▲ Modelo 115-3

El Modelo 115-3 posee una amplia gama de aplicaciones: es útil en cualquier lugar en el que sea necesario posicionar una válvula eléctricamente.
Algunos ejemplos típicos incluyen:

- Control de procesos
- Control de presión o flujo de supervisión
- Almacenamientos de carga para terminales de combustible

CARACTERÍSTICAS DE LA SERIE

- Los solenoides de operación eléctrica permiten que la válvula se abra, se cierre o se mantenga en cualquier posición
- Puede realizarse su mantenimiento sin retirarla de la línea
- Velocidades de abertura y cierre ajustables en forma independiente
- Probada en fábrica y puede ser configurada según sus requisitos

FUNCIONAMIENTO

Dos solenoides de dos vías controlan el modelo 115-3. El primero conecta la entrada de la válvula principal a la cámara del diafragma y, cuando se abre, provoca el cierre de la válvula principal. El segundo solenoide conecta la cámara del diafragma a la salida de la válvula principal, y cuando se abre, permite la abertura de la válvula principal. Con cada solenoide se instala una válvula aguja en serie, brindando un ajuste por separado de las velocidades de abertura y cierre de la válvula.

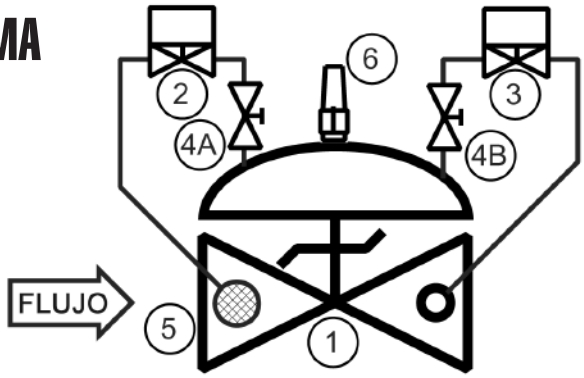
Los solenoides pueden ser suministrados para brindar uno de los siguientes modos "predeterminados" ante la ausencia o pérdida de energía eléctrica.
-Predeterminado a cerrado
-Predeterminado a abierto
-Predeterminado en la última posición

COMPONENTES

El Modelo 115-3 consiste en los siguientes componentes, organizados como se muestra en el diagrama esquemático:

1.) **Válvula de control básica - Modelo 65 (Cerrada en falla)**
2.) **Piloto solenoide de dos vías Modelo 450**
3.) **Piloto solenoide de dos vías Modelo 451**
4.) **Válvula de aguja Modelo 141-2**
5.) **Filtro en línea Modelo 123**
6.) **Indicador visual Modelo 155L** (Opcional)

DIAGRAMA



INSTALACIÓN RECOMENDADA

- Válvula de bomba con línea de detección para succión de la bomba.
- Instale la válvula con el suficiente espacio por encima y alrededor para facilitar el servicio. Ver Tabla de Dimensiones.
- La válvula debe ser instalada con la tapa (cobertura) en la parte superior, en especial las válvu las de 8 pulgadas (DN200) y mayores, y cualquier válvula con un interruptor de límite.
- Las válvulas de cierre deben ser instaladas en forma ascendente y descendente con respec to a la válvula de control. Estas se utilizan para aislar a la válvula durante el inicio y el mantenimiento.
- Siguiente a la instalación de la válvula principal, debe conectarse el solenoide al sistema de control del usuario. Esta es una conexión simple de dos cables (más conexión a tierra).

MEDIDAS

Podrá encontrar información acerca de tamaños definitivos en el catálogo de OCV, sección Serie 115, y en los Cuadros de Rendimiento de la sección Ingeniería. Consulte en la fábrica para obtener asistencia.

PRESIÓN MÁXIMA

Aviso: Las presiones de operación de los solenoides pueden variar significativamente; consulte en la fábrica acerca de la aplicación de las válvulas Modelo 115-2 de OCV.

