

SOLUCIÓN DE MODULACIÓN TOTAL

Modelo 720-DC1-EN/ES

Solución de reducción de presión totalmente modulante, operada hidráulicamente, que reduce la presión alta aguas arriba a una presión más baja aguas abajo, según ventanas de caudal o tiempo, independientemente de la demanda fluctuante o de la variación de la presión de entrada.

Las válvulas de la serie BERMAD 700 SIGMA EN/ES son válvulas hidráulicas tipo globo de patrón oblicuo, con asiento elevado y actuador de doble cámara integrado, que puede desmontarse del cuerpo como una unidad independiente. El cuerpo hidrodinámico de la válvula está diseñado para un paso de flujo sin obstrucciones y ofrece una excelente y altamente efectiva capacidad de modulación para aplicaciones con alta presión diferencial.

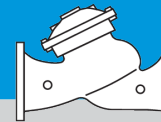
La válvula está equipada con el controlador de gestión de presión DELTA, que optimiza el rendimiento de la red al estabilizar la presión, mejorar la eficiencia y reducir fugas y roturas, lo que resulta en un suministro de agua más confiable y un mejor servicio al cliente.

DELTA es un controlador a prueba de fallos, alimentado por batería, con operación remota total. Registra datos y los transmite de forma segura mediante comunicaciones ciberprotegidas a una plataforma en la nube fácil de usar.



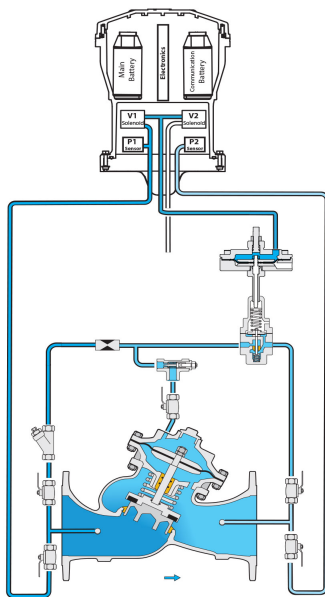
Características

- Diseñada para resistir las condiciones más exigentes
 - Excelentes propiedades anti-cavitación
 - Amplio rango de caudal
 - Alta estabilidad y precisión
 - Cierre hermético a goteo
- Diseño de doble cámara
 - Reacción moderada de la válvula
 - Diafragma protegido
 - Opción de funcionamiento en presión muy baja
 - Curva de cierre moderada
- Diseño flexible: fácil incorporación de funciones
- Paso de flujo libre de obstáculos
- Tapón de regulación en V (opcional): Muy estable a bajo caudal
- Compatible con varios estándares
- Materiales de alta calidad
- Mantenimiento en línea - Fácil mantenimiento

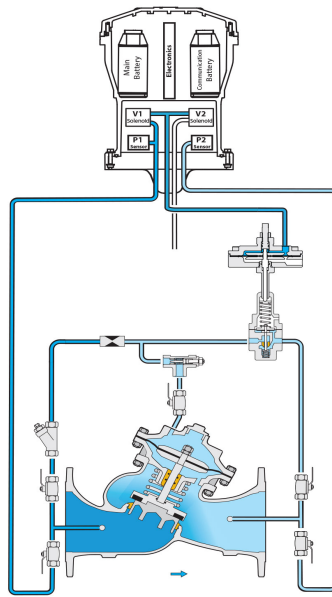


Características y beneficios - Controlador DELTA

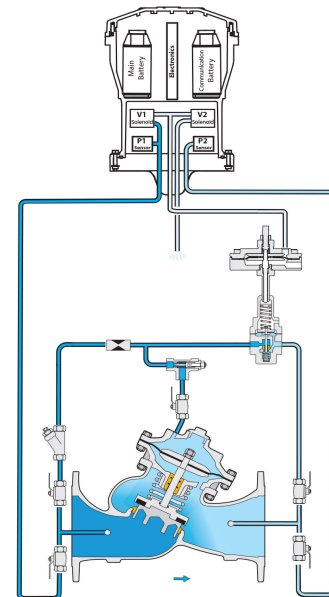
- Reducción de presión totalmente modulante mediante solenoides internos DELTA y una cámara BIAS
- 2 regímenes de presión con cambio automático entre puntos de ajuste "Alto" y "Bajo" según caudal o programación horaria (hasta 16 ventanas)
- Control de presión altamente preciso y estable
- La anulación por enclavamiento permite apertura total de la válvula con baja presión de suministro o cierre total ante rotura de tubería
- Monitoreo y configuración remotos a través de Bermad Cloud o plataformas de terceros mediante API o FTP
- Funciona con batería interna de 5 años o alimentación externa
- Registro de datos de alta capacidad
- Plataforma intuitiva y fácil de usar
- Herramientas avanzadas de gráficos e informes
- Alertas y notificaciones por correo electrónico o aplicación



