

Sinopsis


SIPART PS2 en caja de policarbonato con bloque manométrico (opcional)



SIPART PS2 en caja de aluminio



SIPART PS2 en caja de acero inoxidable con bloque manométrico (opcional)

Sinopsis (continuación)


SIPART PS2 en caja de aluminio antideflagrante (Ex d) con bloque manométrico (opcional)



SIPART PS2 en caja de acero inoxidable 316L antideflagrante con bloque manométrico (opcional)

Los posicionadores SIPART PS2 sirven para regular la posición de la válvula en válvulas neumáticas de acuerdo con el punto de consigna especificado. El funcionamiento de las válvulas se puede comprobar con diversas e inteligentes funciones de diagnóstico tanto en línea (durante el funcionamiento) como offline (p. ej., entre procesos por lotes). Las funciones de diagnóstico se pueden ampliar de manera opcional con sensores de presión.

Posicionadores

SIPART PS2

Beneficios

Los posicionadores SIPART PS2 se caracterizan por:

- Montaje sencillo
- Puesta en servicio automática
- Manejo y configuración sencillos del dispositivo mediante pantalla local o con SIMATIC PDM
- Muy alta calidad de regulación
- Consumo de aire mínimo en funcionamiento estacionario
- Función de "cierre hermético" para una fuerza de actuación máxima sobre el asiento de la válvula de proceso
- Función "Fast Open/Fast Close" para un desplazamiento definido a la posición final y una reacción rápida desde las posiciones finales
- Función "Fail Safe": purga segura SIL 2 en caso de fallo de la energía eléctrica auxiliar
- Función "Fail in Place": mantener la posición actual en caso de fallo de la energía eléctrica o neumática auxiliar
- Función "Fail to Open": ventilar el actuador en caso de fallo de la energía eléctrica auxiliar
- Multitud de funciones activables por simple configuración (p. ej., curvas características y límites)
- Una sola variante del dispositivo para todas las aplicaciones: actuadores lineales, de giro y cilindros
- Lectura de recorrido interna o externa sin contacto opcional para condiciones ambientales extremas
- "Electroválvula inteligente": función de electroválvula y diagnóstico en un solo dispositivo
- Amplias funciones de diagnóstico:
 - Full Stroke Test
 - Multi Step Response Test
 - Valve Performance Test
 - Valve Signature, con sensor de presión
 - Partial Stroke Test, opcionalmente con sensor de presión, para evaluación del rendimiento y mantenimiento de las válvulas
 - Vigilancia de fugas
- Funcionamiento posible con gas natural, dióxido de carbono, nitrógeno o con gases nobles

Diseños personalizados para SIPART PS2

Las funcionalidades personalizadas y especiales están disponibles previa consulta.

Campo de aplicación

SIPART PS2 se utiliza en los siguientes sectores industriales:

- Fabricación de válvulas
- Química
- Petroquímica
- Petróleo y gas
- Papel
- Aguas limpias y aguas residuales
- Compañías eléctricas
- Industria farmacéutica
- Industria de alimentación y bebidas

Los dispositivos están disponibles en las variantes para:

- 4 a 20 mA
- Comunicación HART
- Comunicación PROFIBUS PA
- Comunicación FOUNDATION Fieldbus
- Válvulas de simple y doble efecto en diferentes variantes y materiales de caja (policarbonato, aluminio y acero inoxidable)
- Aplicaciones sin requisitos de protección contra explosión
- Aplicaciones con peligro de explosión en las versiones:
 - Protección del dispositivo por seguridad intrínseca (Ex i) para el uso en Zone 1, 2, 21, 22 o Class I, II, III/Division 1/Groups A-G
 - Protección del dispositivo a prueba de ignición de polvo por envolvente (Ex t) para el uso en Zone 21, 22 o bien Class II, III/Division 1/Groups E-G
 - Protección del dispositivo mediante seguridad aumentada (Ex e) para el uso en Zone 2 o Class I, Division 2, Groups A-D
 - Protección del dispositivo mediante envolvente antideflagrante (Ex d) para el uso en Zone 1 o Class I, Division 1, Groups A-D

Caja de acero inoxidable para condiciones ambientales extremas

Para su aplicación en entornos particularmente agresivos (p. ej., en plataformas petrolíferas, plantas de producción de cloro), el SIPART PS2 puede suministrarse en una caja de acero inoxidable. La funcionalidad de los dispositivos no varía en función de las variantes de la caja.

Diseño

El posicionador digital SIPART PS2 está formado por los componentes siguientes:

- Placa base con tapa con/sin mirilla, en función de la variante
- Sistema electrónico con bornes de tornillo:
 - 4 a 20 mA
 - 4 a 20 mA con HART
 - PROFIBUS PA según IEC 61158-2, alimentado por bus
 - FOUNDATION Fieldbus (FF) según IEC 61158-2, alimentado por bus
- Respuesta de posición mediante potenciómetro o lectura de recorrido sin contacto (NCS)
- Bloque neumático

Las conexiones neumáticas para el aire de alimentación y la presión de regulación están situadas en el lado derecho de la caja. Opcionalmente se puede conectar allí un bloque de manómetros, un bloque manométrico de ventilación (venting gauge block), un booster, la interfaz VDI3847 o una electroválvula de seguridad. El posicionador SIPART PS2 se monta en el actuador neumático con el correspondiente kit de montaje para el tipo lineal o de giro.

Ampliación opcional con módulos y funciones

SIPART PS2 puede ampliarse opcionalmente con los módulos y las funciones siguientes:

Analog Output Module (AOM)

Módulo amperimétrico de 4 a 20 mA.

Digital I/O Module (DIO) con 3 salidas digitales y 1 entrada digital

- Señalización de dos límites del recorrido o del ángulo. Ambos límites pueden parametrizarse como valor máximo o mínimo el uno independientemente del otro.
- Aviso de fallo en el caso de que, en el modo automático, no se alcance la consigna de posición del actuador o de que se produzca una avería del dispositivo/de las válvulas.
- 2.ª entrada digital para señales de señalización o para provocar reacciones de seguridad, tales como mantener la posición o desplazar a la posición de seguridad.

Inductive Limit Switches (ILS)

Por medio de los interruptores inductivos, pueden ajustarse 2 límites independientes y vigilarse en forma de señal NAMUR (EN 60947-5-6). El módulo lleva integrada además una salida de aviso de fallo (ver "Digital I/O Module (DIO)").

Mechanic Limit Switches (MLS)

Por medio de los interruptores mecánicos, pueden vigilarse 2 límites independientes. El módulo lleva integrada además una salida de aviso de fallo (ver "Digital I/O Module (DIO)").

Lo siguiente es aplicable a todos los módulos especificados en el texto que precede:

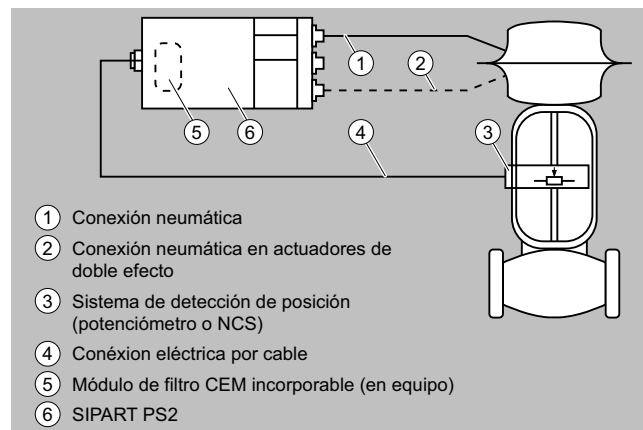
- Todas las señales de señalización están aisladas galvánicamente entre sí y del módulo base. Las salidas autoseñalizan los fallos. Los módulos pueden reequiparse fácilmente en un momento posterior.

Montaje separado del posicionador y de la detección de posición

Con SIPART PS2, el posicionador y la detección de posición pueden montarse por separado. En este caso, p. ej., la carrera o el ángulo son los únicos que se miden directamente en el actuador. Con ello, el posicionador puede instalarse de manera remota en un área protegida. La unión eléctrica de los componentes se realiza con un cable, y la neumática, con mangueras o tubos. A menudo, este sistema

Diseño (continuación)

resulta idóneo cuando las condiciones ambientales en la válvula superan los valores especificados para el posicionador (por ejemplo, por intensas vibraciones, radiación, magnetismo).



Montaje separado de la detección de posición y del posicionador SIPART PS2

Utilización para detección de posición

Para la detección de posición, pueden emplearse:



SIPART PS2, NCS para carreras >14 mm

- Non-Contacting Sensor (NCS)
- Position Transmitter
- Potenciómetros lineales
- Sensores convencionales

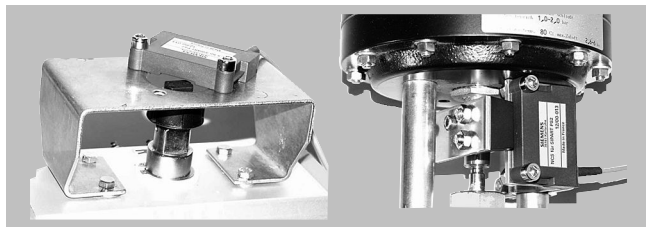
Non-Contacting Sensor (NCS)

Para SIPART PS2

Posicionadores

SIPART PS2

Diseño (continuación)



Izquierda: NCS para actuador de giro (6DR4004-N.10) montado en la consola de montaje 6DR4004-1D a 4D
Derecha: NCS para actuador lineal (6DR4004-N.20) montado con solución de montaje para actuador o personalizada

Position Transmitter

Con potenciómetro, con NCS, con NCS e ILS o bien con NCS y MLS para SIPART PS2.

El montaje es igual al de SIPART PS2.



Potenciómetros lineales

Con 3 K, 5 K o 10 a 20 kΩ (p. ej., cilindro neumático).

Sensores convencionales

Con 4 a 20 mA o 0 a 10 V (solo con aplicaciones sin Ex).

Funciones

Funciones de vigilancia

SIPART PS2 dispone de extensas funciones de vigilancia que, en función del límite parametrizado, permiten detectar y señalar cambios en el actuador y en la válvula de proceso. Esta información proporciona valiosos indicios sobre el estado de la válvula.

Datos de medición calculados/vigilados:

- Integral de recorrido
- Número de cambios de sentido
- Contador de alarmas
- Banda muerta adaptativa
- Posición final de la válvula de proceso (p. ej., para detectar el desgaste del asiento de la válvula de proceso o sedimentos)
- Horas de funcionamiento (también por rangos de temperatura y de posicionamiento), así como temperatura mín./máx.
- Ciclos de maniobra de las válvulas piezoeléctricas del bloque neumático
- Tiempo de ajuste de la válvula de proceso
- Fugas en el actuador

Todo de un vistazo gracias al Diagnose Cockpit

Las variantes HART de SIPART PS2 ofrecen el Diagnose Cockpit, una herramienta que abre toda una serie de posibilidades de diagnóstico. Con él puede verse de un vistazo toda la información importante de la válvula, como el punto de consigna, el valor actual, el error de regulación y el estado de los sistemas de diagnóstico. Para aún más datos y detalles, basta con unos clics con el ratón desde el Diagnose Cockpit.

Vigilancia del estado con sistema de señalización de 3 niveles

El posicionador electroneumático inteligente SIPART PS2 está equipado con funciones de vigilancia adicionales. Los avisos de estado derivados señalizan los fallos presentes en la válvula sobre la base de un escalonamiento gradual, en forma de "semáforo". Los avisos de estado se representan con el símbolo de una llave fija en los colores verde, amarillo y rojo (en SIMATIC PDM y en la Maintenance Station):

- Mantenimiento necesario (llave fija verde)
- Mantenimiento solicitado urgente (llave fija amarilla)
- Fallo de la válvula ya producido o inminente (llave fija roja)

Así, es posible tomar las medidas adecuadas ya antes de que se presente un fallo perentorio de la válvula de proceso o del actuador, lo que ayuda a prevenir paradas del sistema. Los avisos de fallos precoces indican, p. ej., la rotura inicial de la membrana del actuador o creciente dificultad de una válvula para girar. De esta manera, el usuario puede garantizar la seguridad y la disponibilidad de la instalación con estrategias de mantenimiento adecuadas.

Esta jerarquía de alarmas de 3 niveles también permite detectar y señalar la fricción estática de un prensaestopas, el desgaste del cono o asiento de una válvula de proceso y sedimentos o adhesiones en la guarnición.

Los avisos de fallo pueden transmitirse tanto en forma conducida, por las 3 salidas de alarma del posicionador, como máximo, como por comunicación a través de las interfaces HART o Fieldbus. A la vez, las variantes HART, PROFIBUS y FOUNDATION Fieldbus de SIPART PS2 ofrecen la posibilidad de diferenciar los distintos avisos de fallo y de representar la tendencia, además de la función de historial de todas las magnitudes importantes del proceso con respecto a la válvula.

Funciones (continuación)

También la pantalla local del dispositivo indica la necesidad de mantenimiento con escalonamiento y con identificación de la fuente del fallo.

