

# SVI<sup>®</sup> II AP

## Advanced Performance\*



**Un Posicionador Digital  
Extremadamente Fiable  
Con auténtica Interoperabilidad  
de Sistemas**

*\* Prestaciones Avanzadas*



# **SVI<sup>®</sup> II AP**

## **Rendimiento**

**Precisión de Control Superior,  
Sensibilidad de Resolución,  
y Velocidad**

## **Fiabilidad**

**Fácil instalación y años de  
Servicio Fiable con el Posicionador Digital  
Más Duradero**

## **Inteligencia**

**La más avanzada Herramienta de Diagnóstico  
Para el Mantenimiento Predictivo  
de la Válvula de Control**

# Advanced Performance

## MEJORA TOTAL DE LA RENTABILIDAD DE LA PLANTA

### *Interoperabilidad*

Disponibles varias opciones para comunicación local o remota, facilitando al usuario flexibilidad para implementar la mejor solución para cada lazo de control.

### Opciones de Integración

- Sistemas de Control con Entradas/Salidas HART®
- Emerson® - ValVue 2 AMS™ SNAP-ON™
- Honeywell® - ValVue for Experion®
- Yokogawa® - PRM® Plug-In
- Otros - FDT/DTM

### Opciones de Interfaz

- Visualizador y pulsadores en posicionador (antideflagrante)
- Comunicadores personales HART® (HHC 375 y otros)
- Software ValVue 2 de Masoneilan

## COSTES DE PUESTA EN MARCHA E INSTALACIÓN OPTIMIZADOS

*Puesta en Servicio Fácil* - La simple instalación, combinada con la calibración automática y las funciones de sintonización, reducen significativamente el tiempo de Puesta en Funcionamiento y optimiza las prestaciones del equipo.

- Asistente para la Puesta en Funcionamiento (Set-Up Wizard)
- Auto-Calibración
- Auto Sintonización, Sin Introducción de Datos de la Válvula
- No son necesarias Plantillas de Montaje
- Sin sobre-rotación del sensor
- Un sólo modelo para equipar tanto Válvulas de desplazamiento Lineal y como Rotativas

## IMPACTO BENEFICIOSO EN LOS COSTES DE OPERACIÓN

*Fiabilidad* - Optimizado diseño, precisa Selección de Materiales, Arquitectura de los Componentes y Proceso de Producción para asegurar un funcionamiento y unas prestaciones fiables y consistentes durante toda la vida del producto.

- Mínima cantidad de Partes Móviles
- Sensor de Posición Sin Contacto (Sensor Hall)
- Resistencia a la vibración y al desgaste
- Protección contra SobreAlimentaciones
- Bajo requerimiento de voltaje
- Diseñado de acuerdo con IEC 61508 para SIL 2

## GESTIÓN DEL RIESGO FINANCIERO

### *Fácil Mantenimiento Predictivo*

Seguimiento y adquisición de datos en Tiempo Real permite al usuario monitorizar y predecir el rendimiento del equipo. En consecuencia, medidas proactivas podrán ser implementadas para prevenir un declive en las prestaciones del equipo.

- 7 sensores integrados
- Diagnósticos No Invasivos para monitorizar la condición de la válvula
- Diagrama en Tiempo Real de seguimiento de la posición de la válvula (Valve Trending)
- Análisis e Interpretación de datos
- "Firmas" de la válvula (Valve Signatures) y Alarmas de dispositivo grabados en la Memoria No Volátil (NVM)
- "Firmas" (Signatures) de Alta Resolución con análisis de la zona de asiento
- Diagnóstico Preciso del Posicionador y de los Componentes de la Válvula, mediante 5 sensores de Presión
- Monitorización Continua (On-line) con Alarmas via HART o mediante Salida Discreta
- Indicador Local de Alarmas en el Visualizador



Best Fit Technology

## Prestaciones Avanzadas

### RENTABILIDAD DE LAZO MEJORADA

#### *Menor Variabilidad del Proceso*

Las prestaciones avanzadas de la función de Auto-Calibración del posicionador SVI II AP, inciden en un posicionamiento de la válvula ajustado y preciso, lo cual redundará en una reducción en la variabilidad del proceso, así como en un incremento en los límites del proceso y en la Calidad del Producto.

- Auto-Calibración del Posicionador mediante pulsadores
- Prestaciones Dinámicas mejoradas
- Característica de Caudal Personalizable
- Diagrama en Tiempo Real de seguimiento de la posición de la válvula (Valve Trending)
- Alarma de Error de Posición
- Auto-Calibración mejorada
- Encendido en menos de 150ms

### MENOR COSTE DE MANTENIMIENTO

#### *Construcción Robusta*

El resistente diseño de construcción modular proporciona unas prestaciones superiores, así como una vida útil del equipo prolongada bajo condiciones extremas, reduciendo el coste total de mantenimiento.