Alta presión



Presión media



Baja presión

Este dibujo corresponde únicamente a válvulas de tamaño ½ - 8"; 40-200 mm. Para otros tamaños, consulte la IOM del modelo.

Especificaciones técnicas

Características principales:

- La válvula es "Normalmente baja" en caso de falla mecánica
- Anulación manual para abrir y cerrar la válvula
- Para un funcionamiento óptimo permite configurar
 - Intervalos de regulación rápida y lenta
 - Banda muerta desde el punto de ajuste
- Calibración de sensores para todas las unidades físicas
- Internas
 - 2 solenoides internos de alta velocidad y libres de obstrucción para operación de la cámara BIAS
 - 2 sensores de presión internos 0-20 bar +/- 0,5%
- Entradas y salidas locales
 - 1 salida Latch (16V DC, pulso de 100 ms) para control Día/Noche o ventilación de la cámara de la válvula
 - 3 entradas digitales para medición y sensores discretos
 - 2 entradas analógicas para sensores de 4-20mA o 0-10VDC para presión, nivel y medición

Conectividad:

- Módem 4G integrado con respaldo 2G
 - Tarjeta SIM de datos global para conectividad plug-and-play a internet en todo el mundo
 - Comunicación GPRS
- Operación local del software técnico mediante cable USB

Modos de operación:

- Modo en línea: conexión 24/7 entre el controlador y la nube (requiere fuente de alimentación externa)
- Modo fuera de línea:
 - Operación de control autónoma, comunicación con la nube predefinida y alertas en tiempo real
 - Diseñado para ahorro de energía al usar baterías internas

Fuente de alimentación:

- 2 baterías de litio para operación en modo fuera de línea
- Entrada de alimentación externa de 9-16VDC para operación en modo en línea (panel solar, red eléctrica, etc.)

Registrador de datos integral con más de 150K registros, permite un registro completo que puede cubrir largos periodos de operación fuera de línea

Actualizaciones periódicas de firmware por aire (FOTA)

Instalación en exteriores: Certificación IP68 con protección UV

Cumplimiento de normas: CE & FCC

Componentes electrónicos de grado industrial: -35°C a 75°C

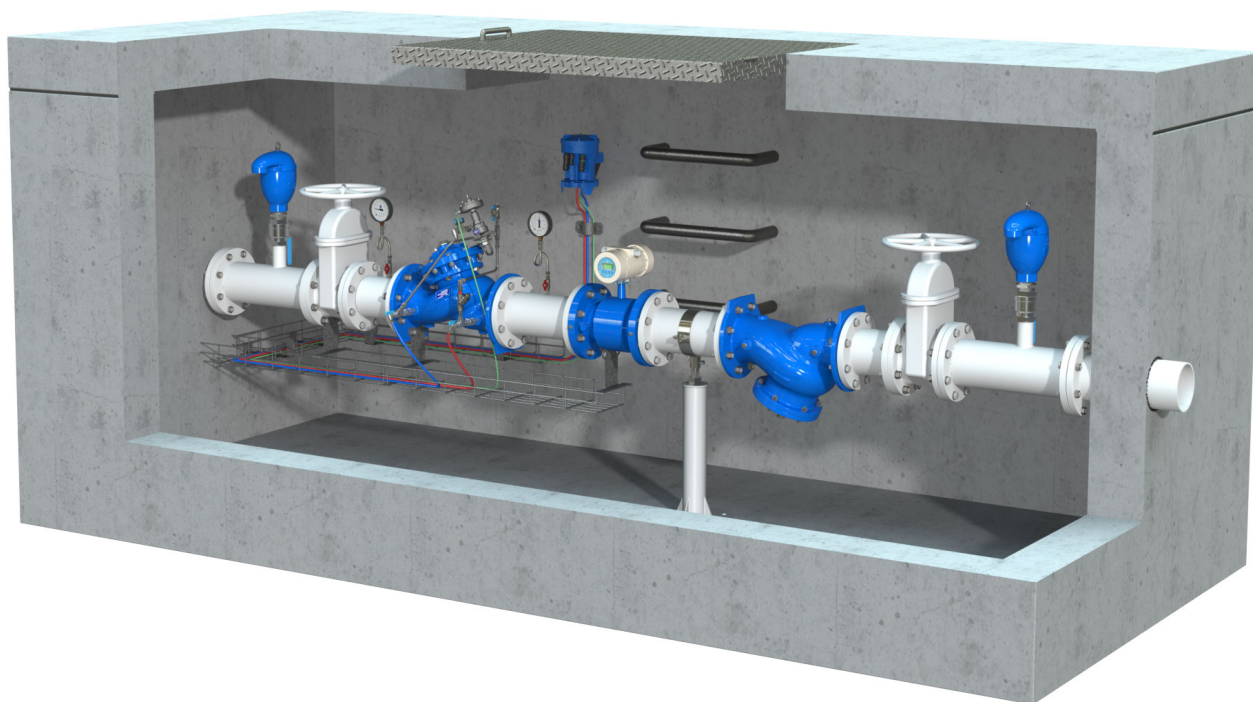
Conectores tipo push para un cableado rápido y sencillo sin necesidad de herramientas especiales