Mantenimiento necesario de válvulas de regulación

Los Full Stroke Test, Step Response Test, Multi Step Response Test y Valve Performance Test permiten diagnosticar con todo detalle la necesidad de mantenimiento de la válvula. Mediante el sistema de comunicación HART, se recibe amplia información sobre el resultado de los tests, lo que permite estimar el alcance de las medidas de mantenimiento. Para poder cuantificar las prestaciones de válvulas, se determinan valores característicos, como, p. ej., tiempos de respuesta al escalón (T63, T86 o Txx), tiempos muertos, sobreoscilación, histéresis, desviaciones de la medición y no-linealidad.

Seguridad funcional conforme a SIL 2

En las variantes 6DR5.1.-0....-Z C20, el posicionador es apropiado para el uso en válvulas de simple efecto con retroceso por muelle que cumplan los requisitos particulares de seguridad funcional hasta SIL 2 conforme a IEC 61508 o IEC 61511. Al demandarlo, o en caso de fallo, el posicionador purga el aire del actuador de la válvula de proceso (purga segura), con lo que este pone la válvula de proceso en la posición de seguridad especificada.

Valve Signature

Con la Valve Signature con sensor de presión, la característica de la válvula se puede registrar, guardar en el dispositivo (máx. 10 características) y mostrar en sistemas de gestión de activos, por ejemplo, en PDM. A partir de los datos exportables, se pueden calcular coeficientes de rozamiento, valores característicos de muelles, histéresis y presiones de ruptura. Si el test se repite regularmente, las curvas características pueden compararse entre sí y pueden representarse variaciones a lo largo del tiempo, lo que puede servir como mantenimiento predictivo (Predictive Maintenance).

Partial Stroke Test

Con el Partial Stroke Test con sensor de presión, puede comprobarse con seguridad la función de las válvulas de seguridad (abiertas/cerradas) durante el funcionamiento. En este caso, se guardan hasta 10 curvas características y parámetros característicos importantes en el dispositivo. Estos se pueden mostrar en sistemas de gestión de activos como PDM. La curva característica de referencia se registra durante el funcionamiento y en estado estacionario. A partir de los datos exportables, se pueden calcular coeficientes de rozamiento, valores característicos de muelles, histéresis y presiones de ruptura. Si el test se repite regularmente, las curvas características pueden compararse entre sí y pueden representarse variaciones a lo largo del tiempo, lo que puede servir como mantenimiento predictivo (Predictive Maintenance).

Electroválvula inteligente

SIPART PS2 puede adoptar la función de una electroválvula (mediante parametrización) para válvulas de abrir y cerrar y ofrece, además, el diagnóstico inteligente de la válvula con, p. ej., el Partial Stroke Test con sensor de presión. SIPART PS2 adopta la función de "electroválvula inteligente" con diagnóstico adicional con sensor de presión y desempeña varias tareas en un dispositivo:

- El posicionador abre y cierra la válvula rápidamente y sin regulación.
- En caso de un fallo de seguridad, con un corte de alimentación, SIPART PS2 desplaza la válvula a la posición de seguridad "Seguridad funcional conforme a SIL 2".
- A intervalos regulares, puede realizarse automáticamente un Partial Stroke Test con sensor de presión. Este test mantiene la válvula regularmente en movimiento e impide que se agarrote por corrosión o incrustación.

Normalmente no es posible probar las electroválvulas de las válvulas de regulación durante el funcionamiento. Por lo tanto, usando SI-

Funciones (continuación)

PART PS2 puede prescindirse de ellas, ya que la purga la realiza SIPART PS2 a demanda. Con ello, en las válvulas de regulación, tanto la función de regulación como la de desconexión pueden ser realizadas por un solo dispositivo.

Posicionadores
SIPART PS2

Datos para selección y pedidos

Posicionador electroneumático SIPART PS2	Referencia										Clave							
	6DR5	●	●	●	-	0	●	●	●	●	-	0	●	●	●	●	●	●
																		
Haga clic en la referencia para la configuración online en el PIA Life Cycle Portal.																		
Versión																		
4 ... 20 mA																		0
4 ... 20 mA, HART																		1
PROFIBUS PA																		5
FOUNDATION Fieldbus																		6
Sin sistema electrónico (para variante remota de 19 pulgadas)																		9
Actuador																		
De simple efecto																		1
De doble efecto																		2
Caja																		
Polycarbonato, reforzada con fibra de vidrio ¹⁾																		0
Acero inoxidable, sin mirilla, 1.4581																		2
Aluminio, AlSi12																		3
Modo de protección (Ex)																		
Sin protección contra explosión																		N
Seguridad aumentada (Ex e) ²⁾ , protección contra la inflamación de polvo por envoltente (Ex t) ²⁾																		D
Seguridad intrínseca (Ex i)																		E
Aislador de salida SITRANS I200 (debe pedirse por separado) (7NG4131-1AA00)																		
Seguridad intrínseca (Ex i), seguridad aumentada (Ex e) ²⁾																		F
Aislador de salida SITRANS I200 (debe pedirse por separado) (7NG4131-1AA00)																		
Seguridad aumentada (Ex e) ²⁾																		G
Seguridad intrínseca (Ex i), seguridad aumentada (Ex e) ²⁾ , protección contra la inflamación de polvo por envoltente (Ex t) ²⁾																		K
Aislador de salida SITRANS I200 (debe pedirse por separado) (7NG4131-1AA00)																		
Rosca de conexión eléctrica/neumática																		
M20 × 1,5/G¼																		G
½-14 NPT/¼-18 NPT																		N
M20 × 1,5/¼-18 NPT																		M
½-14 NPT/G¼																		P
Conector fijo M12 (codificación A) para sistema electrónico ³⁾ /G¼																		R
La toma de cable M12 debe pedirse por separado con 6DR4004-5A.																		
Conector fijo M12 (codificación A) para sistema electrónico ³⁾ /¼-18 NPT																		S
La toma de cable M12 debe pedirse por separado con 6DR4004-5A.																		
Detector de límite																		
Incluido 2.º prensaestopas																		
Sin																		0
Digital I/O Module (DIO), 1 entrada digital, 3 salidas digitales (2 límites mín. o máx., 1 salida de aviso de fallo).																		1
Opción de pedido con conector fijo M12 Z D55.																		
Inductive Limit Switches (ILS), 2 interruptores de límite inductivos y 1 salida digital (DO)																		2
Opción de pedido con conector fijo M12 -Z D56.																		
Mechanic Limit Switches (MLS), 2 interruptores de límite mecánicos y 1 salida digital (DO). No apto para funcionamiento con gas natural.																		3
Opción de pedido con conector fijo M12 -Z D57.																		
Módulo NCS interno para la detección de posición sin contacto mecánico ni eléctrico. No dispone de detección de posición interna por potenciómetro, aunque puede pedirse con -Z K11 en caso necesario. Nota: Solo para 6DR55.. y 6DR56..																		9
																	L	1
																	A	
Módulos opcionales																		
Incluido 2.º prensaestopas																		
Sin																		0
Analog Output Module (AOM), módulo amperimétrico 4 ... 20 mA																		1
Opción de pedido con conector fijo M12 -Z D53. Fuente de alimentación de aislamiento SITRANS I100 (debe pedirse por separado) (7NG4124-1AA00)																		

Datos para selección y pedidos (continuación)

Posicionador electroneumático SIPART PS2	Referencia 6DR5 ● ● ● - 0 ● ● ● - 0 ● ● ● ● ● ●										Clave ● ● ● ●			
Analog Input Module (AIM) para la conexión de sistemas de detección de posición externos, por ejemplo, un sensor NCS, un Position Transmitter 6DR4004-1ES/2ES/3ES/4ES u otros sensores. No es necesaria la detección de posición interna, aunque puede pedirse con -Z K11 o K12 si es necesario. Opción de pedido con conector fijo M12 -Z D54. Fuente de alimentación de aislamiento SITRANS I100 (debe pedirse por separado) (7NG4124-1AA00)									2					
Analog Output Module (AOM) y Analog Input Module (AIM). No es necesaria la detección de posición interna, aunque puede pedirse con -Z K11 o K12 si es necesario. Conector fijo M12 no disponible.									3					
Instrucciones breves														
Alemán/inglés/chino											A			
Francés/español/italiano											B			
Versión														
Standard/Fail Safe												A		
• Purgar el actuador en caso de fallo de la energía eléctrica auxiliar														
Fail in Place												F		
• Mantener posición en caso de fallo de la energía auxiliar eléctrica y/o neumática														
Fail to Open												G		
• Ventilar el actuador en caso de fallo de la energía eléctrica auxiliar														
Bloque manométrico														
Sin												0		
Con manómetros de plástico IP31 (MPa, bar)														
• Bloque de aluminio, de simple efecto, G¼												1		
• Bloque de aluminio, de doble efecto, G¼												2		
Con manómetros de plástico IP31 (MPa/psi)														
• Bloque de aluminio, de simple efecto, ¼-18 NPT												3		
• Bloque de aluminio, de doble efecto, ¼-18 NPT												4		
Con manómetros de metal IP44 (MPa, bar, psi)														
• Bloque de aluminio, de simple efecto, G¼												9	R	1 A
• Bloque de aluminio, de doble efecto, G¼												9	R	2 A
• Bloque de aluminio, de simple efecto, ¼-18 NPT												9	R	1 B
• Bloque de aluminio, de doble efecto, ¼-18 NPT												9	R	2 B
Con manómetros de acero inoxidable IP54 (MPa, bar, psi)														
• Bloque de acero inoxidable 316, de simple efecto, G¼												9	R	1 C
• Bloque de acero inoxidable 316, de doble efecto, G¼												9	R	2 C
• Bloque de acero inoxidable 316, de simple efecto, ¼-18 NPT												9	R	1 D
• Bloque de acero inoxidable 316, de doble efecto, ¼-18 NPT												9	R	2 D
Bloque manométrico de ventilación (venting gauge block)														
Purga de aire de Y2 en caso de fallo del aire comprimido con manómetros de metal IP44 (MPa, bar, psi). El actuador de doble efecto con muelles se desplaza a la posición de seguridad.														
• Bloque de aluminio, de doble efecto, G¼												9	R	2 E
• Bloque de aluminio, de doble efecto, ¼-18 NPT												9	R	2 F
Booster (Cv = 2)														
Aluminio con manómetros de metal IP44 (MPa, bar, psi)														
• De simple efecto, G½												9	R	1 J
• De doble efecto, G½												9	R	2 J
• De simple efecto, ½-14 NPT												9	R	1 K
• De doble efecto, ½-14 NPT												9	R	2 K

1) Solo para modo de protección Ex i

2) Energía de impacto en la mirilla máx. 2 julios para caja de aluminio 6DR5..3.

3) Conector fijo M12 montado y con conexión eléctrica en las versiones 6DR50.., 6DR51.., 6DR55.. y 6DR56..

Datos para selección y pedidos (continuación)

Posicionador electroneumático SIPART PS2, en envoltente antideflagrante	Referencia										Clave							
	6DR5	●	●	●	-	0	●	●	●	●	-	0	●	●	●	●	●	●
																		
Haga clic en la referencia para la configuración online en el PIA Life Cycle Portal.																		
Versión																		
4 ... 20 mA																		0
4 ... 20 mA, HART																		1
PROFIBUS PA																		5
FOUNDATION Fieldbus																		6
Actuador																		
De simple efecto																		1
De doble efecto																		2
Caja																		
Aluminio, antideflagrante, AISi12																		5
Acero inoxidable, 316L, antideflagrante, 1.4409																		6
Modo de protección (Ex)																		
Sin protección contra explosión																	N	
Envoltente antideflagrante (Ex d), protección contra la inflamación de polvo por envoltente (Ex t)																	E	
Seguridad intrínseca (Ex i), seguridad aumentada (Ex e)																	F	
Aislador de salida SITRANS I200 (debe pedirse por separado) (7NG4131-1AA00)																		
Seguridad aumentada (Ex e)																	G	
Seguridad intrínseca (Ex i), seguridad aumentada (Ex e), protección contra la inflamación de polvo por envoltente (Ex t)																	K	
Aislador de salida SITRANS I200 (debe pedirse por separado) (7NG4131-1AA00)																		
Envoltente antideflagrante (Ex d), seguridad intrínseca (Ex i), protección contra la inflamación de polvo por envoltente (Ex t)																	P	
Aislador de salida SITRANS I200 (debe pedirse por separado) (7NG4131-1AA00)																		
Rosca de conexión eléctrica/neumática																		
M20 × 1,5/G¼																	G	
½-14 NPT/¼-18 NPT																	N	
M20 × 1,5/¼-18 NPT																	M	
½-14 NPT/G¼																	P	
M25 × 1,5/G¼																	Q	
Detector de límite																		
Sin																		0
Digital I/O Module (DIO), 1 entrada digital, 3 salidas digitales (2 límites mín. o máx., 1 salida de aviso de fallo).																		1
Inductive Limit Switches (ILS), 2 interruptores de límite inductivos y 1 salida digital (DO).																		2
Mechanic Limit Switches (MLS), 2 interruptores de límite mecánicos y 1 salida digital (DO). No apto para funcionamiento con gas natural.																		3
Módulo NCS interno para la detección de posición sin contacto mecánico ni eléctrico. No dispone de detección de posición interna por potenciómetro, aunque puede pedirse con -Z K11 en caso necesario. Nota: Solo para 6DR55.. y 6DR56..																		9
																L	1	A
Módulos opcionales																		
Sin																		0
Analog Output Module (AOM), módulo amperimétrico 4 ... 20 mA																		1
Fuente de alimentación de aislamiento SITRANS I100 (debe pedirse por separado) (7NG4124-1AA00)																		

