

Actuadores

Actuadores proporcionales



Para funcionamiento proporcional y para cambio de modo de funcionamiento calefacción y refrigeración en unidades terminales de aire

Actuadores proporcionales para unidades terminales de aire Series VD, VDL, VDR, QSH, ISH, TJN y DUK

- Funcionamiento modular y cambio de la dirección de salida para dos posibles modos de funcionamiento
- Tensión de alimentación 24 V AC/DC
- Señal de entrada: Tensión de alimentación 0 (2)– 10 V para actuadores proporcionales

Serie		Página
Actuadores proporcionales	Información general	MOD – 2
	Funcionamiento	MOD – 3
	Datos técnicos	MOD – 4
	Ejecuciones	MOD – 5
	Conexiones eléctricas	MOD – 6

Aplicación

Aplicación

- Actuadores proporcionales
 - Funcionamiento proporcional de unidades terminales de aire ajustables
 - Ajuste de la dirección de salida del aire
-

Descripción

Partes y características

- Topes mecánicos para ajuste de los ángulos de descarga de aire
- Tensión de alimentación 24 V AC/DC
- Actuadores rotativos y lineales con protección frente a sobre carga
- Señal de entrada del valor de consigna 2 – 10 V DC
- Botón de disparo que permite el funcionamiento manual

Accesorios opcionales

- Diferencia de temperatura del módulo de control TDC

Descripción de funcionamiento

El actuador provoca el movimiento de los deflectores de control de aire o de otros elementos de control de la unidad terminal de aire a cualquier posición, tanto en modo CALEFACCIÓN como REFRIGERACIÓN. La entrada de la señal de control es definida como una tensión de alimentación.

Alcance del actuador ajustado en fábrica

Serie del difusor	Dirección de accionamiento	
	1	2
VD	Refrigeración	Calefacción
VDL	Refrigeración	Calefacción
VDR	Refrigeración	Calefacción
TJN	Refrigeración	Calefacción
DUK 160 – 200	Calefacción	Refrigeración
DUK 250 – 400	Refrigeración	Calefacción

Actuador NM24A-SR

Tensión de alimentación (AC)	24 V AC \pm 20 %, 50/60 Hz
Tensión de alimentación (DC)	24 V DC \pm 20 %
Potencia nominal (AC)	Máx., 4 VA
Potencia nominal (DC)	Máx., 2 W
Torque	10 Nm
Tiempo de operación para 90°	150 s
Señal de mando	2 – 10 V DC, $R_a > 100 \text{ k}\Omega$
Cable de conexión	4 \times 0.75 mm ² , 1 m de longitud
Clase de protección IEC	III (con protección a tensión extra-baja)
Nivel de protección	IP 54
Marcado CE	EMC según 2014/30/EU, RoHS 2011/65/EU
Temperatura de funcionamiento	– desde 30 hasta 50 °C
Peso	0.8 kg

Actuador 223F-24-150-001

Tensión de alimentación (AC)	24 V AC \pm 20 %, 50/60 Hz
Tensión de alimentación (DC)	24 V DC \pm 20 %
Potencia nominal (AC)	8,5 VA
Potencia nominal (DC)	5 W
Fuerza de elevación y empuje	150 N
Tiempo de operación	28 mm/min
Señal de mando	0 – 10 V DC, $R_a > 100 \text{ k}\Omega$
Cable de conexión	3 \times 0.75 mm ² , longitud 1,8 m
Clase de protección IEC	III (con protección a tensión extra-baja)
Nivel de protección	IP 30
Marcado CE	EMC en cumplimiento con 2014/30/EU
Temperatura de funcionamiento	– desde 20 hasta 60 °C
Peso	0.650 kg

Actuador CM24-SX-F

Tensión de alimentación (AC)	24 V AC \pm 20 %, 50/60 Hz
Tensión de alimentación (DC)	24 V DC \pm 20 %
Potencia nominal (AC)	Máx. 1.5 VA
Potencia nominal (DC)	Máx. 1 W
Torque	2 Nm
Tiempo de operación para 90°	75 s
Señal de mando	2 – 10 V DC, $R_a > 100 \text{ k}\Omega$
Cable de conexión	4 \times 0.75 mm ² , 1 m de longitud
Clase de protección IEC	III (con protección a tensión extra-baja)
Nivel de protección	IP 20
Marcado CE	EMC en cumplimiento con 2014/30/EU
Temperatura de funcionamiento	– desde 30 hasta 50 °C
Peso	0.200 kg

Actuador NM24A-SR



Actuador 223F-024-150-001



Actuador CM24-SX-F



E3

Aplicación

- Actuador Serie NM24A-SR para cambio de la dirección de salida de aire en unidades terminales de aire Series VD, VDR, VDL y DUK

Partes y características

- Tensión de alimentación 24 V AC/DC
- Señal de entrada del valor de consigna: 2 – 10 V DC que corresponde a un giro (90°), el rango de operación limitado por topes mecánicos
- Salida: Señal de valor real 2 – 10 V
- Topes mecánicos para ajuste de los ángulos de descarga de aire
- Con posibilidad de ajuste de la dirección de accionamiento
- Cierre positivo con el eje de la compuerta
- Botón de disparo que permite el funcionamiento manual

E6

Aplicación

- Actuador Serie 223F-024-150-001
- For modulating operation and for switching between the heating and cooling modes of air terminal devices, suitable for Types QSH, ISH and DUK
- Actuador lineal para instalación oculta en unidades terminales de aire; solución recomendada para unidades terminales de aire instaladas de manera vista en la instalación

Partes y características

- Tensión de alimentación 24 V AC/DC
- Señal de entrada de valor de consigna: 0 – 10 V
- Topes mecánicos para ajuste de los ángulos de descarga de aire
- Con posibilidad de ajuste de la dirección de accionamiento

E9

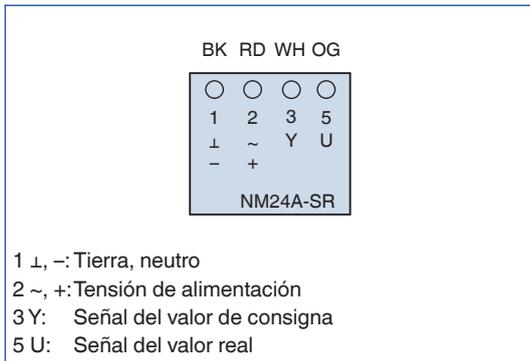
Aplicación

- Actuador Serie CM24-SX-F para modificación de la dirección de salida de aire en unidades terminales Serie TJN

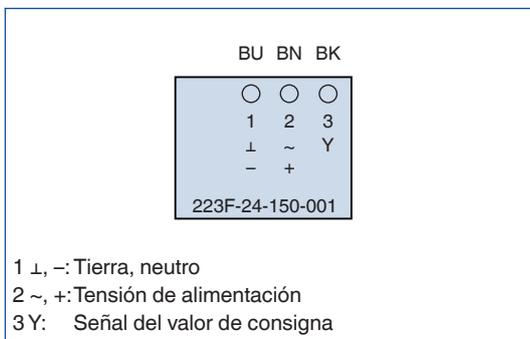
Partes y características

- Tensión de alimentación 24 V AC/DC
- Señal de entrada de valor de consigna: 0 – 10 V
- Topes mecánicos para ajuste de los ángulos de descarga de aire
- Cierre positivo con el eje de la tobera
- Liberación rápida por imanes

Localizador para el cable principal de conexión NM24A-SR



Localizador para el cable principal de conexión 223F-24-150-001



Localizador principal para el cable principal de conexión CM24-SX-F