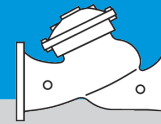


Funciones de BERMAD Cloud:

- Inicio de sesión protegido contra ciberataques:
 - Conectividad multiusuario para una mejor gestión y soporte técnico
 - Autorización de nivel de acceso individual
 - Editar configuraciones, Solo lectura
- Gestión global de cuentas:
 - Selección de idioma y zona horaria
 - Privilegios de usuario
 - Selección de unidades (Métrico, Imperial)
- Panel dinámico:
 - Mapa georreferenciado con vista global de su proyecto de gestión de presión
 - Estado actual de los controladores DELTA
 - Configuraciones de presión y caudal actualizadas
 - Acceso rápido a las herramientas de gestión DELTA
 - Configuración y programación
 - Asistente para configuración guiada de unidades
- Control de alertas:
 - Registro de estado de alertas y notificación por correo electrónico
 - Herramientas de gestión de alertas:
 - Umbrales de varios niveles para cada uno de los valores medidos
 - Notificaciones de alerta por nivel de autorización y posición del usuario
- Información de registros:
 - Estado del sistema, eventos de operación y alertas
 - Adquisición periódica de datos de sensores
 - Caudal y acumulaciones del caudalímetro
 - Presión
 - Datos de sensores analógicos
 - Nivel de voltaje de la batería
- Generador de reportes:
 - Reportes personalizados para operación y trazabilidad
 - Exportar a archivo Excel

Instalación típica





Válvula Principal

Formas de la válvula: "Y" (Globo)

Rango de tamaños:

Serie EN: 1½-16"; 40-400 mm

Serie ES: 2½-24"; 65-600 mm

Presión nominal: 25 bar, 400 psi

Conexiones finales: Embridadada (todas estándar)

Tipos de cierre: Disco plano, V-port, Jaula anti-cavitación

Clasificación de temperatura: 60°C [140°F] para aplicaciones de agua fría

Opción de mayor temperatura: Disponible bajo pedido

Materiales estándar:

Cuerpo y actuador: Hierro dúctil

Pernos, tuercas y espárragos: Acero inoxidable

Internas: Acero inoxidable, bronce estañado y acero recubierto

Diafragma: Goma sintética reforzada con tela

Juntas: Goma sintética

Revestimiento: Epoxi fusionado azul oscuro

Sistema de Control

Materiales estándar:

Accesorios: Acero inoxidable, bronce y latón

Tubería: Acero inoxidable o cobre

Conectores: Acero inoxidable o latón

Materiales estándar del piloto:

Cuerpo: Acero inoxidable, bronce o latón

Elastómeros: Goma sintética

Resorte: Acero inoxidable

Internas: Acero inoxidable

Opciones de piloto:

Disponibles varios pilotos y resortes de calibración.

Seleccione según el tamaño de la válvula y las condiciones de operación.

Para más detalles consulte las páginas de producto de pilotos reductores de presión.