Posicionadores

SIPART PS2

Datos para selección y pedidos (continuación)

Posicionador electroneumático SIPART PS2, en envoltente antideflagrante	Referencia										Clave							
	6DR5	●	●	●	-	0	●	●	●	●	-	0	●	●	●	●	●	●
Analog Input Module (AIM) para la conexión de sistemas de detección de posición externos, por ejemplo, un sensor NCS, un Position Transmitter 6DR4004-1ES/2ES/3ES/4ES u otros sensores. No es necesaria la detección de posición interna, aunque puede pedirse con -Z K11 o K12 si es necesario.										2								
Analog Output Module (AOM) y Analog Input Module (AIM). No es necesaria la detección de posición interna, aunque puede pedirse con -Z K11 o K12 si es necesario. Fuente de alimentación de aislamiento SITRANS I100 (debe pedirse por separado) (7NG4124-1AA00)										3								
Instrucciones breves																		
Alemán/inglés/chino														A				
Francés/español/italiano														B				
Versión																		
Standard / Fail Safe														A				
• Purgar el actuador en caso de fallo de la energía eléctrica auxiliar																		
Fail in Place														F				
• Mantener posición en caso de fallo de la energía auxiliar eléctrica y/o neumática																		
Fail to Open														G				
• Ventilar el actuador en caso de fallo de la energía eléctrica auxiliar																		
Bloque manométrico																		
Sin														0				
Con manómetros de plástico IP31 (MPa, bar)																		
• Bloque de aluminio, de simple efecto, G¼														1				
• Bloque de aluminio, de doble efecto, G¼														2				
Con manómetros de plástico IP31 (MPa/psi)																		
• Bloque de aluminio, de simple efecto, ¼-18 NPT														3				
• Bloque de aluminio, de doble efecto, ¼-18 NPT														4				
Con manómetros de metal IP44 (MPa, bar, psi)																		
• Bloque de aluminio, de simple efecto, G¼														9	R	1	A	
• Bloque de aluminio, de doble efecto, G¼														9	R	2	A	
• Bloque de aluminio, de simple efecto, ¼-18 NPT														9	R	1	B	
• Bloque de aluminio, de doble efecto, ¼-18 NPT														9	R	2	B	
Con manómetros de acero inoxidable IP54 (MPa, bar, psi)																		
• Bloque de acero inoxidable 316, de simple efecto, G¼														9	R	1	C	
• Bloque de acero inoxidable 316, de doble efecto, G¼														9	R	2	C	
• Bloque de acero inoxidable 316, de simple efecto, ¼-18 NPT														9	R	1	D	
• Bloque de acero inoxidable 316, de doble efecto, ¼-18 NPT														9	R	2	D	
Bloque manométrico de ventilación (venting gauge block)																		
Purga de aire de Y2 en caso de fallo del aire comprimido con manómetros de metal IP44 (MPa, bar, psi). El actuador de doble efecto con muelles se desplaza a la posición de seguridad.																		
• Bloque de aluminio, de doble efecto, G¼														9	R	2	E	
• Bloque de aluminio, de doble efecto, ¼-18 NPT														9	R	2	F	
Booster (Cv = 2)																		
Aluminio con manómetros de metal IP44 (MPa, bar, psi)																		
• De simple efecto, G½														9	R	1	P	
• De doble efecto, G½														9	R	2	P	
• De simple efecto, ½-14 NPT														9	R	1	Q	
• De doble efecto, ½-14 NPT														9	R	2	Q	

Datos para selección y pedidos (continuación)

Opciones Completar la referencia con "-Z", añadir clave y texto	Clave
Seguridad funcional (SIL 2) solo para 6DR5.1* (posicionadores de simple efecto) Dispositivo apto para el uso conforme a IEC 61508 e IEC 61511.	C20
Adaptador Bluetooth SITRANS AW050 para comunicación y transferencia de datos por vía inalámbrica Homologaciones: EU, CN, IN, UK, AU, NZ, KR, CA, US	F50
Comportamiento de regulación optimizado para actuadores pequeños (<200 cm³)	K10
Detección de posición interna adicional mediante un potenciómetro	K11
Detección adicional de la posición interna del dispositivo mediante potenciómetro.	K12
Regleta de conexiones neumática de acero inoxidable 316	K18
Funcionamiento con gas natural El dispositivo está optimizado para el funcionamiento con gas natural, su sistema electrónico está pintado y protegido contra la corrosión y dispone de elastómeros de FVMQ de alta calidad. El aire de salida (gas natural) puede descargarse de forma conducida en el 6DR5..5*.	K50
Temperatura ambiente admisible en funcionamiento -40 ... 80 °C (-40 ... +176 °F) Para 6DR5..1*, 6DR5..2*, 6DR5..3*: tapa sin mirilla	M40
Monitorización/diagnóstico con sensor de presión Monitorización de la presión de suministro PZ mínima/máxima, específica del dispositivo/personalizada. Mantener la posición en caso necesario. Avisos conforme a NAMUR NE107. Monitorización de la presión de suministro Pz mínima/máxima, específica del dispositivo/personalizada. Mantener la posición en caso necesario. Valve Signature, Partial Stroke Test, monitorización de fugas y presión de regulación (con disparo), limitación de la presión de regulación para actuadores de simple efecto. Avisos conforme a NAMUR NE107.	P01 P02
Certificados Protección contra explosión (Japón) Certificado EN 10204 tipo 2.1 DNV (Det Norske Veritas) LR (Lloyds Register) BV (Bureau Veritas)	E29 C35 S10 S11 S12

Opciones Completar la referencia con "-Z", añadir clave y texto	Clave
ABS (American Bureau of Shipping)	S14
KR (Korean Register of Shipping)	S15
CCS (China Classification Society)	S16
RINA (Registro Italiano Navale)	S17
Placa de tag de acero inoxidable, 3 líneas Texto de línea 1: texto de Y17 Texto de línea 2: texto de Y15 Texto de línea 3: texto de Y16	A20
Descripción del punto de medición Campo de entrada: máx. 16 caracteres con HART, máx. 32 caracteres con PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus y 4 ... 20 mA; especificar en texto	Y15
Mensaje del punto de medición Campo de entrada: máx. 32 caracteres con HART, máx. 32 caracteres con PROFIBUS PA, FOUNDATION Fieldbus y 4 ... 20 mA; especificar en texto	Y16
Número del punto de medición (n.º de tag) Campo de entrada: máx. 32 caracteres; especificar en texto	Y17
Dirección de bus predeterminada Campo de entrada: especificar en texto (solo para 6DR55.. y 6DR56..)	Y25
Ajuste de parámetros conforme a la especificación del cliente Campo de entrada: especificar en texto	Y30
Diseño específico/Product Variant Request (PVR) Campo de entrada: especificar en texto la referencia de la aclaración de PVR (Product Variation Request) Es preciso crear una "Product Variant Request" Ejemplos: • Conformal Coating / Tropicalization • Bloque manométrico con manómetro IP65 • SIPART PS2 para aplicaciones de giro de hasta 180°	Y99 VP001 VP002 VP003

Accesorios

Sensores y módulos para variantes remotas

Sensor NCS

Sensor NCS Para la detección de posición sin contacto mecánico ni eléctrico (no para el diseño Ex d)	Referencia 6DR4004- ● N ● ● 0			
Haga clic en la referencia para la configuración online en el PIA Life Cycle Portal.				
Protección contra explosión Sin protección contra explosión Con modo de protección • Seguridad intrínseca • Sin generación de chispas		8 6		
Longitud del cable 6 m (19.68 ft) 20 m (65.67 ft) 40 m (131.23 ft)			N P R	

Posicionadores

SIPART PS2

Datos para selección y pedidos (continuación)

Sensor NCS	Referencia			
Para la detección de posición sin contacto mecánico ni eléctrico (no para el diseño Ex d)	6DR4004-	●	N	● ● 0
Tipo de actuador				
Actuador lineal para carrera ≤14 mm (0.55 pulgadas) El montaje depende del actuador y no está incluido en el alcance de suministro como kit de montaje. Se puede utilizar el kit de componentes adicionales 6DR4004-8V para los actuadores NAMUR.				2
Actuador lineal para carreras ≥14 ... 130 mm (0.55 ... 5.12 pulgadas) El montaje depende del actuador y no está incluido en el alcance de suministro como kit de montaje. Para montaje en actuadores NAMUR puede utilizarse, en función de la carrera, el kit de componentes adicionales 6DR4004-8V (2 ... 35 mm) o, además del -8V, la palanca larga 6DR4004-8L (35 ... 120 mm).				3
Actuador de giro, soporte de imán de aluminio anodizado La consola de montaje NAMUR no está incluida en el alcance de suministro y puede pedirse por separado con 6DR4004-1D/-2D/-3D/-4D.				4

Position Transmitter

- Para la protección contra explosión, consulte los datos técnicos (ATEX/IECEX/FM/CSA/no Ex d).
- SIPART PS2 se monta externamente en el área protegida.
- Requisitos: SIPART PS2 con Analog Input Module (AIM) incorporado como opción de pedido o reequipable con 6DR4004-6F/-8F.
- Variante con cable y toma de cable M12 de acero inoxidable 6DR4004-5D, consultar

	Referencia
Position Transmitter (potenciómetro) En caja de aluminio con potenciómetro, sin sistema electrónico, sin bloque neumático, para el montaje separado de la detección de posición en el actuador.	6DR4004-1ES
Position Transmitter (NCS) En caja de aluminio con detección de posición sin contacto (NCS), sin sistema electrónico, sin bloque neumático, para el montaje separado de la detección de posición en el actuador.	6DR4004-2ES
Position Transmitter (NCS, ILS) En caja de aluminio con detección de posición sin contacto (NCS) y con Inductive Limit Switches (ILS), sin sistema electrónico, sin bloque neumático, para el montaje separado de la detección de posición en el actuador.	6DR4004-3ES
Position Transmitter (NCS, MLS) En caja de aluminio con detección de posición sin contacto (NCS) y con Mechanic Limit Switches (MLS), sin sistema electrónico, sin bloque neumático, para el montaje separado de la detección de posición en el actuador.	6DR4004-4ES

Otros accesorios

	Referencia
Unidad de control para 3 SIPART PS2, 4 ... 20 mA Unidad de control de 19 pulgadas con 3 electrónicas, 2 hilos, 4 ... 20 mA, para la instalación remota del sistema electrónico del SIPART PS2 6DR59* en área protegida (p. ej., contra radiación, contaminación, temperatura...)	A5E00151560
Unidad de control para 5 SIPART PS2 PA Unidad de control de 19 pulgadas con 5 tarjetas PROFIBUS PA, para la instalación remota del sistema electrónico del SIPART PS2 6DR59* en área protegida (p. ej., contra radiación, contaminación, temperatura...), pedir por separado 1 panel de conexión A5E00252845 o A5E00252830.	A5E00250501

	Referencia
Unidad de control para 10 SIPART PS2 PA Unidad de control de 19 pulgadas con 10 tarjetas PROFIBUS PA, para la instalación remota del sistema electrónico del SIPART PS2 6DR59* en área protegida (p. ej., contra radiación, contaminación, temperatura...), pedir por separado 2 paneles de conexión A5E00252845 o A5E00252830.	A5E00250502
Unidad de control para 15 SIPART PS2 PA Unidad de control de 19 pulgadas con 15 tarjetas PROFIBUS PA, para la instalación remota del sistema electrónico del SIPART PS2 6DR59* en área protegida (p. ej., contra radiación, contaminación, temperatura...), pedir por separado 3 paneles de conexión A5E00252845 o A5E00252830.	A5E00250503
Panel de conexión para unidad de control (50) Panel de conexión (chapa de fondo) para unidad de control PROFIBUS PA de 19 pulgadas, con conector Burndy 50 (50 polos) para la conexión de máx. 5 uds. SIPART PS2, como variante sin tarjeta electrónica (6DR59*). La toma de cable Burndy 50 está incluida en el alcance del suministro. Se debe pedir adicionalmente: 1 para A5E00250501, 2 para A5E00250502 y 3 para A5E00250503.	A5E00252845
Panel de conexión para unidad de control (50 + 8) Panel de conexión (chapa de fondo) para unidad de control PROFIBUS PA de 19 pulgadas, con conector Burndy 50 (50 polos) para la conexión de máx. 5 uds. SIPART PS2, sin sistema electrónico (6DR59*). Adicionalmente con conector Burndy 8 (8 polos) para establecer la comunicación entre unidades de control. La toma de cable Burndy 50 está incluida en el alcance del suministro. Se debe pedir adicionalmente: 1 para A5E00250501, 2 para A5E00250502 y 3 para A5E00250503.	A5E00252830
Analog Input Module (AIM) Para la conexión de sistemas externos de detección de posición al SIPART PS2, por ejemplo, Position Transmitter 6DR4004-1ES/2ES/3ES/4ES, sensor NCS u otros. • Con protección contra explosión • Sin protección contra explosión	6DR4004-6F 6DR4004-8F
Digital I/O Module (DIO) 1 entrada digital, 3 salidas digitales (2 límites mín. o máx., 1 salida de aviso de fallo) • Con protección contra explosión • Sin protección contra explosión	6DR4004-6A 6DR4004-8A
Inductive Limit Switches (ILS) 2 interruptores de límite inductivos y 1 salida digital (DO) • Con protección contra explosión • Sin protección contra explosión	6DR4004-6G 6DR4004-8G

