

# MOTORFLOW<sup>D</sup>

## Válvula Motorizada

### Serie 610

Manual de instalación



IM14219-R02

**ASCO**  
**numatics**<sup>TM</sup>

ES

# ÍNDICE

<b>ES</b>	<b>Versión española</b>	
1.	Introducción.....	7
2.	Conexión de los cables .....	7
3.	Conexión eléctrica .....	7
4.	Visores LED .....	8
5.	Regulación manual de la posición.....	8
6.	Auto-adapt.....	8
8.	Regulación en doble bucle (cascada) .....	8
8.	Entrada de frecuencia .....	8
9.	Características técnicas .....	8
10.	Accesorios.....	9
11.	Dimensiones y pesos .....	9

## NOTAS

**La información contenida en el presente manual es susceptible de ser modificada sin previo aviso.**

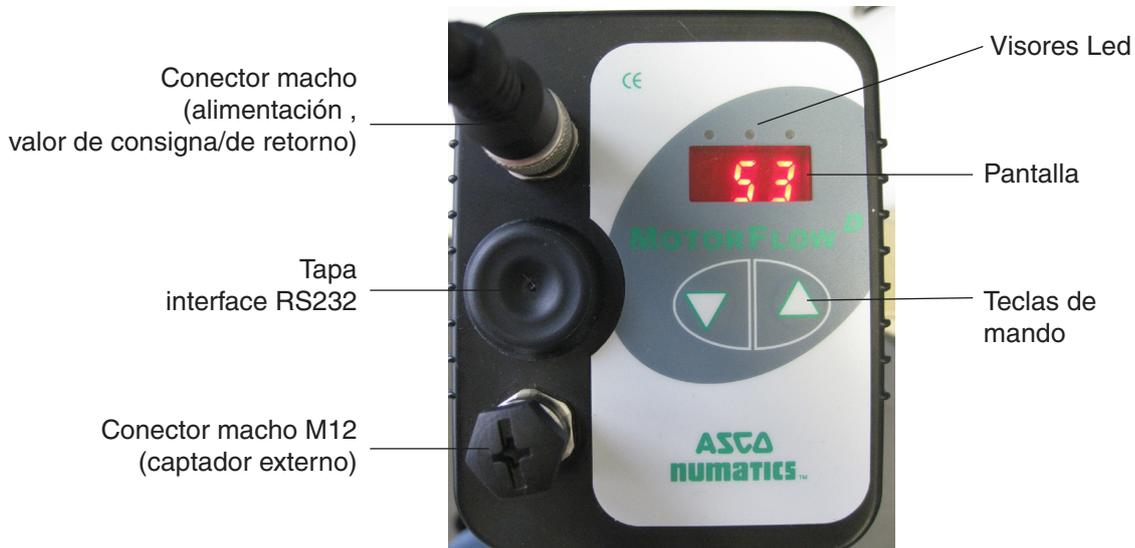
ASCO Numatics no es responsable de las omisiones técnicas o de redacción, ni de los daños accidentales o consecuentes del suministro o utilización del presente documento.

EL PRESENTE MANUAL CONTIENE INFORMACIÓN PROTEGIDA POR COPYRIGHT, NINGUNA PARTE DEL PRESENTE DOCUMENTO PUEDE SER FOTOCOPIADA O REPRODUCIDA BAJO NINGUNA FORMA SEA CUAL SEA SIN AUTORIZACIÓN ESCRITA PREVIA DE ASCO NUMATICS.

## 1. INTRODUCCIÓN

El módulo MOTORFLOW<sup>D</sup> es una válvula motorizada proporcional destinada a la regulación del caudal de líquidos. Un motor CC controla el ancho de apertura para regular el caudal. Un potenciómetro integrado en el actuador eléctrico permite detectar la posición. Un microcontrolador sirve para el control numérico. Están previstas dos teclas para el mando manual. El punto de consigna se visualiza en porcentaje (0-100%). El programa y la interface RS 232 permite modificar los parámetros y grabar los datos. La posición se mantiene en caso de corte de la alimentación. El actuador permanece en su posición actual.

