

Electroválvula y Motores reductores

MANUAL DE USO

Traducción de las instrucciones originales

Versión: 1.0

Fecha: 08/08/2024

Índice

1.	Electroválvula – parámetros generales	4
2.	Electroválvula – función bloqueo	4
3.	Motores reductores – parámetros generales	5

VERSIÓN	FECHA	CAMBIOS
1.0	08/08/2024	-

Cualquier información contenida en este manual puede ser modificada sin previo aviso.

Este manual puede descargarse gratuitamente del sitio web: www.eelectron.com

Exclusión de responsabilidad:

Aunque se ha comprobado la exactitud de los datos contenidos en este documento, no se puede excluir la presencia de errores o erratas; por lo tanto, Eelectron no asume ninguna responsabilidad al respecto. Las correcciones que resulten necesarias se incluirán en las actualizaciones de este manual.

Símbolo para informaciones relevantes



Símbolo de advertencia importante



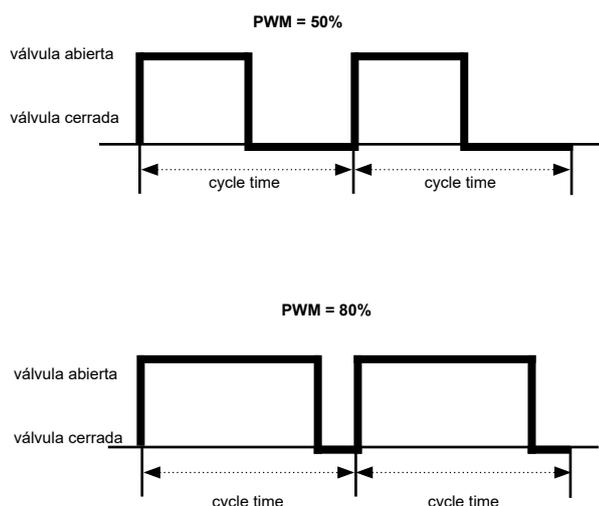
1. Electroválvula – parámetros generales

Objetos de comunicación involucrados:

"<Salida Ax xx> Apertura/Cierre"	1 Bit	CW
"<Salida Ax xx> PWM %"	1 Byte	CW
"<Salida Ax xx> Estado"	1 Bit	CRT
"<Salida Ax xx> PWM Estado %"	1 Byte	CRT

La configuración con 1 relé también permite gestionar electroválvulas de tipo ON/ OFF para sistemas de calefacción / refrescamiento. La condición de relé abierto o cerrado debe asociarse correctamente con la condición de válvula abierta o cerrada, ya que algunas válvulas, cuando reciben alimentación, están abiertas mientras que otras están cerradas.

El control de este tipo de válvulas puede ser de tipo ON/OFF mediante el objeto de 1 bit <Salida Ax | xx > Apertura/Cierre o de tipo PWM. El control PWM se utiliza cuando se desea eliminar la histéresis de la temperatura típica del control ON/OFF. El relé acciona la válvula con los mandos ON/OFF pero realiza un control proporcional (0% ÷ 100%) en base al valore recibido en el objeto <Salida | xx > PWM% modulando en el tiempo las amplitudes de los impulsos ON y OFF.



PARÁMETRO KNX	CONFIGURACIONES
Estado válvula con relé cerrado	abierto cerrado
Define el estado de la válvula cuando tiene tensión o no.	
Telegrama para válvula abierta	Telegrama 0 Telegrama 1
Define el valor del telegrama de 1 bit de apertura de la válvula.	
Global válvulas todas cerradas	no subordinado subordinado
Con este parámetro es posible subordinar la válvula al objeto global "<Todo Global> Todas las válvulas cerradas" a configurar en el parámetro General en ETS. Este objeto considera el estado de las válvulas y envía el valor 1 si al menos una válvula está abierta y el valor 0 si todas están cerradas. Esto permite dar el consentimiento a la bomba que alimenta el circuito hidráulico.	

Tiempo de ciclo para PWM [min] (sólo para objeto 1 Byte)	5 .. 255
Define el "tiempo de ciclo" en el que se activa un actuador a un intervalo de tiempo y luego se apaga de nuevo hasta el final del propio tiempo del ciclo.	
Valor límite inferior PWM	0% ÷ 30%
Define el valor mínimo recibido por debajo del cual la válvula está siempre cerrada.	
Valor límite superior PWM	70% ÷ 100%
Define el valor máximo recibido por encima de cual la válvula está siempre abierta.	
Estado	deshabilita / habilita
Define si se envía o no el estado con objeto de 1 bit	
Valor telegrama para envío estado válvula	telegrama "0" para "abierto" / telegrama "1" para "cerrado"
Define el valor del telegrama para el envío del estado.	
PWM% - estado	deshabilita / habilita
Define si se envía o no el estado con objeto de 1 byte.	
Función anti bloqueo	deshabilita / habilita
Es posible habilitar una función de conmutación automática de válvulas, útil en caso de largos periodos de inactividad, por ejemplo, durante la temporada de verano. Si esta función está activada, es posible seleccionar cuánto tiempo puede durar el periodo de inactividad (véase el parámetro "Periodo de activación de la válvula antibloqueo"); antes de que la válvula realice una apertura y después de 5 minutos un cierre.	
Periodo antibloqueo	desde 1 vez al día hasta 1 vez cada 16 días con una granularidad de 1 día
Determina el periodo máximo de inactividad de la válvula antes de que se active la función de antibloqueo.	
Comportamiento en el restablecimiento tensión bus	ninguno válvula cerrada válvula abierta
Define el estado de la válvula después del encendido.	
Comportamiento en caso de caída tensión bus	ninguno válvula cerrada válvula abierta
Define el estado de la válvula después del apagado.	