Datos para selección y pedidos (continuación)

	Referencia
Mechanic Limit Switches (MLS) 2 interruptores de límite mecánicos y 1 salida digital (DO). ¡No apto para funcionamiento con gas natural! • Con protección contra explosión • Sin protección contra explosión	6DR4004-6K 6DR4004-8K
Analog Output Module (AOM) Para módulo amperimétrico 4 ... 20 mA • Con protección contra explosión • Sin protección contra explosión	6DR4004-6J 6DR4004-8J
Módulo NCS interno Para la detección de posición sin contacto mecánico ni eléctrico, para montar en el SIPART PS2 • Sin protección contra explosión • Con protección contra explosión	6DR4004-5L 6DR4004-5LE
Adaptador Bluetooth SITRANS AW050 para comunicación y transferencia de datos por vía inalámbrica para SIPART PS2, a partir del FW 5.05.00 Homologaciones: EU, CN, IN, UK, AU, NZ, KR, CA, US, ZA, JP ...	6DR4004-2BT
Protección contra sobretensión Protección contra sobretensión hasta 6 kV para 2 hilos, M20 × 1,5 Protección contra sobretensión hasta 6 kV para 3 hilos, M20 × 1,5 Protección contra sobretensión hasta 6 kV para 4 hilos, M20 × 1,5 Protección contra sobretensión hasta 6 kV para PA/FF, M20 × 1,5	6DR4004-1LP 6DR4004-2LP 6DR4004-3LP 6DR4004-4LP
Toma de cable M12 de acero inoxidable Codificación A, para montaje de cable (0,25 ... 0,5 mm ²). La toma de cable puede enchufarse al SIPART PS2 con conector fijo M12.	6DR4004-5A
Codificación D, para montaje de cable (0,25 ... 0,5 mm ²). La toma de cable puede enchufarse al SIPART PS2 con conector fijo M12.	6DR4004-5D
Bloque manométrico Con manómetros de plástico IP31 (MPa, bar) • Bloque de aluminio, de simple efecto, G ¹ / ₄ • Bloque de aluminio, de doble efecto, G ¹ / ₄ Con manómetros de plástico IP31 (MPa, psi) • Bloque de aluminio, de simple efecto, ¹ / ₄ -18 NPT • Bloque de aluminio, de doble efecto, ¹ / ₄ -18 NPT Con manómetros de metal IP44 (MPa, bar, psi) • Bloque de aluminio, de simple efecto, G ¹ / ₄ • Bloque de aluminio, de doble efecto, G ¹ / ₄ • Bloque de aluminio, de simple efecto, ¹ / ₄ -18 NPT • Bloque de aluminio, de doble efecto, ¹ / ₄ -18 NPT Con manómetros de acero inoxidable IP54 (MPa, bar, psi) • Bloque de acero inoxidable 316, de simple efecto, G ¹ / ₄ • Bloque de acero inoxidable 316, de doble efecto, G ¹ / ₄	6DR4004-1M 6DR4004-2M 6DR4004-1MN 6DR4004-2MN 6DR4004-1P 6DR4004-2P 6DR4004-1PN 6DR4004-2PN 6DR4004-1Q 6DR4004-2Q

	Referencia
• Bloque de acero inoxidable 316, de simple efecto, ¹ / ₄ -18 NPT • Bloque de acero inoxidable 316, de doble efecto, ¹ / ₄ -18 NPT	6DR4004-1QN 6DR4004-2QN
Bloque manométrico de ventilación (venting gauge block) Purga de aire de Y2 en caso de fallo del aire comprimido con manómetros de metal IP44 (MPa, bar, psi). El actuador de doble efecto con muelles se desplaza a la posición de seguridad. • Bloque de aluminio, de doble efecto, G ¹ / ₄ • Bloque de aluminio, de doble efecto, ¹ / ₄ -18 NPT	6DR4004-2RE 6DR4004-2RF
Booster (Cv = 2) Aluminio con manómetros de metal IP44 (MPa, bar, psi) Para variantes de caja SIPART PS2 6DR5..0/2/3. (envolventes no antideflagrantes) • De simple efecto, G ¹ / ₂ • De doble efecto, G ¹ / ₂ • De simple efecto, ¹ / ₂ -14 NPT • De doble efecto, ¹ / ₂ -14 NPT	6DR4004-1RJ 6DR4004-2RJ 6DR4004-1RK 6DR4004-2RK
Para variantes de caja SIPART PS2 6DR5..5/6. (envolventes antideflagrantes) • De simple efecto, G ¹ / ₂ • De doble efecto, G ¹ / ₂ • De simple efecto, ¹ / ₂ -14 NPT • De doble efecto, ¹ / ₂ -14 NPT	6DR4004-1RP 6DR4004-2RP 6DR4004-1RQ 6DR4004-2RQ
Interfaz conforme a VDI/VDE 3847 Para simple y doble efecto, con CATS (Clean Air To Spring) solo de simple efecto, no para envolventes antideflagrantes.	6DR4004-5PB
Kit de componentes adicionales para actuadores de giro NAMUR VDI/VDE 3845, con rueda de acoplamiento de plástico, sin consola de montaje VDI/VDE 3845, con acoplamiento de acero inoxidable, sin consola de montaje Consola para montaje de SIPART PS2, sensor NCS o Position Transmitter en actuadores de giro NAMUR VDI/VDE 3845 • 80 × 30 × 20 mm (3.15 × 1.18 × 0.79 pulgadas) • 80 × 30 × 30 mm (3.15 × 1.18 × 1.18 pulgadas) • 130 × 30 × 30 mm (5.12 × 1.18 × 1.18 pulgadas) • 130 × 30 × 50 mm (5.12 × 1.18 × 1.97 pulgadas)	6DR4004-8D TGX:16300-1556 6DR4004-1D 6DR4004-2D 6DR4004-3D 6DR4004-4D
Kit de componentes adicionales para otros actuadores de giro Con el kit de montaje 6DR4004-8D para actuadores de giro NAMUR pueden combinarse las consolas de montaje siguientes. SPX (DEZURIK) Power Rac, tamaños R1, R1A, R2 y R2A Masoneilan Camflex II Fisher 1051/1052/1061, tamaños 30, 40, 60 hasta 70 Fisher 1051/1052, tamaño 33	TGX:16152-328 TGX:16152-350 TGX:16152-364 TGX:16152-348

Posicionadores

SIPART PS2

Datos para selección y pedidos (continuación)

	Referencia
Kit de componentes adicionales para actuadores lineales NAMUR	
Kit de montaje para actuadores lineales NAMUR con brazo corto (2 ... 35 mm (0.08 ... 1.38 pulgadas))	6DR4004-8V
Brazo para carreras de 35 ... 130 mm (1.38 ... 5.12 pulgadas) sin escuadra de fijación NAMUR	6DR4004-8L
Kit de componentes adicionales reducido (como 6DR4004-8V, pero sin escuadra ni pieza en U), con palanca corta para carreras hasta 35 mm (1.38 pulgadas)	6DR4004-8VK
Kit de componentes adicionales reducido (como 6DR4004-8V, pero sin escuadra ni pieza en U), con palanca larga para carreras > 35 mm (1.38 pulgadas)	6DR4004-8VL
Consola de montaje de acero inoxidable 316L Diseño robusto para soportar cargas pesadas, p. ej., SIPART PS2 en envoltorio antideflagrante de acero inoxidable 316L o como variante con booster. La consola se monta en los dos pilares del actuador, que la sostienen.	6DR4004-8R
Rodillo cónico de acero inoxidable 316 para cambiar el rodillo cónico de plástico en los kits de montaje 6DR4004-8V, -8VK, -8VL	6DR4004-3N
Bornes de acero inoxidable 316 para cambiar los bornes de aluminio en los kits de montaje 6DR4004-8V, -8VK, -8VL	6DR4004-3M
Kit de componentes adicionales para otros actuadores lineales	
MASONELIAN tipo 87/88	TGX:16152-1210
MASONELIAN tipo 37/38, todos los tamaños	TGX:16152-1215

	Referencia
Fisher tipo 657/667, tamaño 30 ... 80	TGX:16152-900
Actuador Samson, tipo 3277	6DR4004-8S
Distancia posicionador-actuador 101 mm (montaje integrado sin tubo), no para Ex d	
Regleta de conexiones neumática de acero inoxidable 316 Como recambio o para cambiar la regleta de conexiones neumática de aluminio	
• De simple efecto, G $\frac{1}{4}$	6DR4004-1R
• De doble efecto, G $\frac{1}{4}$	6DR4004-2R
• De simple efecto, $\frac{1}{4}$ -18 NPT	6DR4004-1RN
• De doble efecto, $\frac{1}{4}$ -18 NPT	6DR4004-2RN
Bloque de conexión Para electroválvula de seguridad con brida de montaje ampliada conforme a NAMUR	
• Para montaje conforme a IEC 534-6	6DR4004-1B
• Para actuador SAMSON (montaje integrado) ver arriba	6DR4004-1C
Módem HART con interfaz USB	7MF4997-1DC
Maleta de demostración SIPART PS2/PS100	6DR4004-5DE

Datos técnicos

SIPART PS2 (todas las versiones)	
Condiciones de funcionamiento	
Condiciones ambientales	Uso a la intemperie y en interiores
Temperatura ambiente	En atmósferas potencialmente explosivas, observar la temperatura ambiente máxima permitida de acuerdo con la clase de temperatura.
• Temperatura ambiente admisible en funcionamiento ¹⁾	-30 ... +80 °C (-22 ... +176 °F) Opcional -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F) Con NCS externo, -40 ... +90 °C
• Altura	≤2 000 m por encima de la DHHN (red principal de altitudes alemana). Para una altitud >2 000 m por encima de la DHHN, utilice una fuente de alimentación adecuada.
• Humedad relativa del aire	0 ... 100 %
Grado de protección ²⁾	IP66/tipo NEMA 4X
Protección anticorrosiva conforme a EN ISO 9227:2022 y EN ISO 12944:2017	
• 6DR5..0 caja de policarbonato	C5-M medium durability
• 6DR5..3 caja de aluminio y 6DR5..5 caja de aluminio, antideflagrantes	C5-M medium durability
• 6DR5..2 caja de acero inoxidable y 6DR5..6 caja de acero inoxidable, antideflagrantes	C5-M high durability
Posición de montaje	Indistinta. En entornos húmedos (exteriores/luvia), las conexiones eléctricas y el orificio de salida de aire no deben estar orientados hacia arriba.
Resistencia a las vibraciones	
• Vibraciones armónicas (sinusoidales) conforme a EN 60068-2-6/10.2008	3,5 mm (0.14"), 2 ... 27 Hz, 3 ciclos/eje 98,1 m/s ² (321.84 ft/s ²), 27 ... 300 Hz, 3 ciclos/eje
• Choque continuo (media onda) conforme a EN 60068-2-27/02.2010	150 m/s ² (492 ft/s ²), 6 ms, 1 000 choques/eje
• Ruidos (regulación digital) conforme a EN 60068-2-64/04.2009	10 ... 200 Hz; 1 (m/s ²) ² /Hz (3.28 (ft/s ²) ² /Hz) 200 ... 500 Hz; 0,3 (m/s ²) ² /Hz (0.98 (ft/s ²) ² /Hz) 4 horas/eje
• Rango de régimen continuo recomendado para la válvula completa	≤ 30 m/s ² (98.4 ft/s ²) sin amplificación de resonancia
Clase climática	Conforme a IEC EN 60721-3
• Almacenamiento	1K23, -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
• Transporte	2K12, -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
Datos neumáticos	
Energía auxiliar (aire de alimentación)	Aire comprimido, dióxido de carbono (CO ₂), nitrógeno (N ₂), gases nobles o gas natural
• Presión ³⁾	1,4 ... 7 bar (20.3 ... 101.5 psi)
Calidad del aire conforme a ISO 8573-1	
• Tamaño y densidad de las partículas sólidas	Clase 3
• Punto de rocío a presión	Clase 3 (mín. 20 K (36 °F) a temperatura ambiente)
• Contenido en aceite	Clase 3
Caudal no estrangulado (DIN 1945)	
• Aire de alimentación (ventilar actuador) ⁴⁾	
- 2 bar; 0,1 KV (29 psi; 0.116 CV)	4,1 Nm ³ /h (18.1 USgpm)
- 4 bar; 0,1 KV (58 psi; 0.116 CV)	7,1 Nm ³ /h (31.3 USgpm)
- 6 bar; 0,1 KV (87 psi; 0.116 CV)	9,8 Nm ³ /h (43.1 USgpm)
• Aire de salida (purgar actuador para todas las versiones salvo Fail in Place) ⁴⁾	
- 2 bar; 0,2 KV (29 psi; 0.232 CV)	8,2 Nm ³ /h (36.1 USgpm)
- 4 bar; 0,2 KV (58 psi; 0.232 CV)	13,7 Nm ³ /h (60.3 USgpm)

Datos técnicos (continuación)

