eigenschaften

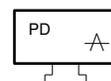
- Umwandlung der zu messenden Differenzdrücke in ein pneumatisches Einheitssignal 0,2...1,0 bar durch einen Drucksensor
- PI-Regler
- Einfache Verwendung, PI-Regler ausser Funktion, wenn die Verwendung nur als Messumformer erfolgt
- Differenzdruck-Messbereiche bis 500 Pa und 4000 Pa
- Frontplatte des Reglers mit Schaltschema zur schnellen Identifikation der Funktion bedruckt
- Druckluftanschlüsse mit Rp $\frac{1}{8}$ " Innengewinde
- Düse-Kugel-System



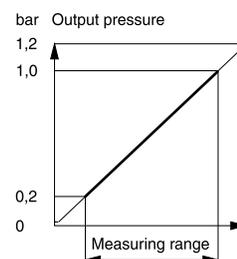
RUP1\*\*F001



RUP105F001



RUP140F001



### Technische Daten

Kenngrossen		
Regler	Speisedruck	1,3 bar $\pm$ 0,1
	Luftleistung	100 l <sub>n</sub> /h
	Luftverbrauch	50 l <sub>n</sub> /h
Messumformer	Speisedruck <sup>1)</sup>	1,3 bar $\pm$ 0,1 (über ext. Drossel $\varnothing$ 0,2 mm)
	Luftverbrauch	33 l <sub>n</sub> /h
	Luftleistung	33 l <sub>n</sub> /h
	Ausgangsdruck	0,2...1,0 bar
	P-Bereich (fest)	400%
	Sollwert	0...100%
	Nachstellzeit	0,5...3 s
	Sollwert-Ferneinstellung	0,2...1,0 bar
	Linearitätsfehler	2%
	Hysterese	0,5%
Niederdruckanschlüsse	100 mbar (zul. Druck)	

Umgebungsbedingungen		
Zul. Umgebungstemperatur	0...55 °C	

Konstruktiver Aufbau		
Gehäusematerial	Thermoplast	
Montage	Wand/Hutschiene	
Gewicht	0,15 kg	

Typenübersicht		
Typ	Messbereich (Pa)	
RUP105F001	0...500 Pa	
RUP140F001	0...4000 Pa	

Zubehör		
Typ	Beschreibung	
0297354000	Kurzer Einschraubstecknippel R $\frac{1}{8}$ ", für weichen Kunststoffschlauch $\varnothing$ 4 mm (innen)	
0296936000	Haltebügel für Tragschiene: Hutschiene EN 60715, 35 x 7,5 mm und 35 x 15 mm	

0297354000: 3 Stück erforderlich

### Weiterführende Informationen

Montagevorschrift	MV 505658
-------------------	-----------

<sup>1)</sup> In den Reglern RCP, RPP 20 sind die Drosseln  $\varnothing$  0,2 mm beim Eingang 3 und 4 eingebaut; Vorschriften über die Qualität der Speiseluft, speziell bei niedriger Umgebungstemperatur, siehe [www.sauter-controls.com/de/pneumatische\\_anlagen](http://www.sauter-controls.com/de/pneumatische_anlagen)



### Funktionsbeschreibung

#### Funktion als Kanaldruckregler

Die zu messende Druckdifferenz wird vom Drucksensor in ein Einheitssignal (0,2...1,0 bar) umgewandelt. Dieses Istwertsignal wird mit dem eingestellten Sollwert  $X_S$  verglichen. Die Regelabweichungen werden durch den PI-Regler ohne bleibenden Fehler kompensiert. Der eingestellte Sollwert  $X_S$  kann über den Anschluss 6 von aussen verstellbar werden, wobei der eingestellte Wert zur Minimalbegrenzung wird.

#### Funktion als Messumformer

Die zu messende Druckdifferenz wird vom Drucksensor in ein Einheitssignal (0,2...1,0 bar) umgewandelt. Das Ausgangssignal am Anschluss 3 ist proportional zur Druckdifferenz. Bei steigendem Druck steigt der Ausgangsdruck.