## 2. CONEXIÓN DE LOS CABLES



## 3. CONEXIÓN ELÉCTRICA

### conector macho de pines (alimentación)



cable 5 hilos  
(2 m)

cable 6 hilos  
(5 m, 10 m)

+ 24 V CC, alimentación	1	marrón	marrón
entrada consigna analógica	2	blanco	blanco
masa (alimentación)	3	azul	verde
masa analógica <sup>(1)</sup>			amarillo
salida analógica (valor de retorno)	4	negro	rosa
salida numérica (presostato)	5	gris	gris
Blindaje CEM	caja <sup>(2)</sup>	blindaje	blindaje

### conector hembra de pines (captador)



+ 24 V CC, alimentación	1
valor entrada externa	2
masa (alimentación)	3
entrada frecuencia	4
inutilizado	5
Blindaje CEM	caja <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Se utiliza un cable de 6 hilos con masa analógica separada para longitudes de cable superiores a 2 m con el fin de compensar la caída de tensión para la consigna.

<sup>(2)</sup> La caja del conector macho / conector hembra M12 está unida al cuerpo de la válvula.

#### 4. VISORES LED

Visor LED rojo	Baja tensión o sobretensión (parpadeando)
Visor verde	Presostato
Visor amarillo	Modo manual

#### 5. REGULACIÓN MANUAL DE LA POSICIÓN (modo manual)

Al retorno de la tensión de alimentación seguida de una interrupción, pase a modo « regulación manual » presionando simultáneamente sobre las dos teclas de flecha situadas por debajo de la pantalla. El modo de funcionamiento está indicado por la visualización de las letras « H n d ».

Esta visualización desaparece después de presionar de nuevo sobre las dos flechas, el valor de consigna actual manual se ha visualizado.

Utilice las teclas de flecha para modificar el valor de consigna y así el ancho de apertura.

Quite este modo de funcionamiento al presionar simultáneamente sobre las dos flechas o al cortar la alimentación de tensión durante un instante.

#### 6. AUTO-ADAPT (regulación automática de las posiciones de tope)

Para pase a modo « Auto-Adapt », presione y mantenga simultáneamente las dos teclas situadas por debajo de la pantalla para una duración de al menos 3 segundos. « AdA » se visualiza en la pantalla para indicar el modo de funcionamiento.

Suelte y apoye de nuevo simultáneamente sobre las dos teclas situadas por debajo de la pantalla para una duración de al menos 3 segundos para arrancar el proceso de auto-adaptación. « OPn » se visualiza en la pantalla para indicar el proceso de apertura. El módulo se desplaza para colocarse en posición « abierta » hasta que aparezca un aumento de corriente del motor al tope de la posición abierta. El módulo se desplaza para colocarse en posición « cerrada », « CLO » se visualiza en la pantalla para indicar el proceso de cierre. En este caso igualmente, el tope de posición cerrada se determina por el aumento de la corriente en el motor.

El éxito de la regulación de las dos posiciones de tope se visualiza por la letras « END » en la pantalla.

Presione sobre el botón izquierdo para completar el proceso y el módulo MOTORFLOW<sup>D</sup> vuelve a pasar a su modo de funcionamiento normal.

Todo error es inmediatamente visualizado.

- E 1 Error de timeout (> 2 seg), rebasamiento de plazo, producido por la posición de tope abierto
- E 2 Fracaso del control de plausibilidad para la posición de tope abierto
- E 3 Error de timeout (> 2 seg), rebasamiento de plazo, producido para la posición de tope cerrado
- E 4 Fracaso del control de plausibilidad para la posición de tope cerrado

Presionar simultáneamente sobre las dos teclas situadas por debajo de la pantalla para una duración de al menos 3 segundos para suprimir la visualización del error y el módulo MOTORFLOW<sup>D</sup> vuelve a pasar al modo de funcionamiento normal.

En el caso de un error, se restauran las reglas anteriores de las posiciones de tope.

