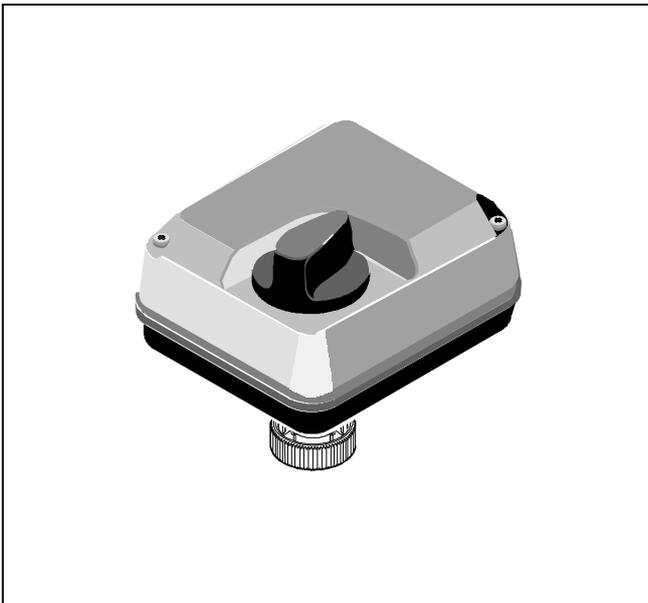


ML7430E/ML7435E

Actuadores de válvula para control proporcional modulante

DATOS TECNICOS



GENERAL

Los actuadores ML7430E/ML7435E están diseñados para control proporcional modulante de pequeñas válvulas: V5832B/V5833A (DN25...DN40) y V5872B/V5872D para alta presión diferencial.

Estas combinaciones válvula-actuador se usan en aplicaciones de control de district heating, unidades de aire acondicionado, roof top y aplicaciones de agua caliente sanitaria.

Es posible invertir la acción del actuador. La combinación V5872/ML7435E implica alta presión de cierre, según normativa DIN32730.

CARACTERISTICAS

- Señal de entrada 0...10 Vdc / 2...10 Vdc
- Rápida respuesta
- Bajo consumo
- Instalación fácil y rápida
- Sin acoplamientos adicionales
- Sin calibración
- Interruptores finales de limitación de fuerza
- Muelle de retorno (ML7435E)
- Operación manual
- Motor síncrono
- Acción Directa/Inversa seleccionable
- Libre de mantenimiento

ESPECIFICACIONES

Límites de Temperatura

Límites de operación ambientales 0... +50 °C @ 5 to 95% rh
Límites de almacenaje ambientales -40... +70 °C @
5 to 95% rh

Temperatura medio max +130 °C

Señales

Señal de control Y = 0...10 Vdc ó 2...10 Vdc
Resistencia entrada $R_i = 100 \text{ k}\Omega$
Señal salida resistencia max. 1 k Ω

Seguridad

Protección standard IP54 según EN60529
Clase Protección II según EN60730-1
Retardo a la llama V0 según UL94

Cableado

Terminales 1.5 mm²
Entrada cables PG13.5 con anillo de acceso

Peso

0.37 kg / 0.5 kg

Dimensiones

see Fig. 2

Material

Cubierta ABS-FR
Base Plástico reforzado con fibra de vidrio

| Modelo | ML7430E1005 | ML7435E1004 |
|--------------------------|----------------------------------|--|
| Alimentación | 24 Vac -15/+20% 50/60 Hz | |
| Consumo | 5 VA | 10 VA |
| Señal Entrada 0(2) Vdc * | Vástago del actuador se retrae | |
| Señal Entrada 10 Vdc * | Vástago del actuador se extiende | |
| Carrera Nominal | 6.5 mm | |
| Tiempo Giro @ 50 Hz | 15 s | 60 s |
| Fuerza Nominal Vástago | ≥400 N | |
| Tiempo Muelle Retorno | - | ≈15 s |
| Dirección Muelle Retorno | - | Vástago del Actuador se retrae ante fallo de tensión |

* = Ajuste de fábrica

OPERACION

General

El giro de un motor síncrono se convierte en un movimiento lineal del vástago del actuador gracias a un tren de engranajes. El actuador y la válvula se interconexionan mediante una tuerca.