2. Electroválvula – función bloqueo

Objetos de comunicación involucrados:

"<Salida Ax xx> Bloqueo"	1 Bit	CW
----------------------------	-------	----

Cuando la función de bloqueo está habilitada, permite que un telegrama de bus conmute el relé a un estado definido y lo obligue a mantener este estado aunque reciba mandos de bus sobre otros objetos de conmutación.

 Cuando la función bloqueo está activa las teclas locales, aunque estén habilitadas, no funcionan.

PARÁMETRO KNX	CONFIGURACIONES
Fuente función bloqueo	No usar objetos bloqueo Habilita objeto bloqueo local Habilita objeto bloqueo global Habilita objetos bloqueo local y global
	Este parámetro se refiere a la gestión de los objetos globales. Para más información, consulte el manual de usuario del dispositivo.
No usar objetos bloqueo	La función bloqueo no se usa
Habilita objeto bloqueo local	La función bloqueo sólo se activa/desactiva a través del objeto "<Salida Ax xx> Bloqueo".
Habilita objeto bloqueo global	La función bloqueo sólo se activa / desactiva a través del objeto "<Global General> Bloqueo"
Habilita objeto bloqueo local y global	La función bloqueo se activa / desactiva a través del objeto "<Salida Ax xx> Bloqueo" o el objeto "<Global General> Bloqueo"

PARÁMETRO KNX	CONFIGURACIONES
Estado bloqueo después de descarga	No en bloqueo En bloqueo
Configura el valor de la función bloqueo después de la descarga	
Telegrama de activación función bloqueo	Activa bloqueo con tel. OFF Activa bloqueo con tel. ON
Define con qué telegrama se entra en bloqueo y con qué telegrama se sale de bloqueo.	
Desactivación bloqueo a tiempo (0= no desactivación a tiempo) [min]	0...120
El bloqueo puede configurarse como una función de tiempo, al final del tiempo de bloqueo la función de bloqueo se desactiva.	
	Si la función bloqueo está configurada con desactivación automática el tiempo de espera se recarga cada vez que se recibe un nuevo
Pulsación en inicio bloqueo	ninguno válvula cerrada válvula abierta
Este parámetro selecciona el estado que la válvula debe asumir cuando se activa la función de "bloqueo".	
Pulsación en fin bloqueo	ninguno válvula cerrada válvula abierta último valor recibido último valor recibido antes de bloqueo
Este parámetro selecciona el estado que la válvula debe asumir cuando la función de "bloqueo" está deshabilitada.	

3. Motores reductores – parámetros generales

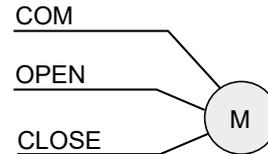
Objetos de comunicación involucrados:

"<Salida Bx xx> Apertura/Cierre"	1 Bit	CW
"<Salida Bx xx> Posición %"	1 Byte	CW
"<Salida Bx xx> Posición 1"	1 Bit	CW
"<Salida Bx xx> Posición 2"	1 Bit	CW
"<Salida Bx xx> Posición 3"	1 Bit	CW
"<Salida Bx xx> Bloqueo"	1 Bit	CW

"<Salida Bx xx> Estado"	1 Bit	CRT
"<Salida Bx xx> Posición Estado %"	1 Byte	CRT
"<Salida Bx xx> Estado apertura"	1 Bit	CRT
"<Salida Bx xx> Estado cierre"	1 Bit	CRT

El bloqueo incluye la asociación de 2 relés para la gestión, en sistemas HVAC controlar servomotores, válvulas de 3 vías o rejillas de ventilación.

La gestión de las válvulas de 3 vías se realiza mediante relés acoplados, en cada par de relés uno realiza la acción de APERTURA y el otro la de CIERRE.



