
Válvula Pre programada de Dos Etapas


FUNCIONAMIENTO

Al inicio, el SW1 abre el paso de energía al solenoide normalmente cerrado, permitiendo que la válvula se abra. Un número predeterminado de galones antes de finalizar la carga, el SW1 cambia nuevamente para eliminar energía del solenoide normalmente cerrado y proporcionar energía al interruptor de límite. La válvula comienza cerrada. En una posición baja, el contacto N.C del interruptor de límite energiza/cierra el solenoide normalmente abierto. Esto fija la válvula "en forma hidráulica" en la posición de bajo flujo. Al final de la carga, el SW2 cambia nuevamente, cerrando el paso de energía, abriendo el solenoide y cerrando la válvula completamente.

COMPONENTES

El Modelo 115-5 consiste en los siguientes componentes, organizados como se muestra en el diagrama esquemático:

- 1.) Válvula de control básica modelo 65 (cierra por falla)
- 2.) Piloto Solenoide de Dos Vías, (N.O.)
- 3.) Piloto Solenoide de Dos Vías, (N.C.)
- 4.) Ejeector
- 5.) Válvula de Aguja
- 6.) Filtro en Línea
- 7.) Interruptor de límite

MEDIDAS

La válvula 115-5 suele tener el mismo tamaño del medidor; sin embargo, la velocidad máxima no deberá, bajo ninguna circunstancia, exceder los 6 metros/segundo. Como se muestra a continuación.

TAMAÑO	1 1/4", 1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	24"
FLUJO MAX., GPM	120	200	280	460	800	1800	3000	4200	6000	7200	9600	25000

teléfono: (918)627.1942 • **fax:** (918)622.8916 • 7400 E. 42nd Pl., Tulsa, OK 74145
correo electrónico: sales@controlvalves.com • **sitio web:** www.controlvalves.com

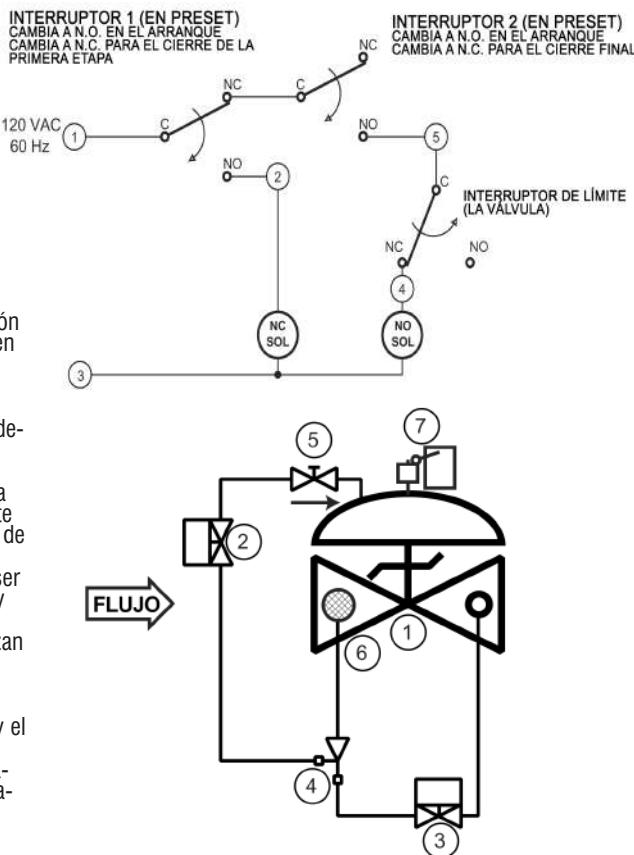
El Modelo 115-5 está diseñado específicamente para sistemas de carga de combustible y cumple las siguientes funciones:

- Abertura eléctrica - desempeño de flujo completo
- Cierre de dos etapas

CARACTERÍSTICAS DE LA SERIE

- Se abre ante la señal del registro pre programado
- Se cierra en dos etapas basándose en señales del registro pre programado
- Puede realizarse su mantenimiento sin retirarla de la línea
- Probada en fábrica
- Caja de conexión pre cableada a prueba de explosiones
- Abertura en dos etapas disponible (temporizador)

DIAGRAMA



INSTALACIÓN RECOMENDADA

- Instale la válvula en la ubicación que corresponda, generalmente en forma descendente en relación al medidor pre programado.
- Instale la válvula con el suficiente espacio por encima y alrededor para facilitar el servicio. Ver Tabla de Dimensiones.
- La válvula deberá ser instalada con la tapa (cobertura) en la parte superior, en especial las válvulas de 8 pulgadas (DN200) y mayores.
- Las válvulas de cierre deben ser instaladas en forma ascendente y descendente con respecto a la válvula de control. Estas se utilizan para aislar a la válvula durante el inicio y el mantenimiento.
- Luego de la instalación de la válvula principal, los solenoides y el interruptor de límite deben ser conectados al registro pre programado, como se muestra en el diagrama de cableado.