Existe un mecanismo integrado limitador de la fuerza. Unos microinterruptores apagan el actuador de forma precisa cuando se alcanza la fuerza del vástago especificada.

Operación Manual para ML7430E

Los actuadores pueden operarse manualmente. La operación manual sólo es posible una vez se ha quitado la alimentación sobre el actuador, y sólo debería usarse para chequear la operación de la válvula. Para ello, girar el tirador en sentido de las agujas del reloj para mover el vástago abajo, y en sentido contrario a las agujas del reloj para moverlo hacia arriba.

Operación Manual para ML7435E

El actuador viene equipado con un operador manual (para llave hexagonal de 8mm). Dicha operación manual sólo se puede efectuar con el actuador sin tensión o desconectado. Ello deshabilita la función de seguridad del actuador y sólo debería usarse como chequeo de la operación de la válvula. El operador manual se encuentra bajo la cubierta.

Instalación Eléctrica

NOTA: Para evitar interferencias sobre la señal de control, se recomienda separar el cableado de la señal de control Y de la alimentación de 24V_L.

Rango de la señal de Entrada

El rango de la señal de entrada Y (0 a10 Vdc ó 2 a 10 Vdc) se puede seleccionar cambiando la posición del microinterruptor W2 (ver Fig. 1). El ajuste por defecto de fábrica es de 0 a 10 Vdc.

Dirección de la Acción

La dirección de la acción (directa o inversa) se puede modificar cambiando la posición del microinterruptor W1 (ver

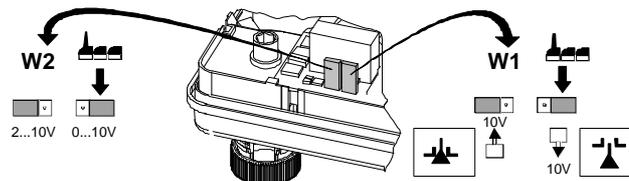


Fig. 1). El ajuste por defecto de fábrica es tal que el vástago se extiende al aumentar la señal, y se retrae al decrecer la señal (acción directa)

Fig. 1 Micros W1 y W2

NOTA: Los micros W1 y W2 están accesibles una vez se retira la cubierta (ver Fig. 1).

Señal de sobremando Y

Para realizar un sobremando de la señal de salida Y a posiciones de 0% o 100%, las entradas 1 y 2 (ver Fig. 3) han de conectarse así:

- 0% posición carrera (vástago totalmente retraído): 24V_L aplicado a entrada Y
- 100% posición carrera (vástago totalmente extendido): 24V_~ aplicado a entrada Y o al revés si se selecciona acción inversa.

Sin señal Y

En caso de pérdida de señal de entrada, el actuador se mueve a la posición de señal de 0V (posición de seguridad).

Válvulas disponibles

| | DN15 | DN25 | DN32 | DN40 | Order No. |
|------------------------------|------|------|------|------|-----------|
| Presión Cierre en kPa | 1600 | 1600 | - | - | V5872B |
| | 1600 | 1600 | - | - | V5872D |
| | - | 120 | 60 | 30 | V5832B |
| | - | 120 | 60 | 30 | V5833A |