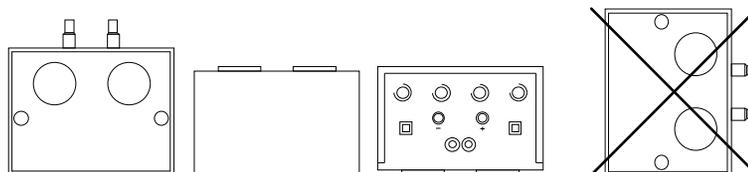
#### Bestimmungsgemässe Verwendung

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 Produktschriften. Änderungen oder Umbauten sind nicht zulässig.

#### Projektierungs- und Montagehinweise

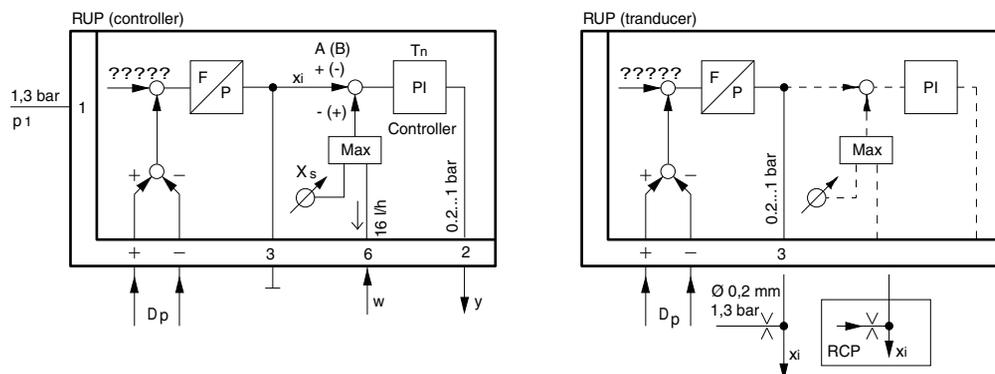
Die Montage im Hochformat ist nicht zulässig.



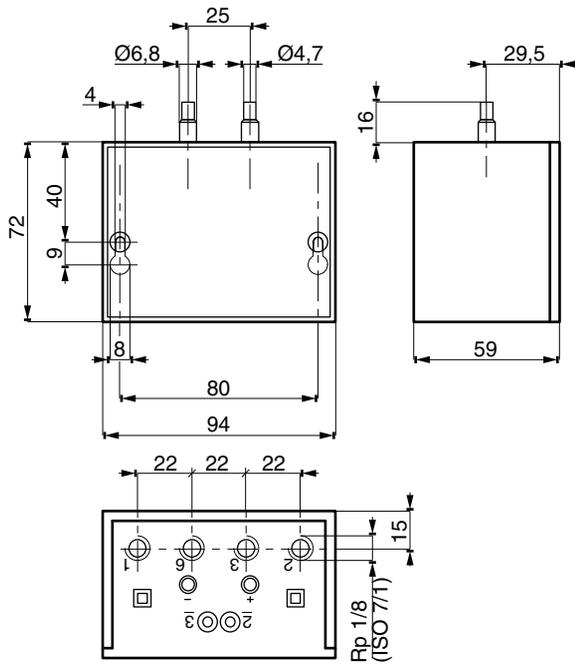
#### Entsorgung

Bei einer Entsorgung ist die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung zu beachten. Weitere Hinweise zu Material und Werkstoffen entnehmen Sie bitte der Material- und Umweltdeklaration zu diesem Produkt.

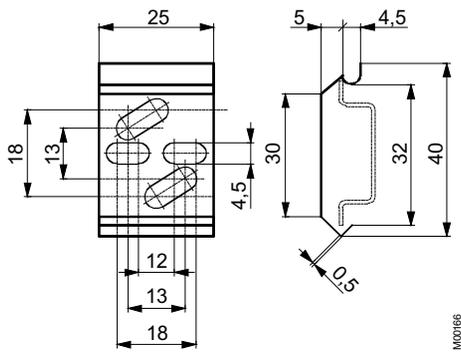
#### Anschlussplan



Massbild



Zubehör



297354

