

Para máxima precisión en control de válvulas:
Posicionadores inteligentes



sipart
PS2

SIEMENS



El posicionador SIPART PS2 es, con diferencia, el número 1 de los posicionadores electroneumáticos en el mercado. Además nuestra experiencia, fruto de 12 años de operación en campo, significa seguridad para su aplicación, también en el futuro.

El posicionador inteligente más utilizado para actuadores lineales y de giro

SIPART PS2 destaca por las numerosas innovaciones que ha introducido en el sector de los posicionadores de válvulas.

Una misma variante aplicable tanto para actuadores lineales como de giro.

¿Desea montaje integrado sin necesidad de entubado externo al actuador? ¡No hay problema! El mismo modelo de posicionador puede aplicarse también para este tipo de montajes. También es posible montar por separado el posicionador y un sensor externo de posición.

El SIPART PS2 convence aún más por su sencilla función de puesta en marcha de ejecución automática y su formato compacto que permite montarlo

incluso a los actuadores más pequeños. Pero aún hay más: SIPART PS2 ofrece una práctica pantalla de cristal líquido, que señala por primera vez de forma clara y directa estados operativos y puede manejarse localmente sin necesidad de equipos adicionales. SIPART PS2 destaca también por los muy reducidos gastos de instalación, por lo fácil que es expandir la funcionalidad utilizando económicos módulos opcionales y por sus mejores funciones de diagnóstico, por sólo mencionar los ejemplos más importantes del catálogo de novedades.

Es posible elegir entre mando convencional por señales 0/4 a 20 mA con o sin comunicación HART o un modelo operable a través del protocolo PROFIBUS PA que facilita al máximo la integración y el mando y visualización desde sistemas de mayor jerarquía. Para ello un único cable bifilar alimenta el dispositivo con la energía auxiliar requerida y permite simultáneamente la comunicación con el sistema de control central. Con ello se alcanza una integración total. Y, lo mejor de todo: ¡un fenómeno como el SIPART PS2 tiene un plazo de entrega de 3 días!





Integración inmediata en el proceso

¡Al contrario que ocurre con posicionadores convencionales la rutina de puesta en marcha automática del SIPART PS2 sólo necesita 5 minutos para integrarlo en el proceso, por supuesto ofreciendo la máxima precisión de control!

Además el procedimiento de la adaptación automática online permite optimizar permanentemente el comportamiento de control. En el proceso esto se traduce en una calidad considerablemente mayor de los productos obtenidos en comparación con soluciones convencionales.



SIPART PS2 ahorra más de lo que cuesta

Un popular, y casi legendario, atributo del SIPART PS2 es su mínimo consumo de aire comprimido. Los posicionadores convencionales pierden mucho aire comprimido, lo que supone un monto anual muy elevado.

En cambio, el SIPART PS2 consume aire únicamente cuando es estrictamente necesario. De esta forma se amortiza en un plazo muy corto.

¿Desea diagnósticos?

SIPART PS2 suministra datos de diagnóstico sobre sí y su entorno, es decir la válvula y el actuador. Mediante límites ajustables puede señalizarse automáticamente p. ej. un cambio en el asiento de la válvula.

Protocolos PROFIBUS PA y HART

Otra característica destacada de SIPART PS2 es la posibilidad de comunicación vía protocolo PROFIBUS PA o HART. SIMATIC PDM se encarga del intercambio de información pleno con cualquier posicionador individual dentro del sistema, incluso los instalados en válvulas difícilmente accesibles.

A través de PROFIBUS PA así como HART es posible recibir también información detallada sobre el historial y el estado operativo de las válvulas (p. ej. fugas, roturas de resortes y «kilometraje» acumulado) y documentar exactamente cualquier alarma.

Know-how en programación superfluo

La integración de otras funciones en el menú de configuración hace SIPART PS2 aún más flexible. ¡Y ello sin necesidad de labores de programación! Basta con seleccionar con los menús que divergen de la aplicación estándar. Por supuesto, máxima facilidad de uso: ¡La nueva pantalla de cristal líquido de dos líneas y la operación simplificada permiten dialogar con el SIPART PS2 sin necesidad de conocimientos de programación!