Los parámetros permiten configurar:

- El tiempo total de apertura / cierre
- El tiempo de extrarecorrido en apertura
- El tiempo de extrarecorrido en cierre
- El tiempo mínimo de pausa entre 2 movimientos
- La frecuencia de la función anti-bloqueo
- Los estados enviados al bus

PARÁMETRO KNX	CONFIGURACIONES
Tipo de contacto	normalmente abierto normalmente cerrado
Define el estado de la válvula cuando tiene tensión o no.	
Global válvulas todas cerradas	no subordinado subordinado
Con este parámetro es posible subordinar el servomotor al objeto global "<Todo Global> Todas las válvulas cerradas" a configurar en los parámetros Generales en ETS. Este objeto considera el estado de las válvulas y envía el valor 1 si al menos una válvula está abierta y el valor 0 si están todas cerradas, de forma que se pueda dar el visto bueno a una bomba de impulsión que alimente el circuito hidráulico.	
Tiempo total de rotación [s]	0..3000
Define el tiempo necesario para pasar de cerrado a abierto.	
Tiempo extra recorrido motor para apertura [s]	1 + 30
Define el tiempo adicional para la apertura completa del servomotor.	
Tiempo extra recorrido motor para cierre [s]	1 + 30
Define el tiempo adicional para el cierre completo del servomotor.	
Tiempo de stop entre 2 movimientos del motor en la misma dirección	100..800 ms / 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5 seg
Define el tiempo de pausa entre 2 movimientos de motores iguales.	
STiempo de stop entre 2 movimientos del motor en dirección opuesta	100..800 ms / 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5 seg
Define el tiempo de pausa entre 2 movimientos de motores opuestos.	
Telegrama para abierto	telegrama 0 / telegrama 1
Define el telegrama enviado al objeto "<Salida Bx xx> Apertura/Cierre" para la apertura.	
Posición 1	0% ÷ 100% (default 30%)

Con este parámetro es posible configurar la posición de la válvula o del servomotor.	
Posición 2	0% ÷ 100% (default 65%)
Con este parámetro es posible configurar la posición de la válvula o del servomotor.	
Posición 3	0% ÷ 100% (default 100%)
Con este parámetro es posible configurar la posición de la válvula o del servomotor.	
Función antibloqueo	deshabilitado / habilitado
Es posible habilitar una función de conmutación automática de válvulas, útil en caso de largos periodos de inactividad, por ejemplo, durante la temporada de verano. Si esta función está activada, es posible seleccionar la duración del periodo de inactividad (véase el parámetro "Periodo de activación de la válvula antibloqueo"); antes de que la válvula se abra y después de 5 minutos se cierre..	
Periodo antibloqueo	cada día ÷ cada 16 días
Determina el periodo máximo de inactividad de la válvula antes de que se active la función antibloqueo.	
Comportamiento en el restablecimiento de la tensión bus	stop - ningún movimiento cerrado abierto
Define el estado del servomotor después del encendido	
Fuente función bloqueo	No usar objetos bloqueo Habilita objeto bloqueo global Habilita objeto bloqueo local. Habilita objeto bloqueo local y global
 Este parámetro se refiere a la gestión de los objetos globales. Para más información, consulte el manual de usuario del dispositivo.	
No usar objetos bloqueo La función bloqueo no se usa Habilita objeto bloqueo local La función bloqueo sólo se activa/desactiva a través del objeto <Salida Bx xx> Bloqueo Habilita objeto bloqueo global La función de bloqueo sólo se activa/desactiva a través del objeto <Global General> Bloque Habilita objeto bloqueo local y global La función bloqueo se activa / desactiva a través del objeto <Salida Bx xx> Bloqueo o el objeto <Global General> Bloqueo	
Estado	deshabilitado / habilitado
Si está habilitado, este parámetro muestra un objeto de comunicación adicional "<Salida Bx xx>Estado" que determina el envío, por parte del actuador que recibe el mando, de un telegrama de respuesta para verificar si ha completado o no la operación solicitada. El telegrama transmite el estado del actuador.	
Valor telegrama para envío estado	telegrama "0" para abierto telegrama "0" para cerrado
Define el valor del telegrama para el envío del estado.	
Posición % - estado	deshabilitado / habilitado
Si está habilitado este parámetro envía mediante el objeto "<Salida Bx xx> Estado de Posición %" el valor en % de la posición de la válvula.	
Apertura y cierre - estado	deshabilitado / habilitado
Si está habilitado, este parámetro envía mediante los objetos "<Salida Bx xx> Estado de apertura" o "<Salida Bx xx> Estado de cierre" el estado de apertura o cierre de la válvula.	

PARÁMETRO KNX	CONFIGURACIONES
Estado bloqueo después de descarga	No bloqueado / Bloqueado
Configura el valor de la función bloqueo después de la descarga	
Telegrama de activación función bloqueo	Activa bloqueo con tel. OFF Activa bloqueo con tel. ON
Define con qué telegrama se entra en bloqueo y con qué telegrama se sale de bloqueo.	
Desactivación bloqueo a tiempo (0=no desactivación a tiempo) [min]	0...120
El bloqueo puede configurarse como una función temporizada, la función de bloqueo se desactiva al final del tiempo de bloqueo.	
 Si la función cerradura está configurada con desactivación automática el tiempo de espera se recarga cada vez que se recibe un nuevo telegrama de activación cerradura.	
Acción en inicio bloqueo	stop - ningún movimiento cerrado abierto
Este parámetro define el estado que motor reductor debe asumir cuando se activa la función de "bloqueo".	
Pulsación en fin bloqueo	ninguno cerrado abierto último valor recibido último valor recibido antes de bloqueo
Este parámetro define el estado que motor reductor debe asumir cuando la función de "bloqueo" está deshabilitada.	