CONEXIONES DE EXTREMOS	HIERRO DÚCTIL	ACERO WCB	ACERO LCB	Acero Inoxidable CF8M	ALUMINIO
Roscadas	44.1 bar	44.1 bar	44.1 bar	44.1 bar	19.7 bar
Acanaladas	20.7 bar	20.7 bar	20.7 bar	20.7 bar	13.8 bar
Bridadas 150#	17.2 bar	19.7 bar	18.4 bar	19.0 bar	19.7 bar
Bridadas 300#	44.1 bar	51.0 bar	48.0 bar	49.6 bar	---

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

Modelo 115-3 Válvula Pre Programada Digital MÉTRICA

Modelo 115-3 (Servicios de Terminal) MÉTRICA

MEDIDAS ESFÉRICA/ANGULAR
Extremos Roscados: 1 1/4" - 3" (DN32 - DN80)
Extremos Acanalados: 1 1/2" - 6" (DN40 - DN150)
Extremos Bridados:
1 1/4" - 24" (DN32 - DN600) (esférica);
1 1/4" - 16" (DN32 - DN400) (angular)
RANGO DE TEMPERATURA
(Elastómeros de la Válvula)
Buna-N -28.89°C to 82.22°C
Viton -6.67°C to 110°C
Fluorosilicone -40°C to 65.56°C
EPDM -17.78°C to 110°C
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
Diafragma: 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
SOLENOIDE
Carcasa: NEMA 4X, 6P, 7, 9 a prueba de explosiones
Cuerpo: Acero inoxidable, Metal
Voltajes: 24, 120, 240, 480 VAC; 12, 24 VDC
Aviso: Las presiones de operación de los solenoides pueden variar significativamente; consulte en la fábrica acerca de la aplicación de las válvulas Modelo 115-3 de OCV.

ESPECIFICACIONES (Típica de aplicaciones de servicios de Terminal)

La válvula de control solenoide deberá funcionar por medio de señales eléctricas discretas. La válvula deberá estar equipada con dos válvulas solenoides de dos vías que le permitirán abrirse, cerrarse o mantenerse en cualquier posición intermedia. Los solenoides deberán estar configurados para que la válvula ante la pérdida de energía eléctrica.

DISEÑO
La válvula solenoide 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 ensamble 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. El sistema piloto deberá estar completo e instalado en la válvula principal. Deberá incluir dos válvulas de aguja, un filtro de línea y dos válvulas solenoides. La válvula de control solenoide deberá ser probada a nivel funcional e hidrostático previo a su entrega.

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 ml. 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. La válvula de aguja y la tubería de línea de control deberán ser de acero inoxidable. Las válvulas solenoides deberán tener cuerpos de acero inoxidable, carcasas resistentes a explosiones, y deberán ser aptas para operación en <voltaje>.

CONDICIONES DE OPERACIÓN
La válvula de control solenoide deberá ser apta para presiones de <X to X> bar a tasas de flujo de hasta <X> m^3/hr.

PRODUCTOS ACEPTABLES
La válvula de control solenoide deberá ser un Modelo 115-3 <tamaño>, de <patrón esférico o angular>, con conexiones de extremos <roscados, bridados 150#, bridados 300#, o acanalados>, como la produce OCV Control Valves, Tulsa, Oklahoma, USA.

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	279	305	330	356	432	457	508	508	724

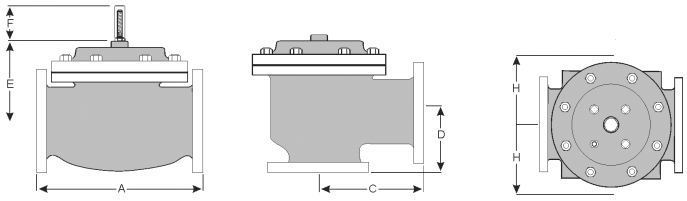
*EXTREMO RANURADO NO DISPONIBLE EN DN32

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.

Cómo ordenar su válvula Modelo 115-3
Al realizar su orden, 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 de solenoide - Paso de energía para abrir o cerrar la válvula - Requisitos especiales / Requisitos de instalación - Modo de falla de energía abierta/cerrada/última



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