Protegido contra condiciones adversas

Su grado de protección IP65/NEMA4x de serie permite afrontar las condiciones ambientales más adversas. Y un separador de agua integrado y libre de mantenimiento resiste incluso unos cuantos días con aire comprimido húmedo. También es posible olvidar los errores por fluctuaciones de temperatura. Tampoco afectan al control los cambios de presión en la línea neumática, haciendo que los reguladores de presión sean una parte del pasado. Sea cual sea la «atmósfera» en la que tenga que operar su posicionador SIPART PS2, con su carcasa de plástico o metálica a prueba de corrosión está perfectamente equipado para cualquier eventualidad. Para aplicaciones particularmente críticas pueden usarse también sensores externos de recorrido.

Adaptable a cualquier carrera

El mercado actual se caracteriza por la gran variedad de actuadores y un número creciente de «miniválvulas» con carreras muy reducidas. Este problema lo afronta SIPART PS2 con un gran margen de variación de carrera y una escala ajustable en continuo de 3 mm a 130 mm. Por cierto, en actuadores modernos los posicionadores como SIPART PS2 pueden integrarse sin necesidad de interponer «tubos» y sin gastos ni complicaciones adicionales.

Paquete «todo incluido»

SIPART PS2 ofrece todas las funciones ya integradas. Manejo local muy simple con tres pulsadores y pantalla, sin necesidad de otros auxiliares. También domina las curvas características de todas las válvulas, lo que hace innecesarias las levas. Lo mismo que aparatos de señalización adicionales para repetición de posición y valores límites.

Además, gracias a la conexión a dos hilos no se precisa alimentación eléctrica auxiliar. Esto permite sustituir sin complicaciones su posicionador convencional por un innovador modelo SIPART.

Datos técnicos

Señal de consigna	0/4–20 mA sin/con señal HART o protocolo PROFIBUS PA
Margen de carrera	3 a 130 mm (estándar)
Margen de ángulo de giro	30° a 100° (estándar)
Energía auxiliar: • neumática • eléctrica	1,4 a 7 bar 4–20 mA (conexión a dos hilos) o 18–30 V (conexión a cuatro hilos) o alimentado por bus 10,5 mA en PROFIBUS PA
Consumo de aire en estado estacionario	despreciable
Entradas binarias	contactos con aislamiento galvánico o 24 V
Protección contra explosiones	II 2G EEx ia/ib II C T6 ó II 2G EEx d II C T6 ó II 3G EEx n A L [L] IIC T6
Otras aprobaciones	FM (Factory Mutual) CSA consultar otras
Temperatura ambiente	–30 °C a +80 °C
Accesorios/opciones (reequipables)	salidas de alarma/salida de alarma general (a elección con detectores de ranura) kits de montaje bloque de manómetros bloque de electroválvulas transmisión de posición, 4–20 mA sensor externo de posición, también sin contacto

Pulsadores ergonómicos, también en carcasa antideflagrante

SIPART PS2 puede suministrarse también alojado en carcasa con protección por envoltorio antideflagrante EExd IIC T4/T5/T6. Con ayuda de tres pulsadores (situados tras una tapa) es posible manejar el posicionador durante su funcionamiento sin necesidad de tener que abrir la carcasa. La pantalla puede leerse en todo momento ya que está protegida por un vidrio blindado.



Una docena de razones contundentes para decidirse por SIPART PS2



1. Una misma versión para actuadores lineales o de giro
2. A elección, 0/4–20 mA sin/con HART o estándar PROFIBUS PA
3. Seguridad intrínseca en la versión con modo de protección EEx ia/ib o EEx n o carcasa antideflagrante para modo de protección EExd IIC
4. Consumo mínimo de aire comprimido, lo que permite amortizarlo en muy poco tiempo
5. Muy alta precisión de control gracias a rutina de adaptación online
6. Gran ahorro de tiempo gracias a puesta en marcha automática
7. Manejo y estructuración simples aún en servicio manual a través de panel integrado con pantalla de dos líneas
8. Simple ampliación de funcionalidad añadiendo módulos opcionales, p. ej. para
 - transmisión de posición (4–20 mA)
 - alarmas
 - señalización de alarmas
9. Funciones de diagnóstico básicas y avanzadas consultables directamente o vía protocolo PROFIBUS PA o HART
10. Grado de protección IP65: insensibilidad frente a influencias ambientales
11. Estados operativos legibles durante el funcionamiento
12. Reconocida calidad y confiabilidad SIPART





**Para más información,
visite las webs:**

www.siemens.com/processinstrumentation

o bien

www.siemens.com/processanalytics

bajo  [Contact](#)

Siemens AG

Automation and Drives (A&D)

Process Instrumentation and Analytics

D-76181 Karlsruhe

Tel. +49 (7 21) 5 95-69 97

Fax +49 (7 21) 5 95-22 39