



▲ Modelo 110

El modelo 110 funciona en modo encendido/apagado basándose en la diferencia de presión entre dos puntos de un sistema. Algunos ejemplos típicos incluyen:

- ▶ Sistemas de medición LPG para evitar intermitencias
- ▶ Sistemas de medición como una válvula de cierre eliminadora de aire

CARACTERÍSTICAS DE LA SERIE

- ▶ La válvula se abre ante un diferencial en aumento y se cierra ante un diferencial en disminución
- ▶ Funciona dentro de un amplio rango de posibilidades
- ▶ El diferencial de presión es ajustable mediante un solo tornillo
- ▶ Velocidad de respuesta ajustable
- ▶ Puede realizarse su mantenimiento sin retirarla de la línea
- ▶ Probada en fábrica y puede ser configurada según sus requisitos

FUNCIONAMIENTO

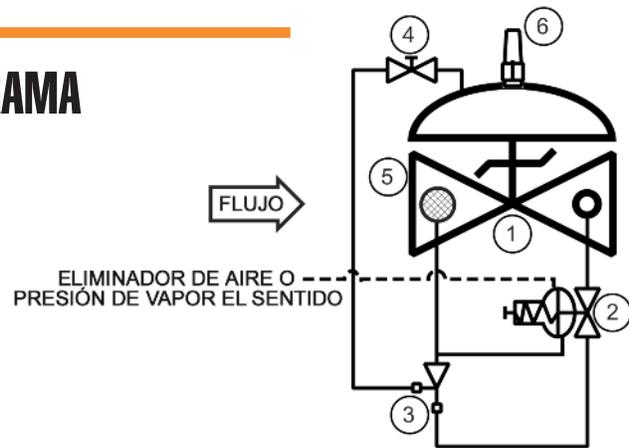
El piloto accionado por resorte y normalmente cerrado detecta dos puntos de presión: La detección de alta presión en la entrada de la válvula principal, y la detección de baja presión que está conectado a un cabezal eliminador de presión (combustible líquido) o a una bombilla de presión del vapor (sistema LPG). Mientras el diferencial de presión se mantenga por encima del punto de ajuste, el piloto permanece abierto, al igual que la válvula principal. Si el diferencial cae por debajo del punto de ajuste, el piloto y la válvula principal se cierran. De esta forma, la válvula actúa para evitar el pasaje de aire y/o líquido intermitente a través del medidor. El sistema piloto está equipado con un control de velocidad de respuesta para la válvula de aguja.

COMPONENTES

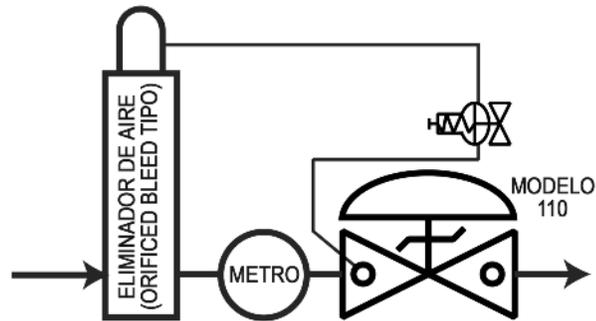
El Modelo 110 consiste en los siguientes componentes, organizados como se muestra en el diagrama esquemático:

- 1.) Válvula de control básica - Modelo 65 (Cierre por fallas)
- 2.) Piloto de control de presión diferencial modelo 1356
- 3.) Eyector Modelo 126
- 4.) Válvula de aguja modelo 141-2
- 5.) Filtro de Línea Modelo 123
- 6.) Indicador visual 155L (opcional)

DIAGRAMA



INSTALACIÓN RECOMENDADA



MEDIDAS

El modelo 110 suele tener el mismo tamaño que el medidor; sin embargo, la velocidad máxima no deberá, bajo ninguna circunstancia, exceder los 20 pies/segundo, como se muestra a continua-

PRESIÓN MÁXIMA

CONEXIONES DE EXTREMOS	HIERRO DÚCTIL	ACERO/ACERO INOXIDABLE	ALUMINIO
Roscadadas	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	---

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

Podrá encontrar información acerca de tamaños definitivos en el catálogo de OCV, sección Serie 110, y en los Cuadros de Rendimiento de la sección Ingeniería. Consultar en fábrica para obtener asistencia.