- Diseño de la caja del posicionador con la junta de la cubierta encajada en el cuerpo
- Opción cuerpo en Acero Inoxidable
- Módulos separados reemplazables en campo.
- Módulo electrónico estanco
- Módulo Pulsadores Antideflagrante y estanco
- Manómetros con cajas de acero inoxidable



**A**dvanced **P**erformance



**RENDIMIENTO**



**FIABILIDAD**



**INTELIGENCIA**

**Características Principales:**

- Precisión Extrema
- Diseño Universal (válvulas de desplazamiento lineal o rotativo)
- Transmisión de Posición seleccionable (sensor Sin Contacto o transmisión de posición por Montaje Remoto)
- AO: Salida de Re-transmisión de Posición Analógica 4-20mA
- DO: Dos Salidas Discretas
- Visualizador de Cristal Líquido LCD y pulsadores Antideflagrantes
- Autocalibración con reacción de la válvula seleccionable por usuario
- Flash firmware actualizable
- Rango Partido
- Respuesta de Alta Velocidad para aplicaciones Surge-Control
- Opciones actualizables

**Conformidad de Seguridad:**

- SIL2 por IEC61508 section 2-3

**Diagnósticos:**

- 5 Sensores de Presión (opcional)
- Número de carreras
- Número de ciclos
- Tiempo Válvula Abierta/Tiempo Cerrada/Tiempo Cerca del cierre
- Diagnósticos On-line
- Nivel de Diagnósticos actualizable

**Material caja:**

- Cuerpo/cubierta: Aluminio con bajo contenido de cobre (standard), acero inoxidable 316L (opcional)
- Pintura: Poliuretano gris

**Alimentación y Señal de Entrada:**

Alimentación (tomada de los 4-20mA)  
 Voltaje requerido en los terminales: 9Vdc a 20mA  
 Mínima Señal de Corriente: 3.2mA

**Señales de Salida:**

- AO Salida Analógica (Posición Válvula): 4-20mA – lazo de 2 hilos alimentado con voltaje 10-24Vdc
- DO Salidas Digital (1 & 2): Contacto de estado sólido configurable - 1A – 30Vdc

**Señales de Entrada:**

- Consigna de la válvula (Set-Point): 4-20mA
- DI Entrada Discreta: Contacto de cierre no alimentado
- Sensor de posición Remoto

**Comunicación:**

- Protocolo HART®

**Límites de Temperatura Ambiente:**

- -58 a 185 °F (-50 a 85 °C)

**Límites Humedad Ambiente:**

- 10 a 95% RH non-condensing

**Standards de Conformidad EMC:**

- EN 61000-4-2, 3, 5, 6, 8
- IEC 801-2,-3,-4
- CE MARK

**Rango Carrera Actuador:**

- Válvulas desplazamiento Lineal: 0.25" a 4" (montaje Standard) > 4" (montaje especial)
- Válvulas desplazamiento Rotativo: 18 a 140 grados
- Resolución Sensor de Carrera: 0.0015%

**Bloque Neumático:**

Aire o gas natural – filtrado y regulado

Presión del Aire de Alimentación:

- Simple Efecto: 1,4 a 6,9 bar max (20 a 100 psi)
- Doble Efecto: 1,4 a 10,3 bar max (20 a 150 psi)

Suministro de aire:

Simple efecto bloque neumático:

- Alimentación de 280 l/m a 2,1 bar (30 psi)
- Alimentación de 470 l/m a 4,2 bar (60 psi)
- Alimentación de 660 l/m a 6,3 bar (90 psi)

Doble efecto bloque neumático:

- Alimentación de 200 l/m a 2,1 bar (30 psi)
- Alimentación de 360 l/m a 4,2 bar (60 psi)
- Alimentación de 520 l/m a 6,3 bar (90 psi)
- Alimentación de 675 l/m a 8,4 bar (120 psi)

Materiales:

- I/P y Relay neumático construidos en base a polímeros de composite y acero inoxidable (series 300 y 400)

**Sistema de Montaje en Válvulas de Control:**

- Material:
  - Acero inoxidable serie 300 standard
- Tipo de Válvula:
  - Válvulas de Control de desplazamiento Lineal o Rotativo
  - Actuadores de Simple o Doble Efecto
- Kit Montaje Remoto:
  - Conjunto Sensor de Posición Remoto
  - Cableado 30 metros
  - Puente de montaje para tubería de 2"

**Certificaciones Area Peligrosa:**

- FM, CSA, ATEX, JIS (también otras disponibles)
- Explosion Proof, Intrinsically Safe, FlameProof
- NEMA 4X / IP66

**Soluciones Interfaz para Comunicación Digital:**

- Software de Comunicación ValVue®:
  - Puerto Serie o Modem USB
  - Multiplexor MTL P&F
- Integración en Sistemas de Control :
  - Emerson®
  - AMST™
  - AMST™ ValVue SNAP-ON™
  - FDT-DTM
    - Cualquier anfitrión compatible FDT-DTM
  - Honeywell®
    - FDM
    - ValVue For Experion™
    - Asset Manager PKS™
  - Yokogawa®
    - PRM®
    - ValVue PRM Plug-In
- Herramientas de Configuración HART®:
  - Usando DD certificados HART
    - Comunicador personal 375
    - Configurador certificado HART® con soporte DD

**Prestaciones según ISA S75.13 – 1996:**

Precisión	+/- 0.5% span completo (típicamente +/- 0.10% o mejor, span completo)
Conformidad	+/- 0.5% span completo
Hysteresis + Banda Muerta	+/- 0.3% span completo
Repetibilidad	+/- 0.3% span completo
Encendido con Control de Posición	<150ms
Interrupción alimentación sin reset	<100ms