#### 7. REGULACIÓN DE DOBLE BUCLE (CASCADA)

El módulo MOTORFLOW<sup>D</sup> y un captador externo permiten establecer un control en bucle cerrado de caudal, de la presión, de la temperatura ... El valor de consigna es comparado a la señal rápida emitida del captador externo y la válvula abre o cierra para alcanzar el valor deseado. Mantener el control de posición mecánica permite establecer el bucle de control.

#### 8. ENTRADA DE FRECUENCIA

Los captadores con tecnología de turbina destinadas al control del caudal de líquidos pueden ser conectados directamente en la entrada de frecuencia del módulo MOTORFLOW<sup>D</sup>. Nos podemos servir de captadores de turbina con salidas npn o pnp. La entrada de frecuencia puede procesar una frecuencia de 5000 Hz como máximo.

Para la adaptación de la entrada de frecuencia (la polaridad npn o pnp y el rango de frecuencia) contacte con el departamento de Soporte Producto.

## 9. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

### Características eléctricas :

Punto de consigna	0-10V; 0/4-20mA
Retorno salida	0-10V; 0/4-20mA
Tensión de alimentación	24VCC ±10%
Consumo potencia	max. 10W
Tiempo de respuesta actuador	2 seg.

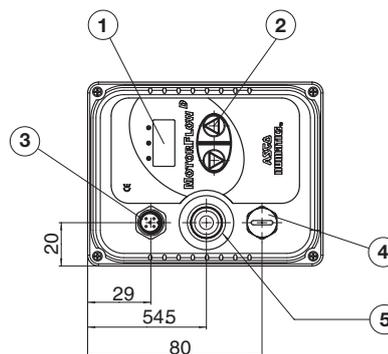
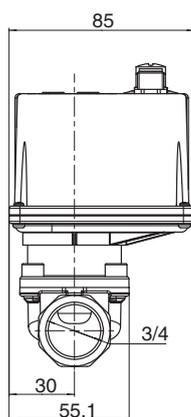
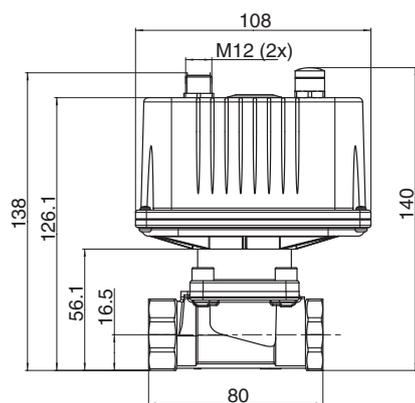
### Condiciones de utilización :

Temperatura ambiente	0...50 °C
Temperatura de almacenaje	-20...70°C

## 10. ACCESORIOS

descripción	código
Conector hembra recto M12, 5 pines, con bornas de tornillo	<b>88100256</b>
Conector hembra en codo M12, 5 pines, con bornas de tornillo	<b>88100725</b>
Cable de alimentación 2 m, 5x0,25 mm <sup>2</sup> , conector recto	<b>88100726</b>
Cable de alimentación 2 m, 5x0,25 mm <sup>2</sup> , conector en codo	<b>88100727</b>
Cable de alimentación 5 m, 6x0,56 mm <sup>2</sup> , conector recto	<b>88100728</b>
Cable de alimentación 5 m, 6x0,56 mm <sup>2</sup> , conector en codo	<b>88100729</b>
Cable de alimentación 10 m, 6x0,56 mm <sup>2</sup> , conector recto	<b>88100730</b>
Cable de alimentación 10 m, 6x0,56 mm <sup>2</sup> , conector en codo	<b>88100731</b>
Convertidor de cable RS-232 para unión PC	<b>88100732</b>
Programa PC "Asco-MotorCom" descarga en : <a href="http://www.asconumatics.eu">www.asconumatics.eu</a>	-

## 11. DIMENSIONES (mm), PESOS (kg)



<b>peso</b>
1,1

- ① Visualizador de consigna (0-100%)
- ② Teclas de mando (operación manual)
- ③ Alimentación

- ④ Entrada captador
- ⑤ Apertura de programación