PRESIÓN MÁXIMA

(Basado en las clasificaciones de bridas ANSI).

Aviso: Las presiones de operación de los solenoides pueden variar significativamente; consulte en la fábrica acerca de la aplicación de las válvulas Modelo 115-5 de OCV.

CONEXIONES DE EXTREMOS	HIERRO DÚCTIL	ACERO/ACERO INOXIDABLE	ALUMINIO
Roscadas	640 psi	640 psi	285 psi
Acanaladas	300 psi	300 psi	200 psi
Bridadas 150#	250 psi	285 psi	285 psi
Bridadas 300#	640 psi	740 psi	--

MEDIDAS

Esférica o Angular

Extremos Roscados: 1.25" - 3" (DN32 a DN80)

Extremos Acanalados: 1.5" - 6" (DN40 a DN150)

Extremos Bridados:

(esférica): 1.25" - 24" (DN32 a DN600)

(angular): 1.25" - 16" (DN32 a DN400)

RANGO DE TEMPERATURA

Elastómeros Buna-N: 40°C - 82°C

Viton: 18°C - 204°C

VOLTAJE DE VALVULA SOLENOIDE

Carcasa: NEMA 4X, 6P, 7, 9 a prueba de explosiones

Cuerpo: Metal, Acero inoxidable

Voltajes: 24, 120, 240, 480 VAC; 12, 24 VDC

MATERIALES

(Consultar en fábrica para obtener información acerca de otros materiales)

Cuerpo/Tapa: Hierro Dúctil (recubierto con epoxy), Acero carbono (recubierto con epoxy), Acero Inoxidable, Aluminio

Anillo de asiento: Acero inoxidable, Bronce

Vástago: Acero inoxidable, Monel

Resorte: Acero inoxidable

Diaphragma: Buna-N, Viton, (con refuerzo de nylon)

Disco de Asiento: Buna-N, Viton

Piloto: Acero inoxidable, Bronce

Otros componentes del sistema piloto: Acero inoxidable, Bronce/Metal

Tubería y accesorios: Acero inoxidable, Cobre/Metal

ACTERISTICAS OPCIONALES

Abertura en dos etapas

Caja de conexión pre cableada

ESPECIFICACIONES

(Típica de aplicaciones de servicios de Terminal)

La válvula pre programada de dos etapas deberá abrirse en una etapa y cerrarse en dos, basándose en señales del registro pre programado.

DISEÑO

La válvula pre programada de dos etapas deberá ser una válvula esférica con un asiento único, operada por la presión de línea, controlada por un piloto y activada por un diafragma. La válvula deberá estar sellada por medio de un asiento resistente a la corrosión y un disco de asiento rectangular y elástico. Estas y otras partes podrán ser reemplazadas sin retirar la válvula de la línea. El vástago de la válvula principal deberá ser guiado arriba y abajo por bujes integrales. La alineación del cuerpo, la tapa y el ensamblaje del diafragma deberá ser realizada con pasadores de precisión. El diafragma no podrá ser utilizado como una superficie de asiento, de la misma forma en que los pistones no podrán ser utilizados como medios operativos. La placa de orificios deberá ser instalada en forma integral en la brida de la entrada de la válvula. El sistema piloto deberá ser suministrado completo e instalado en la válvula principal, incluyendo dos pilotos solenoides, una válvula de aguja y un filtro en línea. La válvula pre programada de dos etapas deberá ser probada a nivel funcional e hidrostático previo a su embarque.

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

El cuerpo principal y la tapa de la válvula deberán ser de hierro dúctil según la norma ASTM A536, grado 65-45-12. Todas las superficies ferrosas deberán estar recubiertas con 8 mil. de epoxy. El anillo de asiento de la válvula principal deberá ser de acero inoxidable CF8M. Los elastómeros (diafragma, asientos elásticos y anillos tóricos) deberán ser Buna-N. Los pilotos solenoides deberán ser de acero inoxidable, al igual que la válvula de aguja y la tubería de la línea de control. Las carcasas del solenoide y el interruptor de límite deberán ser a prueba de explosiones y ser aptas para operación en <voltaje>

CONDICIONES DE OPERACIÓN

La válvula pre programada de dos etapas deberá ser apta para operar a <X> bar a tasas de flujo de hasta <X> m³/hr.