SIPART PS2 (todas las versiones)	
- 6 bar; 0,2 KV (87 psi; 0.232 CV)	19,2 Nm ³ /h (84.5 USgpm)
• Aire de salida (purgar actuador para la versión Fail in Place)	
- 2 bar; 0,1 KV (29 psi; 0.116 CV)	4,3 Nm ³ /h (19.0 USgpm)
- 4 bar; 0,1 KV (58 psi; 0.116 CV)	7,3 Nm ³ /h (32.2 USgpm)
- 6 bar; 0,1 KV (87 psi; 0.116 CV)	9,8 Nm ³ /h (43.1 USgpm)
Relación de estrangulamiento	Ajustable
Consumo típico de energía auxiliar en estado estabilizado	0,01 Nm ³ /h (0.044 US gpm)
Presión acústica	L _{Aeq} < 75 dB L _{Amáx} < 80 dB
Presión acústica con booster Siemens montado	L _{Aeq} < 95 dB L _{Amáx} < 98 dB
Diseño constructivo	
Modo de funcionamiento	
• Rango de carrera (actuador lineal)	3 ... 130 mm (0.12 ... 5.12 pulgadas); mayor rango de carrera, consultar
• Rango del ángulo de giro (actuador de giro)	30° ... 160° para 6DR50.. y 6DR51.. 30° ... 100° para 6DR55.. y 6DR56.. (hasta 180°, consultar)
Tipo de montaje	
• En actuador lineal	Con kit de montaje 6DR4004-8V y, en su caso, brazo de palanca adicional 6DR4004-8L en actuadores conforme a IEC 60534-6-1 (NAMUR) con nervio, pilares o superficie plana.
• En actuador de giro	Mediante el kit de montaje 6DR4004-8D o TGX:16300-1556 en actuadores con plano de montaje conforme a VDI/VDE 3845 e IEC 60534-6-2. La consola de montaje 6DR4004-1D ... 4D del lado del actuador debe pedirse por separado; ver los datos para selección y pedidos.
Peso, posicionador sin módulos opcionales ni accesorios	
• 6DR5..0 caja de policarbonato reforzada con fibra de vidrio	Aprox. 0,9 kg (1.98 lb)
• 6DR5.11 caja de aluminio, solo de simple efecto	Aprox. 1,3 kg (2.86 lb)
• 6DR5..2 caja de acero inoxidable	Aprox. 3,9 kg (8.6 lb)
• 6DR5..3 caja de aluminio	Aprox. 1,6 kg (3.53 lb)
• 6DR5..5 aluminio, antideflagrante	Aprox. 5,2 kg (11.46 lb)
• 6DR5..6 caja de acero inoxidable, antideflagrante	Aprox. 8,4 kg (18.5 lb)
Material	
Dimensiones	
Versiones del dispositivo	
• En caja de policarbonato 6DR5..0	De simple y doble efecto
• En caja de aluminio 6DR5..1	De simple efecto
• En caja de aluminio 6DR5..3 y 6DR5..5	De simple y doble efecto
• En caja de acero inoxidable 6DR5..2 y 6DR5..6	De simple y doble efecto
Bloque manométrico	
• Grado de protección con:	
- Manómetro de plástico	IP31
- Manómetro de metal	IP44
- Manómetro de acero inoxidable 316	IP54
• Resistencia a las vibraciones	Conforme a EN 837-1
Conexiones, eléctricas	
• Bornes de tornillo	2,5 mm ² AWG30-14
• Pasacables	

Posicionadores

SIPART PS2

Datos técnicos (continuación)

SIPART PS2 (todas las versiones)	
- Sin protección Ex y con Ex i	M20x1,5 o ½-14 NPT
- Con protección Ex d	Certificado Ex d M20x1,5; ½-14 NPT o M25x1,5
Conexiones neumáticas	Rosca interior G¼ o ¼-18 NPT
Regulador	
Unidad de regulación	
• Regulador de cinco puntos	Adaptativo
• Banda muerta	
- dEbA = Auto	Adaptativo
- dEbA = 0,1 ... 10 %	Permite ajuste fijo
Convertidor analógico-digital	
• Tiempo de muestreo	10 ms
• Resolución	≤ 0,05 %
• Error de transmisión	≤ 0,2 %
• Efecto de la temperatura	≤ 0,1 %/10 K (≤ 0,1 %/18 °F)
Certificados y homologaciones	
Conformidad DoC	Encontrará las directivas pertinentes y las normas aplicadas con su respectiva versión en la Declaración de conformidad en Internet.
Conformidad UL	Se ha certificado la conformidad de SIPART PS2 para los requisitos de seguridad de Estados Unidos y Canadá. Estos están clasificados, reconocidos e incluidos en el listado de UL.
Protección contra explosión	Encontrará más información acerca de la protección contra explosión en las instrucciones de servicio resumidas y en los certificados sobre la protección contra explosión.

- 1) $A \leq -10\text{ °C}$ ($\leq 14\text{ °F}$), se reduce la tasa de refresco de la pantalla local. Si se utiliza con Analog Output Module (AOM), solo se permite T4.
- 2) Energía de impacto máx. 1 julio para caja con mirilla 6DR5..0 y 6DR5..1, o máx. 2 julios para 6DR5..3.
- 3) Con Fail in Place de doble efecto se aplica: 3 ... 7 bar (43.5 ... 101.5 psi).
- 4) En versiones Ex d (6DR5..5-... y 6DR5..6-...), los valores se reducen en aprox. un 20 %.

SIPART PS2 con 4 ... 20 mA / HART	Sistema electrónico sin protección contra explosión
Datos eléctricos	
Entrada de corriente I_W	
• Rango de señal nominal	4 ... 20 mA
• Tensión de prueba	840 V DC, 1 s
• Entrada digital DI1 (bornes 9/10; unida galvánicamente con el módulo base)	Solo puede utilizarse para el contacto sin potencial; carga máx. del contacto <5 µA a 3 V
Conexión a 2 hilos (bornes 6/8)	
6DR50.. y 6DR53..; 4 ... 20 mA 6DR51.. y 6DR52..; HART	
Corriente mín. para mantener el funcionamiento	≥ 3,8 mA
Tensión de carga necesaria U_B (equivalente a Ω a 20 mA)	
• 4 ... 20 mA (6DR50..)	
- típ.	6,36 V (= 318 Ω)
- máx.	6,48 V (= 324 Ω)
• HART (6DR51..)	
- típ.	6,6 V (= 330 Ω)
- máx.	6,72 V (= 336 Ω)
• Límite de destrucción estático	± 40 mA

Datos técnicos (continuación)

SIPART PS2 con 4 ... 20 mA / HART	Sistema electrónico sin protección contra explosión
Comunicación HART	
Versión HART	7
Software de parametrización para PC	SIMATIC PDM; soporta todos los objetos de aparatos. El software no está incluido en el alcance del suministro.

Módulo sensor de presión 6DR51.. -Z P01/ -Z P02	
Tensión de carga necesaria U_B (equivalente a Ω a 20 mA)	máx. 8,6 V (= 470 Ω)
Límite de destrucción estático	± 30 V

SIPART PS2 con PROFIBUS PA/con FOUNDATION Fieldbus	Sistema electrónico sin protección contra explosión
Datos eléctricos	
Fuente de alimentación auxiliar, circuito del bus	Alimentación por bus
Tensión del bus	9 ... 32 V
Para conectar a circuitos con los siguientes valores máximos	
• Conexión al bus con fuente de alimentación FISCO	
• Conexión al bus con barrera	
Capacitancia interna efectiva C_i	-
Inductancia interna efectiva L_i	-
Consumo de corriente	11,5 mA ± 10 %
Corriente de defecto adicional	0 mA
Desconexión segura activable con puente (bornes 81/82)	Aislada galvánicamente del circuito del bus y de la entrada digital
• Resistencia de entrada	> 20 k Ω
• Estado de señal "0" (desconexión activa)	0 ... 4,5 V o sin circuito de protección
• Estado de señal "1" (desconexión inactiva)	13 ... 30 V
Para conectar a fuente de alimentación con los siguientes valores máximos	
Capacitancia e inductancia interna efectiva	-
Entrada digital DI1 para PROFIBUS (bornes 9/10); unida galvánicamente con el circuito del bus	Puenteada o conexión en el contacto. Solo puede utilizarse para el contacto sin potencial; carga máx. del contacto < 5 µA a 3 V
Aislamiento galvánico	
• Para módulo base sin protección Ex	Aislamiento galvánico entre el módulo base y la entrada para la desconexión segura y las salidas de los módulos opcionales
Tensión de prueba	840 V DC, 1 s
Comunicación PROFIBUS PA	
Comunicación	Capas 1 y 2 conforme a PROFIBUS PA, tecnología de transmisión conforme a IEC 61158-2; función de esclavo capa 7 (capa de protocolo) conforme a PROFIBUS DP, norma EN 50170 con funcionalidad PROFIBUS ampliada (todos los datos acíclicos, variable manipulada, respuestas y estados, también cíclicos)
Conexiones C2	Se soportan 4 conexiones o enlaces al maestro de clase 2, desconexión automática de la comunicación 60 s después de la interrupción de la misma
Perfil del dispositivo	PROFIBUS PA perfil B, versión 3.02; más de 150 objetos
Tiempo de respuesta al telegrama maestro	típ. 10 ms
Dirección del dispositivo	126 (en estado de suministro)
Software de parametrización para PC	SIMATIC PDM; soporta todos los objetos de aparatos. El software no está incluido en el alcance del suministro.

Datos técnicos (continuación)

SIPART PS2 con PROFIBUS PA/con FOUNDATION Fieldbus	Sistema electrónico sin protección contra explosión
Comunicación FOUNDATION Fieldbus	
Grupo y categoría de comunicación	Conforme a la especificación técnica de FOUNDATION Fieldbus para la comunicación H1
Bloques de función/funciones	Grupo 3, clase 31PS (Publisher Subscriber) 1 Resource Block (RB2) 1 Analog Output Function Block (AO) 1 PID Function Block (PID) 1 Transducer Block (Standard Advanced Positioner Valve), función Link Active Scheduler (LAS)
Tiempos de ejecución de los bloques	AO: 30 ms PID: 40 ms
Perfil Physical Layer	123, 511
Registro FF	Probado con ITK 6.x
Dirección del dispositivo	22 (ajustada en fábrica)

Módulos opcionales

Digital I/O Module (DIO)	Sin protección contra explosión, apto para Ex d 6DR4004-8A
3 circuitos de salida digital	- Salida de alarma A1: bornes 41 y 42 - Salida de alarma A2: bornes 51 y 52 - Salida de aviso de fallo: bornes 31 y 32
- Energía auxiliar U_{Aux} - Estado de señal - High (no energizado) - Low²⁾ (energizado) - Para conectar a circuitos con los siguientes valores máximos	≤ 35 V y el consumo de corriente debe limitarse a < 25 mA Conductivo, $R = 1 \text{ k}\Omega^{1)}$ Bloqueado, $I_R < 60 \mu\text{A}$ -
1 circuito eléctrico	Entrada digital DI2: bornes 11 y 12, bornes 21 y 22 (puente)
- Unido galvánicamente con el módulo base - Estado de señal 0 - Estado de señal 1 - Carga del contacto - Aislado galvánicamente del módulo base - Estado de señal 0 - Estado de señal 1 - Resistencia interna - Límite de destrucción estático	Contacto sin potencial, abierto Contacto sin potencial, cerrado 3 V, 5 μA $\leq 4,5$ V o abierto ≥ 13 V $\geq 25 \text{ k}\Omega$ ± 35 V
Aislamiento galvánico	Las 3 salidas, la entrada DI2 y el módulo base están aislados galvánicamente entre sí.

¹⁾ Si se utiliza con encapsulado a prueba de presión, el consumo de corriente debe limitarse a 10 mA por salida.

²⁾ Low también es el estado en que el módulo base está averiado o no tiene energía eléctrica auxiliar.

Analog Output Module (AOM)	Sin protección contra explosión, apto para Ex d 6DR4004-8J
Salida DC para realimentación de posición	
1 salida de corriente: bornes 61 y 62	Conexión a 2 hilos
Rango de señal nominal	4 ... 20 mA, resistente a cortocircuitos
Rango de señal de mando	3,6 ... 20,5 mA
Energía auxiliar U_{Aux}	+12 ... +35 V
Carga externa R_B [k Ω]	$\leq (U_{Aux} [\text{V}] - 12 \text{ V}) / I [\text{mA}]$

Datos técnicos (continuación)

Analog Output Module (AOM)	Sin protección contra explosión, apto para Ex d 6DR4004-8J
Error de transmisión	$\leq 0,3 \%$
Efecto de la temperatura	$\leq 0,1 \%/10 \text{ K}$ ($\leq 0,1 \%/18 \text{ }^\circ\text{F}$)
Resolución	$\leq 0,1 \%$
Ondulación residual	$\leq 1 \%$
Para conectar a circuitos con los siguientes valores máximos	-
Aislamiento galvánico	Aislado galvánicamente de forma segura de la opción de alarma y del módulo base

Inductive Limit Switches (ILS)	Sin protección contra explosión, apto para Ex d 6DR4004-8G
Detectores de límite con Inductive Limit Switches (ILS) y salida de aviso de fallo 2 Inductive Limit Switches (ILS)	- Salida digital (detector de límite) A1: bornes 41 y 42 - Salida digital (detector de límite) A2: bornes 51 y 52
- Conexión - Estado de señal High (no energizado) - Estado de señal Low (energizado) 2 Inductive Limit Switches (ILS) - Función - Conexión a circuitos con los siguientes valores máximos	Sistema de conexión a 2 hilos conforme a EN 60947-5-6 (NAMUR), para amplificador aguas abajo $> 2,1 \text{ mA}$ $< 1,2 \text{ mA}$ Tipo SJ2-SN Contacto NC (normalmente cerrado) Tensión nominal 8 V con consumo de corriente: $\geq 3 \text{ mA}$ (límite no energizado) $\leq 1 \text{ mA}$ (límite energizado)
1 salida de aviso de fallo	Salida digital: bornes 31 y 32
- Conexión - Estado de señal High (no energizado) - Estado de señal Low (energizado) - Energía auxiliar U_{Aux} - Conexión a circuitos con los siguientes valores máximos	En el amplificador de conmutación conforme a EN 60947-5-6: (NAMUR), $U_{Aux} = 8,2 \text{ V}$, $R_i = 1 \text{ k}\Omega$. $R = 1,1 \text{ k}\Omega$ $R = 10 \text{ k}\Omega$ $U_{Aux} \leq 35 \text{ V DC}$ $I \leq 20 \text{ mA}$ -
Aislamiento galvánico	Las 3 salidas están aisladas galvánicamente del módulo base.

