

Actuadores

Calefacción/Refrigeración



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

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

- Cambio de la dirección de salida para dos posibles modos de funcionamiento
- Tensión de alimentación 24 V AC/DC ó 230 V AC
- Señal de entrada de control: 1 ó 2 cables (3-puntos)

Serie		Página
Calefacción/Refrigeración	Información general	HC – 2
	Funcionamiento	HC – 3
	Datos técnicos	HC – 4
	Ejecuciones	HC – 6
	Conexiones eléctricas	HC – 8

Aplicación

Aplicación

- Actuadores para cambio de modo de funcionamiento calefacción y refrigeración en unidades terminales de aire
 - Ajuste de la dirección de salida del aire
-

Descripción

Partes y características

- Topes mecánicos para ajuste de los ángulos de descarga de aire
- Actuadores rotativos y lineales con protección frente a sobre carga
- Entrada de la señal de control: 1 ó 2 cables (3-puntos, compuerta abierta/cerrada)
- 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. Se pueden emplear 1 cable o 2 (3 puntos). 1 cable de control se encarga del ajuste todo/nada o mín/máx.

Alcance del actuador ajustado en fábrica

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

Actuador NM230A

Tensión de alimentación	100 – 240 V AC –15 % +10 %, 50/60 Hz
Potencia nominal	máx. 5.5 VA
Torque	10 Nm
Tiempo de operación para 90°	150 s
Entrada de la señal de control	1-cable o 2-cables de control (3-puntos)
Cable de conexión	3 × 0.75 mm ² , 1 m longitud
Clase de protección IEC	II (aislamiento con protección)
Nivel de protección	IP 54
Marcado CE	EMC según 2004/108/EU, baja tensión según 2006/95/EU, RoHS 2011/65/EU
Temperatura de funcionamiento	– desde 30 hasta 50 °C
Peso	0.75 kg

Actuador NM24A

Tensión de alimentación (AC)	24 V AC ± 20 %, 50/60 Hz
Tensión de alimentación (DC)	24 V DC ±20 %
Potencia nominal (AC)	Máx. 3.5 VA
Potencia nominal (DC)	máx. 1.5 W
Torque	10 Nm
Tiempo de operación para 90°	150 s
Entrada de la señal de control	1-cable o 2-cables de control (3-puntos)
Cable de conexión	3 × 0.75 mm ² , 1 m 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	0.75 kg

Actuador 223E-230-150-003

Tensión de alimentación	195 – 265 V AC, 50/60 Hz
Potencia nominal	3,5 VA
Fuerza de elevación y empuje	150 N
Tiempo de operación	26.9 mm/min
Entrada de la señal de control	2 cables (3-puntos)
Cable de conexión	3 × 0.75 mm ² , longitud 1,8 m
Clase de protección IEC	II (aislamiento con protección)
Nivel de protección	IP 42
Marcado CE	EMC según 2014/30/EU, baja tensión según 2014/35/EU
Temperatura de funcionamiento	– desde 20 hasta 60 °C
Peso	0.230 kg

Actuador 223E-024-150-002

Tensión de alimentación	24 V AC ± 10 %, 50/60 Hz
Potencia nominal	3 VA
Fuerza de elevación y empuje	150 N
Tiempo de operación	26.9 mm/min
Entrada de la señal de control	2 cables (3-puntos)
Cable de conexión	3 × 0.75 mm ² , longitud 1,8 m
Clase de protección IEC	III (con protección a tensión extra-baja)
Nivel de protección	IP 42
Marcado CE	EMC en cumplimiento con 2014/30/EU
Temperatura de funcionamiento	– desde 20 hasta 60 °C
Peso	0.230 kg

Actuador CM230-F

Tensión de alimentación	desde 100 hasta 240 V AC -15 % +10 %, 50/60 Hz
Potencia nominal	3 VA
Torque	2 Nm
Tiempo de operación para 90°	75 s
Entrada de la señal de control	1-cable o 2-cables de control (3-puntos)
Cable de conexión	3 × 0.75 mm ² , 1 m longitud
Clase de protección IEC	II (aislamiento con protección)
Nivel de protección	IP 54
Marcado CE	EMC según 2004/108/EU, baja tensión según 2006/95/EU, RoHS 2011/65/EU
Temperatura de funcionamiento	- desde 30 hasta 50 °C
Peso	0.185 kg

Actuador CM24-F

Tensión de alimentación (AC)	24 V AC ± 20 %, 50/60 Hz
Tensión de alimentación (DC)	24 V DC ± 20 %
Potencia nominal (AC)	Máx., 1 VA
Potencia nominal (DC)	Máx. 0,5 W
Torque	2 Nm
Tiempo de operación para 90°	75 s
Entrada de la señal de control	1-cable o 2-cables de control (3-puntos)
Cable de conexión	3 × 0.75 mm ² , 1 m 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	0.185 kg

Actuador NM230A



Actuador NM24A



Actuador 223E-230-150-003



Actuador 223E-024-150-002



Actuador CM230-F



Actuador CM24-F



E1

Aplicación

- Actuador NM230A
- Para cambio de modo de funcionamiento calefacción y refrigeración en unidades terminales de aire Series VD, VDL, VDR y DUK