PRODUCTOS ACEPTABLES

La válvula preprogramada de dos etapas deberá ser un Modelo 115-5 <tamaño>, de <patrón esférico o angular>, con conexiones de extremos <roscados, bridados

DIMENSIONES SIST. MÉTRICO

DIM	CONEX. TERM.	DN32-DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN150	DN200	DN250	DN300	DN350	DN400	DN600
A	ATORNILLADA	222	251	267	330	--	--	--	--	--	--	--	--
	RANURADA	222	251	267	330	387	508	--	--	--	--	--	--
	150# BRIDADA	216	238	267	305	381	451	645	756	864	991	1026	1575
	300# BRIDADA	222	251	283	324	397	473	670	791	902	1029	1067	1619
C ÁNGULO	ATORNILLADA	111	121	152	165	--	--	--	--	--	--	--	--
	RANURADA	111*	121	152	165	194	--	--	--	--	--	--	--
	150# BRIDADA	108	121	152	152	191	254	322	378	432	--	529	--
	300# BRIDADA	111	127	162	162	198	267	335	395	451	--	549	--
D ÁNGULO	ATORNILLADA	79	98	102	114	--	--	--	--	--	--	--	--
	RANURADA	79*	98	102	114	143	--	--	--	--	--	--	--
	150# BRIDADA	76	98	102	102	140	152	203	289	279	--	398	--
	300# BRIDADA	79	105	111	111	148	165	216	306	298	--	419	--
E	TODAS	152	152	178	165	203	254	302	391	432	457	483	686
F	TODAS	98	98	98	98	98	98	162	162	162	162	162	203
H	TODAS	254	279	279	305	330	356	432	432	457	508	508	724

*EXTREMO RANURADO NO DISPONIBLE EN DN32

Calificaciones CE

Se aplica a las válvulas de combustible instaladas en la Unión Europea de acuerdo con la

Directiva de Equipos de Presión, 97/23/EC

Las válvulas con calificación CE están disponibles únicamente en acero LCB y acero inoxidable CF8M

OCV está registrado en el PED a través de Det Norske Veritas

La siguiente válvula posee calificación CE:

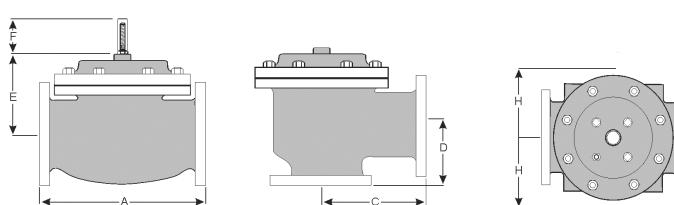
- Válvulas de 6 pulgadas (DN150) y mayores, clase 150# y 300#, sólo combustible líquido
- Válvulas de 2 (DN50) a 4 pulgadas (DN100), clase 300#, combustible líquido
- Válvulas de 1 1/4 (DN32) a 4 pulgadas (DN100), clase 300#, Servicio LPG o de butano
- Las válvulas de 4 pulgadas (DN100) y menores de clase 150# (líquidos) son suministradas bajo SEP sin calificación CE

Para una máxima eficiencia, la válvula de control OCV debe ser montada en un sistema de tuberías de manera tal que la tapa (cubierta) de la válvula se encuentre en la posición superior. Otras posiciones son aceptables, pero puede que no permitan el máximo y más seguro funcionamiento de la válvula. En particular, por favor consulte con la fábrica antes de instalar válvulas de 8 pulgadas (DN200) o mayores, o cualquier válvula con un interruptor de límite, en posiciones diferentes a las descritas. Debe tener en cuenta el espacio al instalar válvulas y sus sistemas pilotos.

Es necesario que un técnico calificado establezca y lleve a cabo un programa de mantenimiento e inspección de rutina una vez al año. Consulte con nuestra fábrica al 1-918-627-1942 para información sobre partes y servicios.

Al ordenar su válvula 115-5, por favor indique:

El fluido a ser controlado - Número de modelo - Tamaño - Esférica o angular - Conexión de extremo - Material del cuerpo - Material de las bridas - Voltaje solenoide - Requisitos especiales / Requisitos de instalación



Representado por:

QUALITY SYSTEM
REGISTERED TO
ISO 9001

teléfono: (918)627.1942 • fax: (918)622.8916 • 7400 E. 42nd Pl., Tulsa, OK 74145
correo electrónico: sales@controlvalves.com • sitio web: www.controlvalves.com