Mechanic Limit Switches (MLS)	Con protección contra explosión Ex i 6DR4004-6K
Detectores de límite con contactos mecánicos 2 contactos de límite	- Salida digital A1: bornes 41 y 42 - Salida digital A2: bornes 51 y 52
Para conectar a circuitos con los siguientes valores máximos:	
- Tensión de conmutación máx. AC/DC - Corriente conmutada máx. AC/DC - Máx. potencia de conmutación	$U_i = 30 \text{ V}$ $I_i = 100 \text{ mA}$ $P_i = 750 \text{ mW}$
1 salida de aviso de fallo	Salida digital: bornes 31 y 32
- Conexión - Estado de señal High (no energizado)	En el amplificador de conmutación conforme a EN 60947-5-6: (NAMUR), $U_{Aux} = 8,2 \text{ V}$, $R_i = 1 \text{ k}\Omega$ $R = 991 \text{ k}\Omega$

Posicionadores

SIPART PS2

Datos técnicos (continuación)

Mechanic Limit Switches (MLS)	Con protección contra explosión Ex i 6DR4004-6K
• Estado de señal Low (energizado)	R = 10 kΩ
• Energía auxiliar	U _{Aux} ≤ 35 V DC I ≤ 20 mA
Aislamiento galvánico	Las 3 salidas están aisladas galvánicamente del módulo base

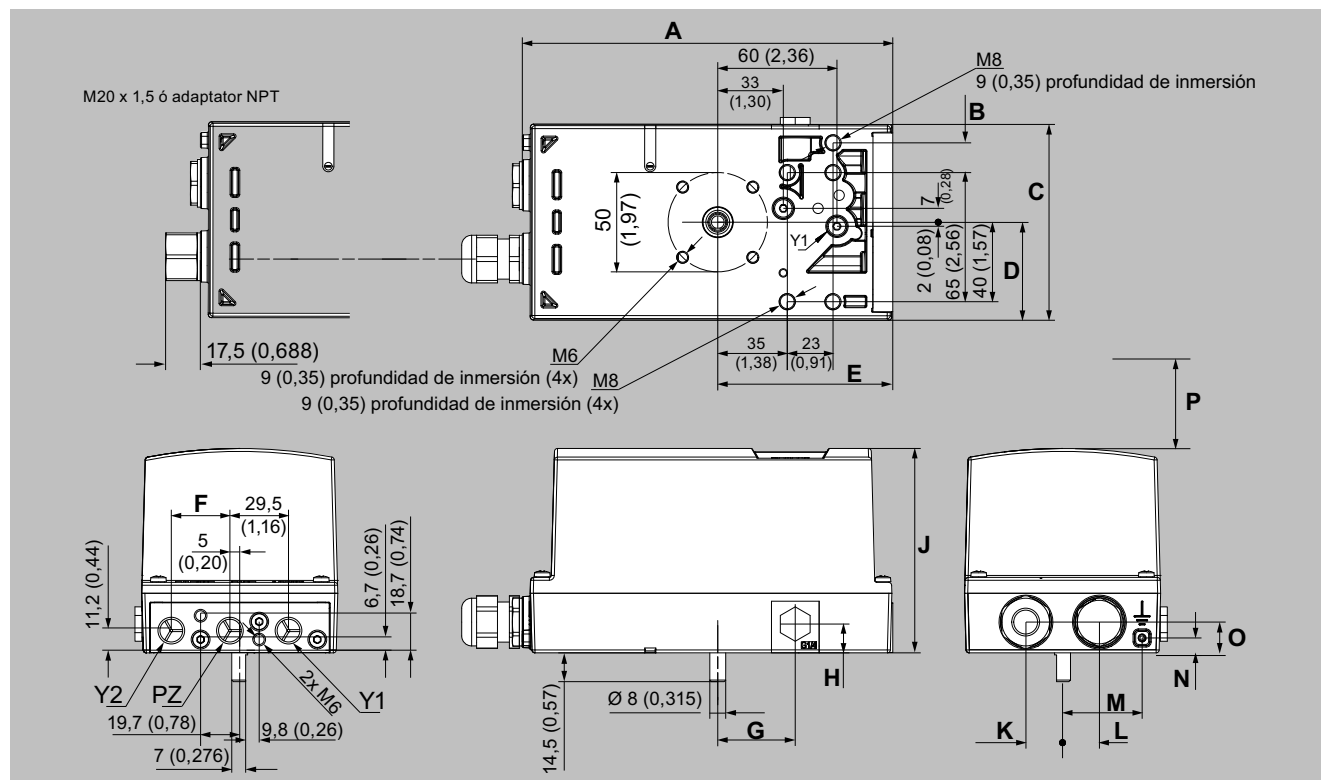
Analog Input Module (AIM)	Sin protección contra explosión 6DR4004-8F
Potenciometro R	Los Analog Input Modules (AIM) 6DR4004-6F y -8F son imprescindibles para conectar un Non Contacting Sensor (NCS) o un Position Transmitter 6DR4004-1ES a -4ES. También se pueden conectar potenciometros de otro tipo constructivo con valores de resistencia de entre 3 y 20 kΩ y señales de 4 ... 20 mA y 0 ... 10 V.
• Valores máximos para alimentación a través del módulo base con comunicación PA (6DR55) o FF (6DR56)	U _{máx} = 5 V
• Valores máximos con alimentación a través de otros módulos base (6DR50/1/2/3/9)	U _{máx} = 5 V
Señal 20 mA	
• Rango de señal nominal	0 ... 20 mA
• Carga interna R _B	200 Ω
• Límite de destrucción estático	40 mA
Señal 10 V	
• Rango de señal nominal	0 ... 10 V
• Resistencia interna R _i	25 kΩ
• Límite de destrucción estático	20 V
Circuitos de alimentación y señal	Unidos galvánicamente con el módulo base

Sensor NCS	Sin protección contra explosión 6DR4004-8N *
Rango de posicionamiento	
• Actuador lineal 6DR4004-.N.20	3 ... 14 mm (0.12 ... 0.55")
• Actuador lineal 6DR4004-.N.30	10 ... 130 mm (0,39 ... 5,12"); hasta 200 mm (7,87"), consultar
• Actuador de giro	30° ... 100°
Linealidad para sensor NCS y módulo NCS interno 6DR4004-5L/-5LE (tras corrección con posicionador)	± 1 %
Histéresis para sensor NCS y módulo NCS 6DR4004-5L/-5LE	± 0,2 %
Efecto de la temperatura (intervalo: ángulo de giro de 120° o carrera de 14 mm)	≤ 0,1 %/10 K (≤ 0,1 %/18 °F) para -20 ... +90 °C (-4 ... +194 °F) ≤ 0,2 %/10 K (≤ 0,2 %/18 °F) para -40 ... -20 °C (-40 ... -4 °F)
Clase climática	Conforme a IEC EN 60721-3
• Almacenamiento	1K23, -40 ... +90 °C (-40 ... +194 °F)
• Transporte	2K12, -40 ... +90 °C (-40 ... +194 °F)
Temperatura en régimen continuo	-40 °C ... +90 °C (-40 °F ... +194 °F)
Resistencia a las vibraciones	
• Vibraciones armónicas (sinusoidales) conforme a IEC 60068-2-6	3,5 mm (0.14"), 2 ... 27 Hz; 3 ciclos/eje 98,1 m/s ² (321.84 ft/s ²), 27 ... 300 Hz, 3 ciclos/eje
• Choques continuos conforme a IEC 60068-2-29	300 m/s ² (984 ft/s ²), 6 ms, 4000 choques/eje
Grado de protección	IP68 conforme a IEC/EN 60529; Type 4X conforme a NEMA 250

Datos técnicos (continuación)

Booster	
Condiciones de funcionamiento	
Temperatura ambiente admisible en funcionamiento	-30 ... +80 °C (-22 ... +176 °F)
Clase climática	Conforme a IEC/EN 60721-3
• Almacenamiento	1K23, -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
• Transporte	2K12, -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
Resistencia a las vibraciones	
• Armónicos	Conforme a ISA-S75.13
• Choque continuo (media onda) conforme a EN 60068-2-27/02.2010	150 m/s ² (492 ft/s ²), 6 ms, 1 000 choques/eje
Diseño constructivo	
Peso booster	
• De simple efecto	
- Módulo opcional para caja estándar	2,9 kg (6.5 lb)
- Montado con caja de policarbonato	4,0 kg (8.8 lb)
- Módulo opcional para envoltorio antideflagrante de aluminio	3,3 kg (7.3 lb)
- Montado con envoltorio antideflagrante de aluminio	7,9 kg (17.4 lb)
• De doble efecto	
- Módulo opcional para caja estándar	4,3 kg (9.4 lb)
- Montado con caja de policarbonato	5,3 kg (11.7 lb)
- Módulo opcional para envoltorio antideflagrante de aluminio	4,7 kg (10.4 lb)
- Montado con envoltorio antideflagrante de aluminio	9,3 kg (20.5 lb)
Conexiones	
• Neumática	½-14 NPT o G½
Datos neumáticos	
Energía auxiliar (aire de alimentación)	Aire comprimido, dióxido de carbono (CO ₂), nitrógeno (N ₂), gases nobles o gas natural
• Presión	1,4 ... 7 bar (20.3 ... 101.5 psi)
• Aire de alimentación	Conforme a ISO 8573-1
• Consumo de aire	1,2 × 10 ⁻² Nm ³ /h (0.0075CFM)
Manómetro	Caja de acero inoxidable MPa, bar, psi Grado de protección IP54
Capacidad de caudal	Cv = 2.0

Croquis acotados



SIPART PS2, caja no antideflagrante, dimensiones en mm (pulgadas)

Cota	6DR5..0 G $\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$ -18 NPT	6DR5..2	6DR5..3 G $\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$ -18 NPT
A	184,5 (7.26)	186,5 (7.34)	186,5 (7.34)	186,5 (7.34)	188,5 (7.42)
B	-	-	15 (0.59)	-	-
C	95 (3.74)	95 (3.74)	99 (3.90)	98,6 (3.88)	98,6 (3.88)
D	48 (1.89)	48 (1.89)	49,5 (1.95)	48,6 (1.91)	48,6 (1.91)
E	88,5 (3.48)	90,5 (3.56)	88,5 (3.48)	88,8 (3.50)	90,8 (3.57)
F ¹⁾	29,5 (1.16)	29,5 (1.16)	29,5 (1.16)	29,5 (1.16)	29,5 (1.16)
G	39 (1.54)	39 (1.54)	39 (1.54)	39 (1.54)	39 (1.54)
H	14,5 (0.57)	14,5 (0.57)	16 (0.63)	14,5 (0.57)	14,5 (0.57)
J	96,6 (3.80)	96,6 (3.80)	98,5 (3.88)	103 (4.06)	103 (4.06)
K	18,5 (0.73)	18,5 (0.73)	18,5 (0.73)	18,5 (0.73)	18,5 (0.73)
L	18,5 (0.73)	18,5 (0.73)	18,5 (0.73)	18,5 (0.73)	18,5 (0.73)
M	-	-	41,5	40	40
N	-	-	7,5	7,5	7,5
O	14,5 (0.57)	14,5 (0.57)	14,5 (0.57)	15,5 (0.61)	15,5 (0.61)
P	>150 (5.91) ²⁾	>150 (5.91) ²⁾	>150 (5.91) ²⁾	>150 (5.91) ²⁾	>150 (5.91) ²⁾

¹⁾ Cota válida solo para actuadores de doble efecto.²⁾ Mantenga esta distancia mínima P por encima de la tapa para fines de servicio y mantenimiento.