Partes y características

- Tensión de alimentación 100 – 240 V AC
- 1-cable o 2-cables de control (3-puntos)
- Topes mecánicos para ajuste de los ángulos de descarga de aire
- Con posibilidad de ajuste de la dirección de accionamiento
- Botón de disparo que permite el funcionamiento manual

E2

Aplicación

- Actuador NM24A
- Para cambio de modo de funcionamiento calefacción y refrigeración en unidades terminales de aire Series VD, VDL, VDR y DUK

Partes y características

- Tensión de alimentación 24 V AC/DC
- 1-cable o 2-cables de control (3-puntos)
- Topes mecánicos para ajuste de los ángulos de descarga de aire
- Con posibilidad de ajuste de la dirección de accionamiento
- Botón de disparo que permite el funcionamiento manual

E4

Aplicación

- Actuador Serie 223E-230-150-003
- Para cambio de modo de funcionamiento calefacción y refrigeración en unidades terminales de aire Series QSH, ISH y 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 230 V AC
- 2 cables (3-puntos)
- Topes mecánicos para ajuste de los ángulos de descarga de aire

E5

Aplicación

- Actuador Serie 223E-24-150-002
- Para cambio de modo de funcionamiento calefacción y refrigeración en unidades terminales de aire Series QSH, ISH y 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
- 2 cables (3-puntos)
- Topes mecánicos para ajuste de los ángulos de descarga de aire

E7

Aplicación

- Actuador Serie CM230-F
- Para funcionamiento proporcional y para cambio de modo de funcionamiento calefacción y refrigeración en unidades terminales de aire Serie DUK

Partes y características

- Tensión de alimentación 230 V AC
- 1-cable o 2-cables de control (3-puntos)
- Topes mecánicos para ajuste de los ángulos de descarga de aire
- Cierre positivo con el eje de la tobera
- Liberación rápida por imanes

E8

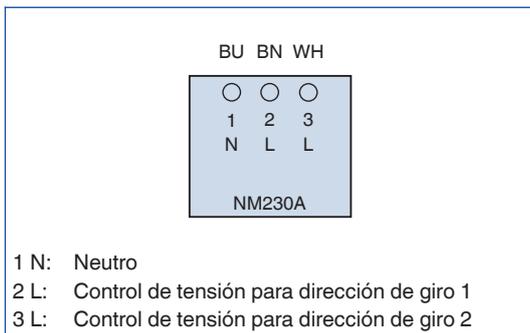
Aplicación

- Actuador Serie CM24-F
- Para funcionamiento proporcional y para cambio de modo de funcionamiento calefacción y refrigeración en unidades terminales de aire Serie DUK

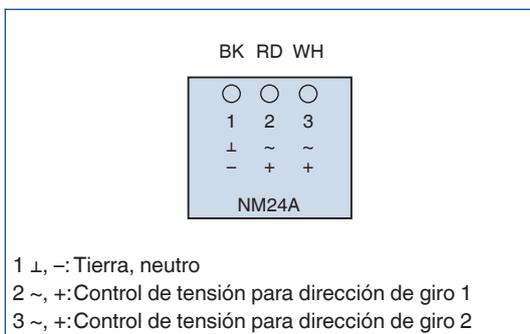
Partes y características

- Tensión de alimentación 24 V AC/DC
- 1-cable o 2-cables de control (3-puntos)
- 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 NM230A

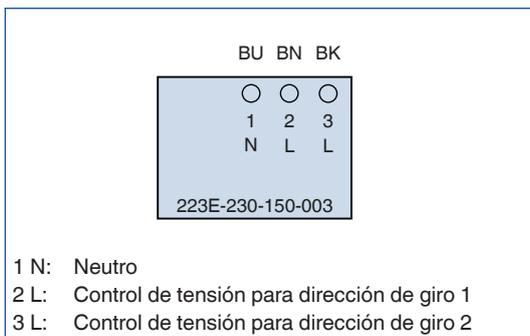


Localizador para el cable principal de conexión NM24A

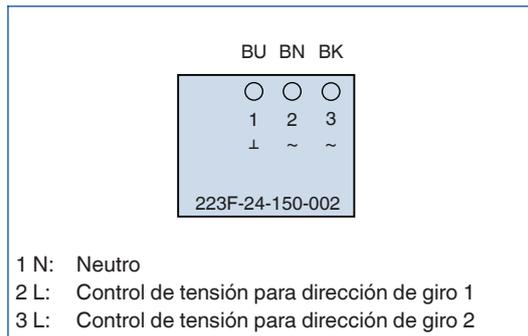


NM24A y NM24A-F

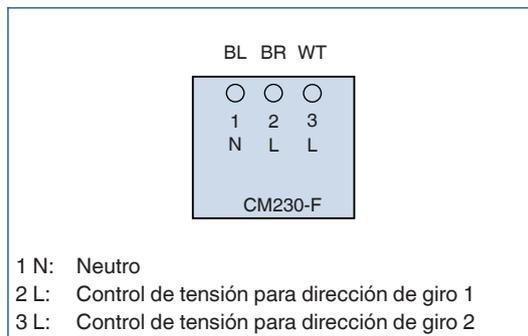
Localizador para el cable principal de conexión 223E-230-150-003



Localizador para el cable principal de conexión 223F-24-150-002



Localizador para el cable principal de conexión CM230-F



Localizador para el cable principal de conexión CM24-F

