

RT 450.03

Módulo del sistema controlado: presión



Contenido didáctico/ensayos

- planificar, montar, comprobar, optimizar y analizar circuitos de control de presión con diferentes objetivos y componentes
 - ▶ montaje de un sistema controlado, presión de 1er orden
 - ▶ montaje de un sistema controlado, presión de 2º orden
- construcción y el funcionamiento de diferentes componentes de regulación y medición
- lenguaje técnico y símbolos de la ingeniería de control industrial
- ejercicios prácticos: montaje de líneas de señal de procesos y señalización
- puesta en servicio y localización de averías en sistemas de ingeniería de procesos

Descripción

- **elemento principal para el montaje de un circuito de control de presión**
- **instalación rápida en el módulo base RT 450 gracias a la estructura modular sobre una placa**

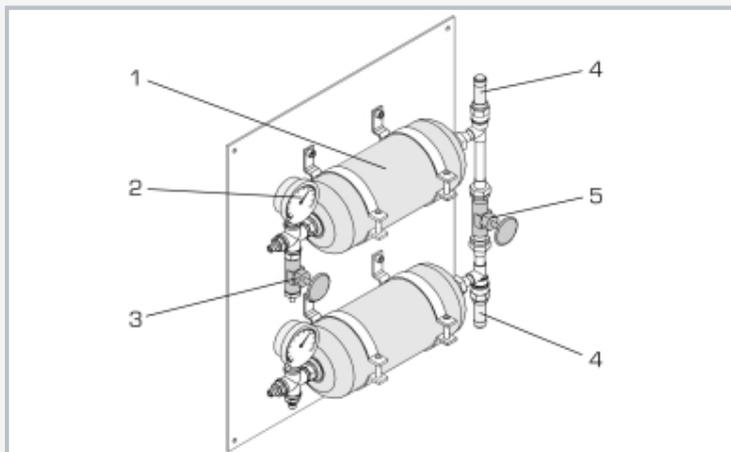
El módulo del sistema controlado RT 450.03 es un elemento listo para la instalación sobre una placa. Junto con otros componentes modulares propios del control de procesos se pueden diseñar y estudiar sistemas de regulación de presión con diferentes características.

La placa se fija sobre el bastidor del módulo base RT 450. El RT 450.03 consta de dos depósitos a presión de acero y funciona con aire comprimido. Ambos depósitos están provistos de un indicador de presión y una válvula de sobre-presión. Además, uno de ellos cuenta también con una válvula de descarga. Ambos depósitos se pueden dotar de un sensor de presión. Los dos depósitos son conectados a través de una válvula de ventilación, de modo que se pueden conectar en serie. Esto permite representar un sistema de presión tanto de primer como de segundo orden.

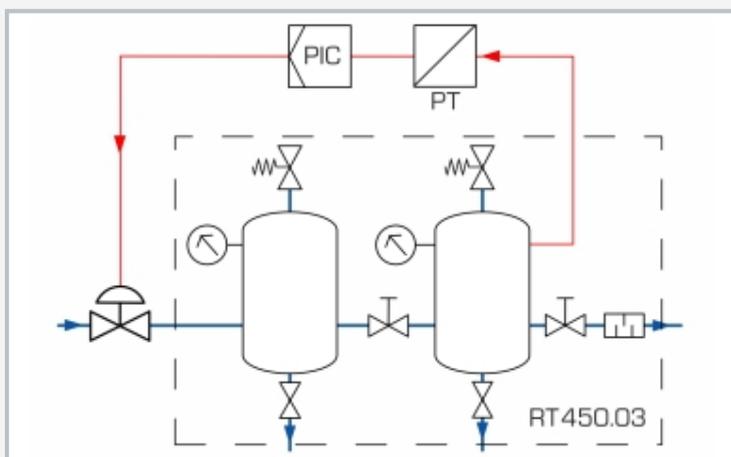
El módulo base RT 450 suministra aire comprimido de trabajo al módulo sistema controlado. Mangueras neumáticas con acoplamientos rápidos conectan todos los módulos formando un circuito de control de presión.

RT 450.03

Módulo del sistema controlado: presión



1 depósito a presión, 2 manómetro, 3 válvula de descarga, 4 válvula de sobrepresión, 5 válvula de ventilación



esquema de proceso



La ilustración muestra la estructura de una regulación de presión. Además del módulo base RT 450 están incluidos los siguientes componentes: RT 450.03 (módulo del sistema controlado: presión), RT 450.10 (regulador), RT 450.12 (registrador), RT 450.20 (válvula de control) y RT 450.30 (sensor de presión).

Especificación

- [1] montaje de un circuito de control de presión (junto con otros módulos de la serie RT 450)
- [2] sistema compacto y listo para la instalación, sobre placa
- [3] 2 depósitos a presión con válvulas de seguridad
- [4] indicación directa de la presión por dos manómetros
- [5] una válvula permite conectar en serie los dos depósitos a presión
- [6] conexión en serie de los depósitos a presión: estudio comparativo del comportamiento del sistema controlado formado por los dos depósitos con el sistema controlado formado por un único depósito
- [7] 2 válvulas: 1 de descarga, 1 de ventilación
- [8] tubos de cobre
- [9] aire comprimido como fluido de trabajo, alimentación a través del módulo base RT 450

Datos técnicos

Depósito a presión

- capacidad: 3L
 - presión de servicio: máx. 6bar
 - manómetro: 0...10bar
- Válvula de seguridad: ajustable a máx. 10bar

LxAnxAI: 510x175x600mm

Peso: aprox. 15kg

Volumen de suministro

- 2 depósitos a presión sobre placa, completos, con válvulas y manómetros

RT 450.03

Módulo del sistema controlado: presión

Accesorios necesarios

RT 450	Sistema didáctico automatización de procesos: módulo base
Control con válvula de control con accionamiento neumático	
RT 450.20	Válvula de control, accionamiento neumático Kvs 0,4
RT 450.10	Módulo regulador, continuo
o	
RT 450.42	Módulo PLC con software
Control con válvula de control con accionamiento eléctrico	
RT 450.23	Válvula de control, accionamiento eléctrico Kvs 0,4
RT 450.11	Módulo regulador, conmutador
o	
RT 450.42	Módulo PLC con software
Sensor	
RT 450.30	Sensor de presión, 0..6bar

Accesorios opcionales

RT 450.12	Módulo videoregistrador
RT 450.13	Indicador digital
RT 450.40	Software para la visualización
con	
RT 450.41	Módulo Ethernet para regulador