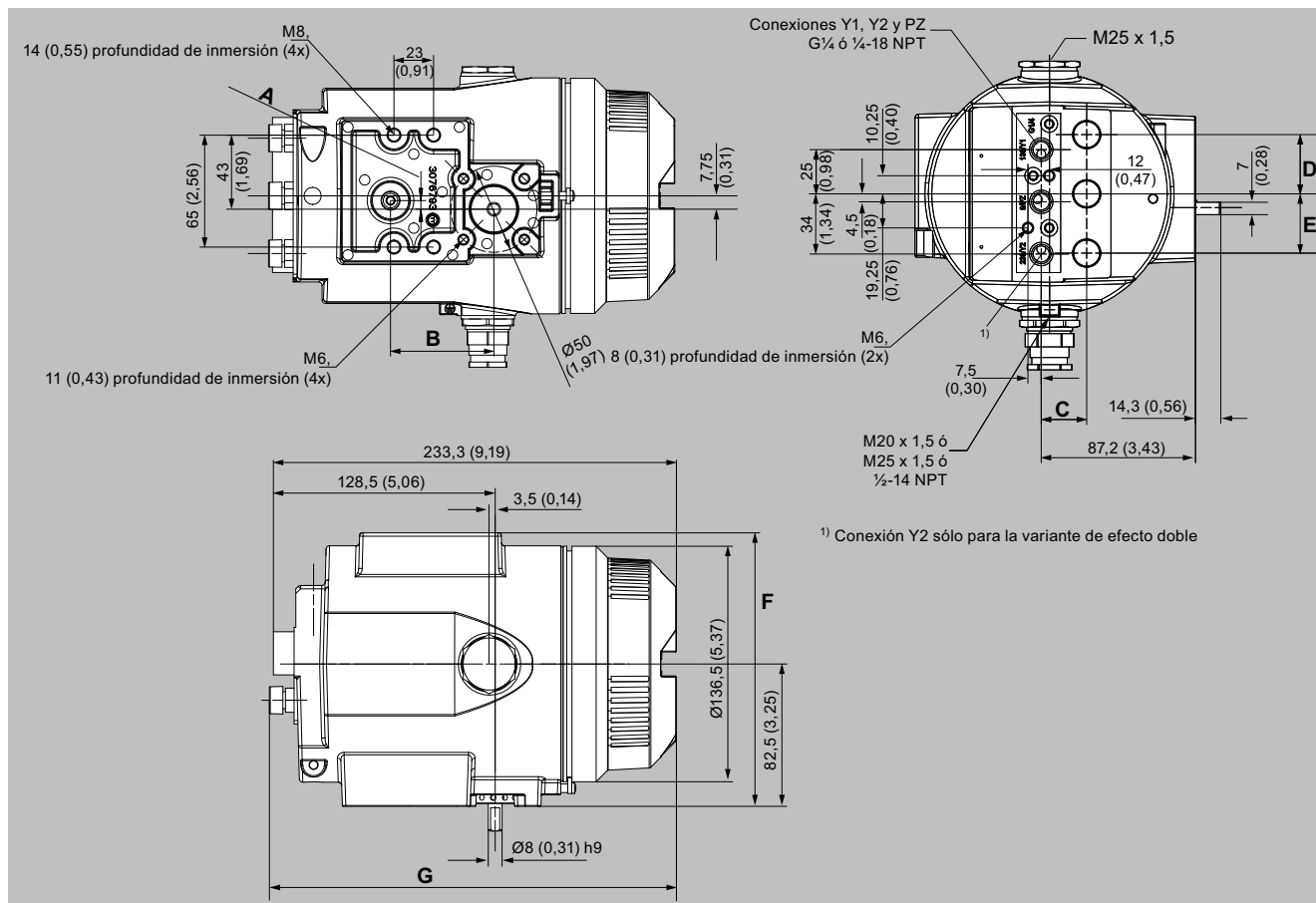
SIPART PS2, caja no antideflagrante

6DR5..0	Caja de policarbonato; dimensiones con interfaz neumática G $\frac{1}{4}$ o $\frac{1}{4}$ -18 NPT
6DR5..2	Caja de acero inoxidable, sin mirilla
6DR5..3	Caja de aluminio; dimensiones con conexión neumática G $\frac{1}{4}$ o $\frac{1}{4}$ -18 NPT

Posicionadores

SIPART PS2

Croquis acotados (continuación)

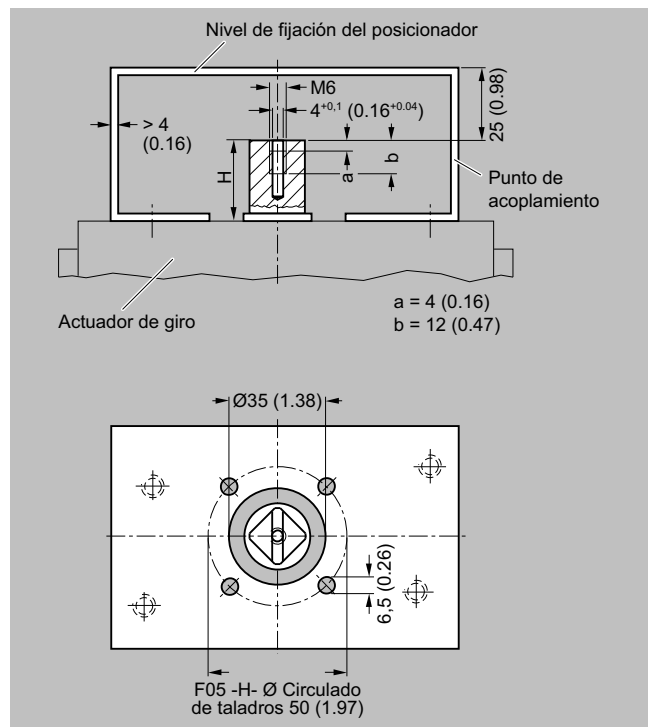


SIPART PS2, caja antideflagrante, dimensiones en mm (pulgadas)

Cota	6DR5..5	6DR5..6
A	5 (0.2)	-
B	60 (2.36)	-
C	25,7 (1.01)	21,7 (0.85)
D	33,5 (1.32)	25 (0.99)
E	33,5 (1.32)	-
F	158,5 (6.24)	160 (6.3)
G	235,3 (9.26)	227,6 (8.96)

SIPART PS2, caja antideflagrante

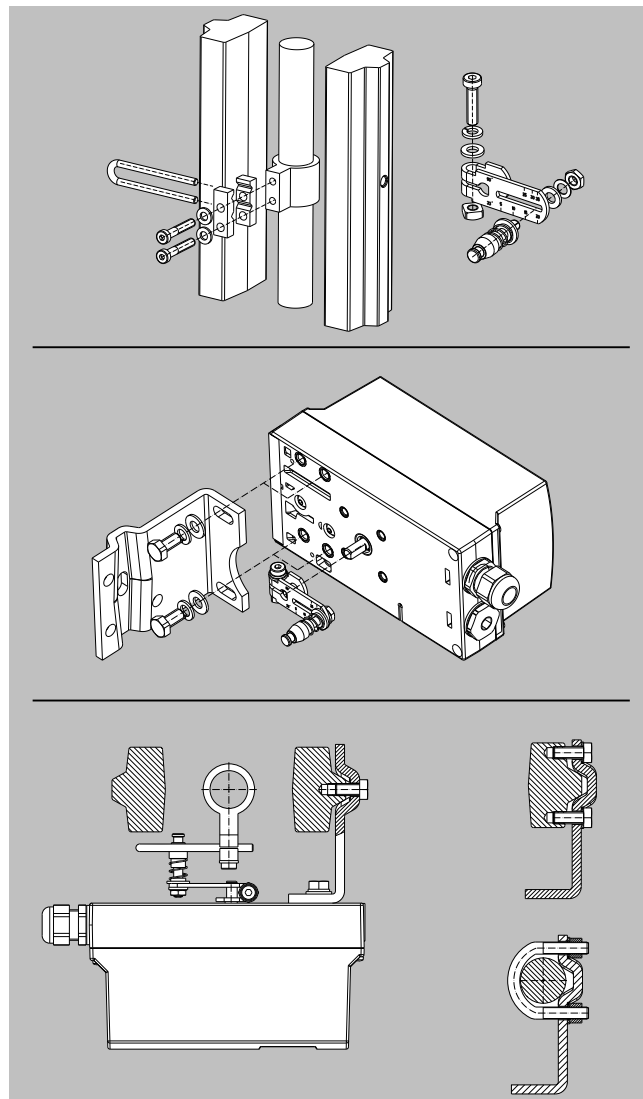
6DR5..5	Caja de aluminio, antideflagrante; dimensiones con interfaz neumática G $\frac{1}{4}$ o $\frac{1}{4}$ -18 NPT
6DR5..6	Caja de acero inoxidable, antideflagrante

Croquis acotados (continuación)


Montaje en actuadores de giro; la consola de montaje puede pedirse mediante 6DR4004-1D/-2D/-3D/-4D, extracto de VDI/VDE 3845, dimensiones en mm (pulgadas)

Kit de componentes adicionales para actuadores lineales NAMUR 6DR4004-8V

- 1 escuadra de fijación
- 2 elementos de sujeción
- 1 pieza en U
- 1 brazo con rodillo cónico ajustable
- 2 pernos en U
- Diversos tornillos y arandelas de seguridad

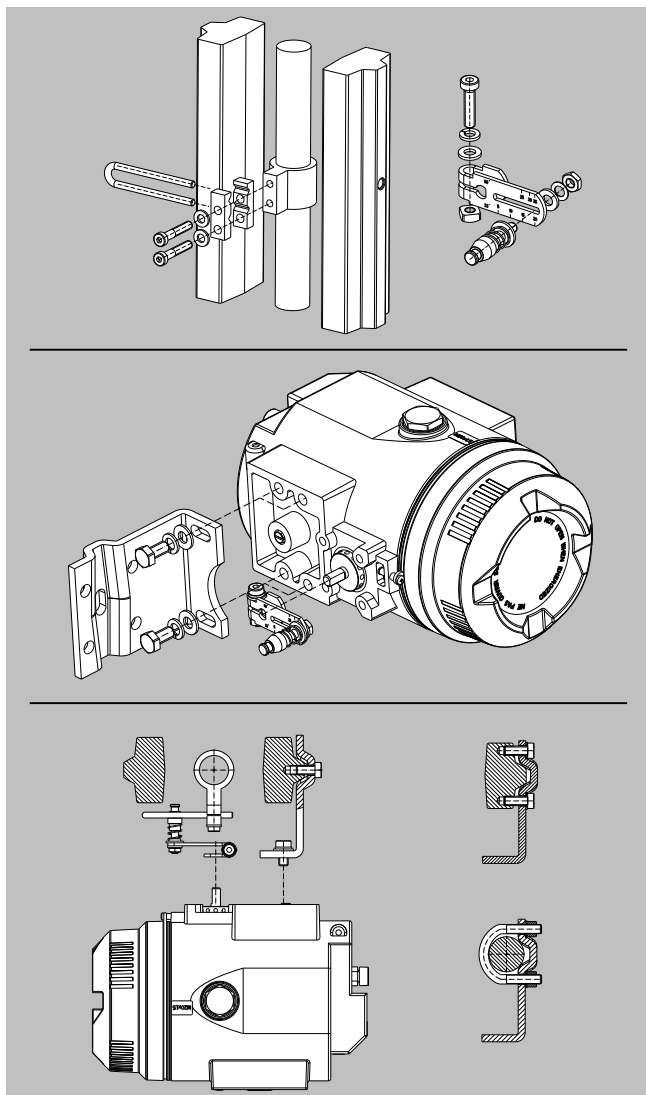


Montaje del SIPART PS2 en actuadores lineales

Posicionadores

SIPART PS2

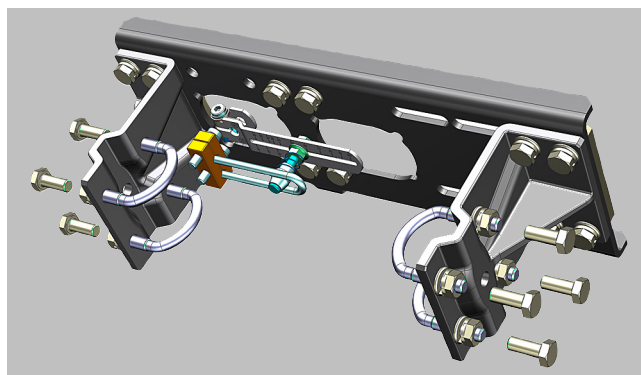
Croquis acotados (continuación)



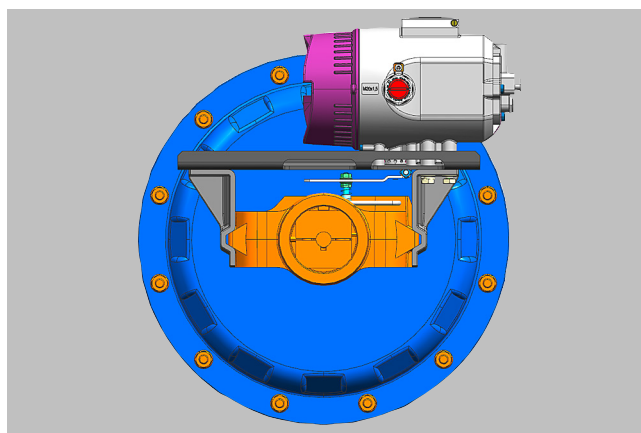
Montaje del SIPART PS2 en envoltente antideflagrante de aluminio en actuadores lineales

Consola de montaje de acero inoxidable 316L para actuadores lineales 6DR4004-8R

- Consola con 2 escuadras de fijación regulables
- 4 piezas en U para montaje en pilares
- 1 brazo con rodillo cónico ajustable
- 2 elementos de sujeción con pieza en U
- Tornillos y arandelas de seguridad