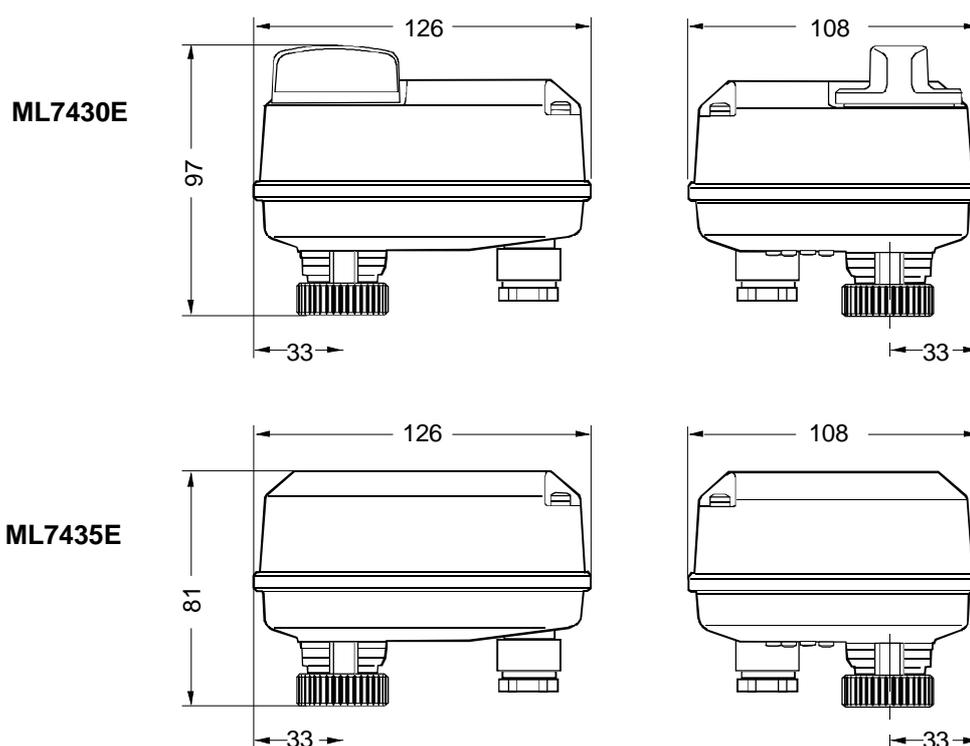
Repuestos

| Actuador | Repuestos | |
|-------------|------------------|--------------|
| | Nombre | Modelo |
| ML7430E1005 | Ensamb. Motor | 43196492-001 |
| | Circuito Impreso | 43196493-001 |
| | Ensamb. Cubierta | 43196491-001 |
| ML7435E1004 | Ensamb. Motor | 43196492-001 |
| | Circuito Impreso | 43196493-002 |
| | Ensamb. Cubierta | 43196490-001 |

NORMATIVA

NOTA: El ML7435E1004 en combinación con las siguientes válvulas, cumplen las siguientes normas DIN 32730:

| Válvula | DIN No. |
|---------|----------------|
| V5872B | En preparación |
| V5872D | En preparación |



DIMENSIONES

Fig. 2 Dimensiones en mm

CABLEADO

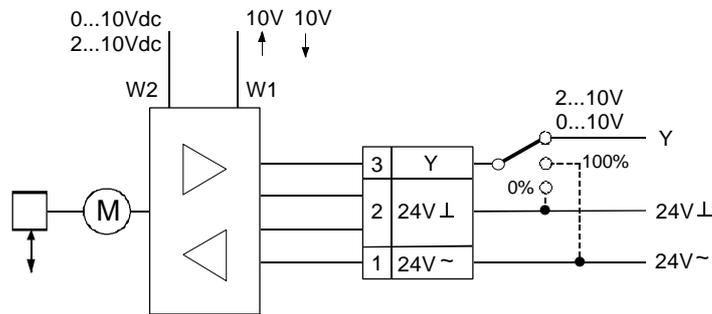


Fig. 3 Cableado

Honeywell

Honeywell Regelsysteme GmbH
 Honeywellstr. 2-6
D-63477 Maintal
 Tel. (0 61 81) 401-1
 Fax (0 61 81) 401-400

Subject to change without notice. Printed in Germany

Manufacturing location is certified according to **DIN**
EN ISO 9001

ENOB-1002GE02 R0399