LÍNEA GRATUITA 1.888.628.8258 • 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

MEDIDAS

ESFÉRICA/ANGULAR

Extremos Roscados: 1 1/4" - 3"

Extremos Acanalados: 1 1/2" - 6"

Extremos Bridados: 1 1/4" - 24" (esférica);
1 1/4" - 16" (angular)

RANGO DE TEMPERATURA

(Elastómeros de la Válvula)

Buna-N -40° F - 180°F

Viton 0° F - 400°F

GAMAS DE RESORTES

(configuración diferencial) 5-30psi (estádar),

20-80psi, 65-180psi, 100-300psi

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

ESPECIFICACIONES (Típica de aplicaciones de servicios de Terminal)

La válvula de control diferencial deberá funcionar para operar con un diferencial entre dos puntos de presión, donde un diferencial disminuido provocará el cierre de la válvula.

DISEÑO

La válvula de control diferencial 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 flexible. 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 un control de velocidad de cierre para la válvula de aguja y un filtro en línea. La válvula de control diferencial 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. Los pilotos de control deberán ser de acero inoxidable CF8M, mientras que el control de velocidad, la tubería y los accesorios deberán ser de acero inoxidable.

CONDICIONES DE OPERACIÓN

La válvula de control diferencial deberá ser apta para tasas de flujo de <X a X> gpm.

PRODUCTOS ACEPTABLES

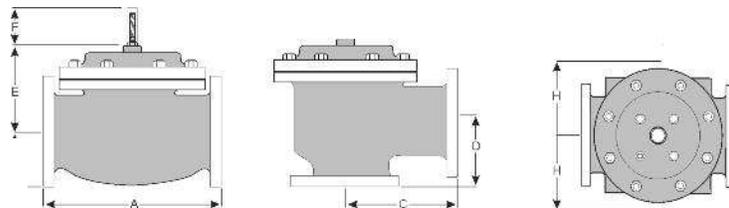
La válvula de control diferencial deberá ser un Modelo 110 <tamaño>, de <patrón esférico o angular>, con conexiones de extremos <roscados, bridados 150#, bridados 300#, o acanalados>, como la produce OCV Control Valves, Tulsa, Oklahoma, USA.

DIMENSIONES EUA - PULGADAS

DIM	CONEX. TERM.	1 1/4-1 1/2	2	2 1/2	3	4	6	8	10	12	14	16	24
A	ATORNILLADA	8 3/4	9 7/8	10 1/2	13	--	--	--	--	--	--	--	--
	RANURADA	8 3/4	9 7/8	10 1/2	13	15 1/4	20	--	--	--	--	--	--
	150# BRIDADA	8 1/2	9 3/8	10 1/2	12	15	17 3/4	25 3/8	29 3/4	34	39	40 3/8	62
	300# BRIDADA	8 3/4	9 7/8	11 1/8	12 3/4	15 5/8	18 5/8	26 3/8	31 1/8	35 1/2	40 1/2	42	63 3/4
C ÁNGULO	ATORNILLADA	4 3/8	4 3/4	6	6 1/2	--	--	--	--	--	--	--	--
	RANURADA	4 3/8*	4 3/4	6	6 1/2	7 5/8	--	--	--	--	--	--	--
	150# BRIDADA	4 1/4	4 3/4	6	6	7 1/2	10	12 11/16	14 7/8	17	--	20 13/16	--
	300# BRIDADA	4 3/8	5	6 3/8	6 3/8	7 13/16	10 1/2	13 3/16	15 9/16	17 3/4	--	21 5/8	--
D ÁNGULO	ATORNILLADA	3 1/8	3 7/8	4	4 1/2	--	--	--	--	--	--	--	--
	RANURADA	3 1/8*	3 7/8	4	4 1/2	5 5/8	--	--	--	--	--	--	--
	150# BRIDADA	3	3 7/8	4	4	5 1/2	6	8	11 3/8	11	--	15 11/16	--
	300# BRIDADA	3 1/8	4 1/8	4 3/8	4 3/8	5 13/16	6 1/2	8 1/2	12 1/16	11 3/4	--	16 1/2	--
E	TODAS	6	6	7	6 1/2	8	10	11 7/8	15 3/8	17	18	19	27
F (OPT)	TODAS	3 7/8	3 7/8	3 7/8	3 7/8	3 7/8	3 7/8	6 3/8	6 3/8	6 3/8	6 3/8	6 3/8	8
H	TODAS	10	11	11	11	12	13	14	17	18	20	20	28 1/2

*EXTREMO RANURADO NO DISPONIBLE EN 1 1/4"

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 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. Consultar en fábrica al 1-888-628-8258 para información sobre partes y servicios.

Cómo ordenar su válvula modelo 110

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 - Opciones de piloto - Configuraciones de diferencial de presión o gama de resortes - Requisito de conexión de alta y baja presión - Elastómeros - Requisitos especiales / Requisitos de instalación

Representado por:

QUALITY SYSTEM
REGISTERED TO
ISO 9001

LÍNEA GRATUITA 1.888.628.8258 • 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