Consola de montaje de acero inoxidable 316L 6DR4004-8R



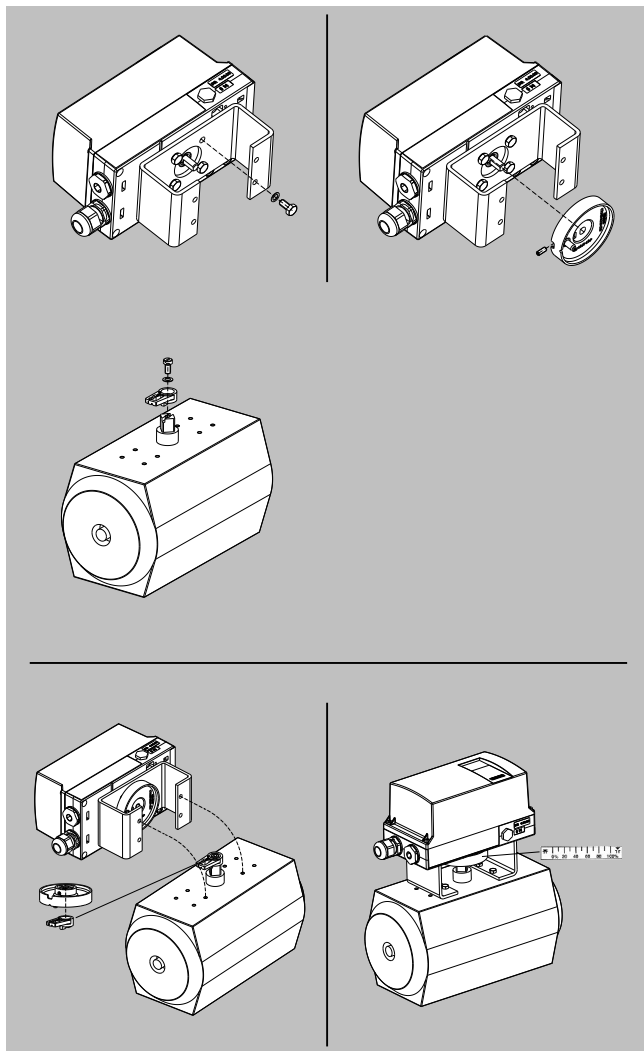
Consola de montaje de acero inoxidable 316L montada en SIPART PS2 en envoltente antideflagrante de acero inoxidable 316L

Kit de componentes adicionales para actuadores de giro NAMUR 6DR4004-8D

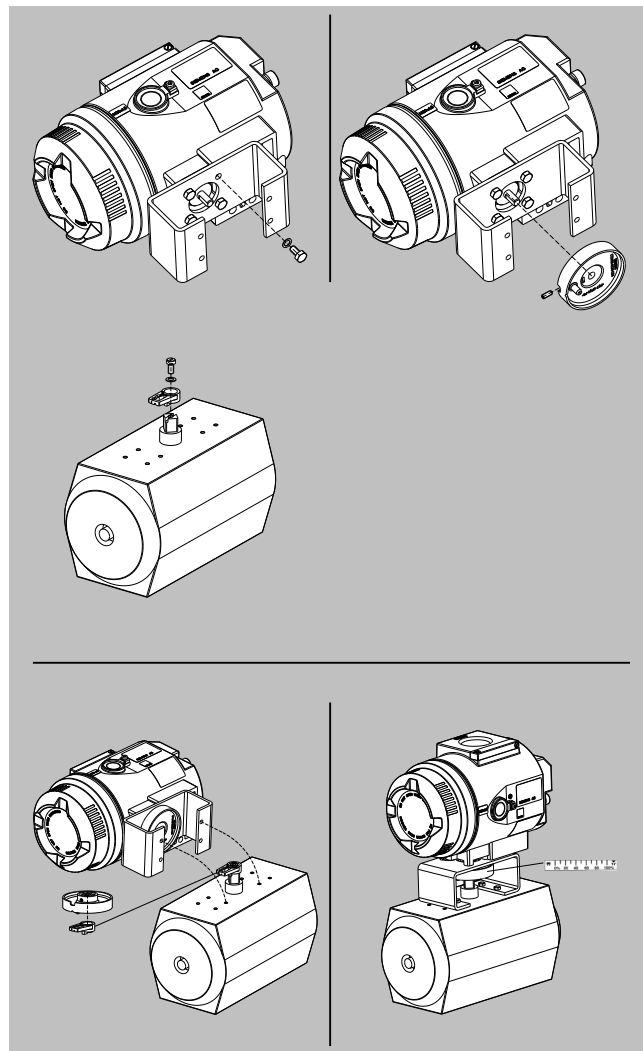
- 1 rueda de acoplamiento
- 1 arrastrador
- 8 escalas
- 1 aguja indicadora
- Diversos tornillos y arandelas de seguridad

Atención

La consola para montaje en el actuador de giro no está incluida en el alcance del suministro, pero puede pedirse por separado mediante 6DR4004-1D/-2D/-3D/-4D. En este caso, los tornillos de fijación no están incluidos en el alcance del suministro (ver "Datos técnicos").

Croquis acotados (continuación)


Montaje del SIPART PS2 en actuadores de giro



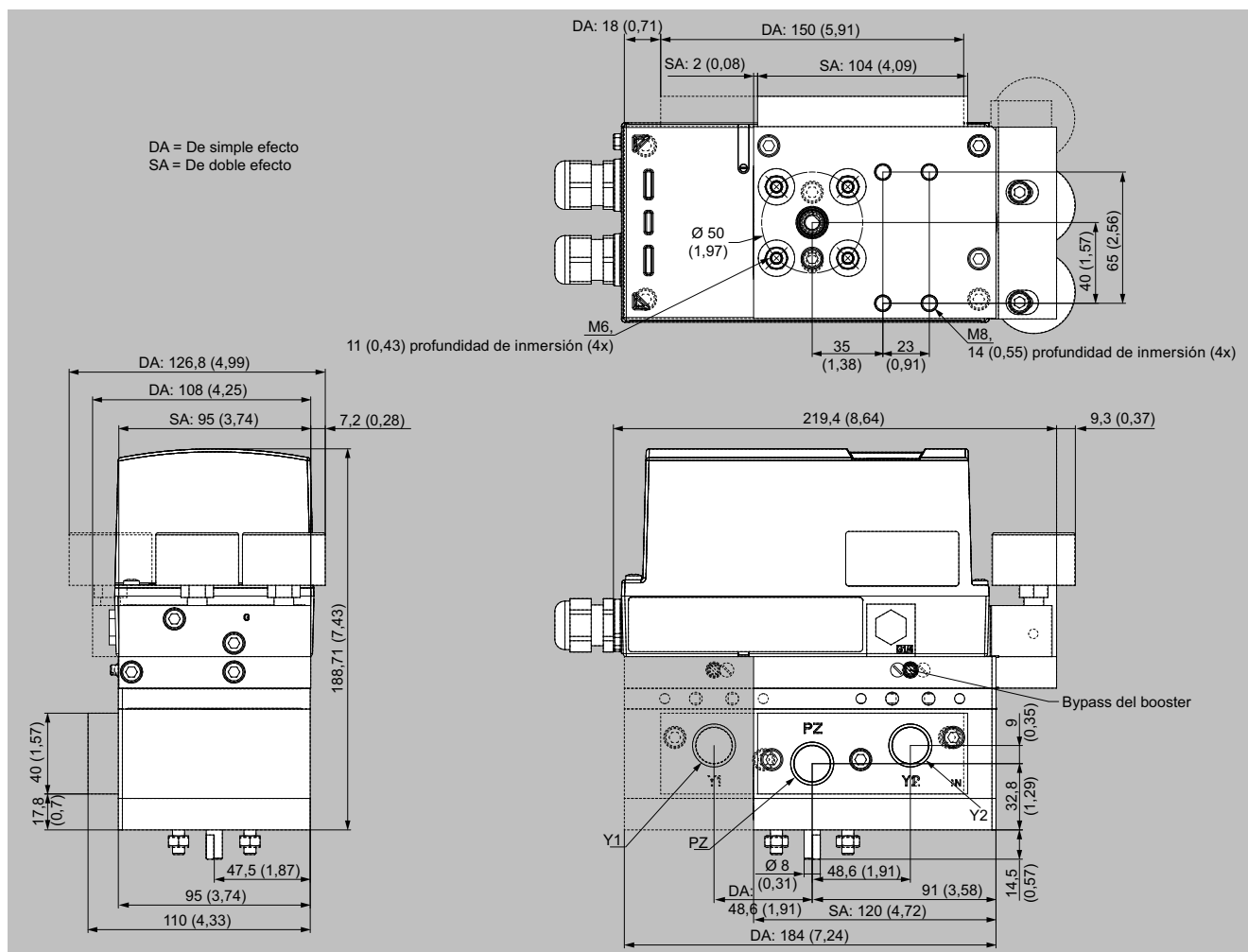
Montaje del SIPART PS2 en caja de aluminio antideflagrante en actuadores de giro

Posicionadores

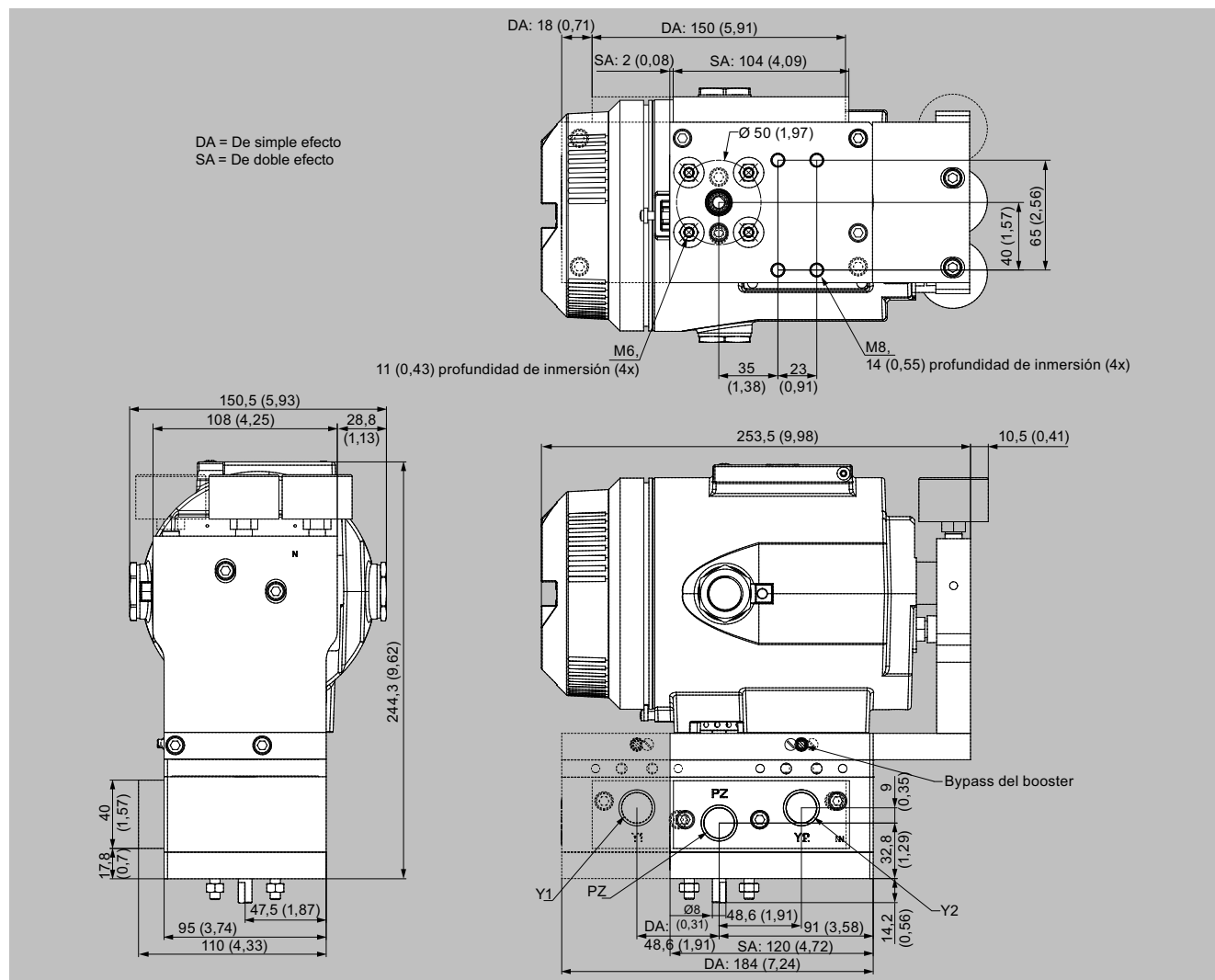
SIPART PS2

Croquis acotados (continuación)

Booster montado en el posicionador



Booster montado en el posicionador, dimensiones en mm (pulgadas)

Croquis acotados (continuación)


Booster montado en el posicionador con caja antideflagrante, dimensiones en mm (pulgadas)

Posicionadores

SIPART PS2

Más información

Documentación y certificados

Toda la documentación, así como los certificados disponibles pueden obtenerse de forma gratuita y en distintos idiomas con el siguiente código QR:



Diseños específicos

[Consultar](#)