

Una oferta completa que se adapta a todas sus necesidades

Oferta de controles de válvulas y actuadores



Oferta de Valmet en automatización de válvulas

Neles™, Neles Easyflow™, Jamesbury™, Stonel™ y Valvcon™

Controladores de válvulas e Interruptores de Posición



Controladores de válvulas de control



Controladores de válvulas de apertura/cierre



Interruptores de fin de carrera



Solenoides de seguridad



Piezas de montaje



Actuadores



Actuadores de cilindros neumáticos



Actuadores de piñón y cremallera (RNP)



Actuadores de yugo escocés



Actuadores lineales



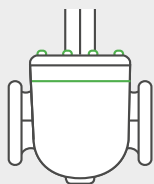
Actuadores eléctricos



Piezas de montaje



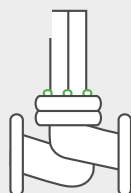
Su válvula



Válvulas de bola



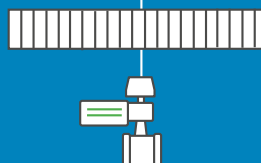
Válvulas de mariposa



Válvulas lineales

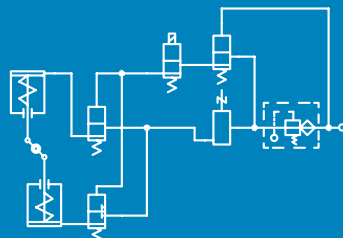
Integración de DCS

Interoperabilidad probada con todos los principales proveedores de DCS para garantizar su funcionalidad



Instrumentación

- Planos de instrumentación predefinidos
- Componentes neumáticos necesarios disponibles
- Ayuda al dimensionamiento de la instrumentación
- Dimensionamiento de actuadores



Servicios expertos globales

- **40 centros** de servicio de Flow Control
- **Más de 300** expertos en servicios de campo
- Servicio de asistencia local



Índice

Actuadores

Actuadores de cilindro neumático	
Neles serie B1	6
Actuadores de diafragma con resorte	
Jamesbury serie QPX	7
Actuadores de piñón y cremallera	
Neles Easyflow serie RNP	8
Actuadores de yugo escocés Neles serie N1	9
Actuadores lineales de diafragma	
Jamesbury serie QPX	10
Actuadores lineales de cilindro Neles serie VB	11
Actuadores lineales de cilindro Neles serie VC	12
Actuadores de gas sobre aceite	13
Actuadores eléctricos Valvcon serie ADC	14
Actuadores eléctricos Valvcon serie V	15
Actuadores manuales	16
Actuadores lineales de pistón-barril	
Neles Easyflow	17

Controladores de válvulas

Controlador de válvulas inteligente Neles NDX	18
Controlador de válvulas inteligente	
Neles ND9000	20
Controlador digital de válvulas Neles ND7000	22
Controlador inteligente de válvulas de apertura/ cierre Neles SwitchGuard SG9000	24
Stonel Axiom	26

Válvula solenoide de seguridad y dispositivos de comprobación de carrera parcial

Válvula de solenoide de seguridad inteligente	
Neles ValvGuard VG9000	28
Dispositivo de prueba de carrera parcial	
Neles ValvGuard VG9000_P	30

Interruptores limitadores

Stonel Quartz	32
Stonel Eclipse EC	34
Stonel Eclipse EN/EG	35
Neles Easyflow serie K	36
Stonel Prism	37
Stonel Hawkeye HK	38
Stonel Hawkeye HX	39

Válvula solenoide Neles Easyflow

Válvula solenoide de carrete	41
Válvula solenoide de alta capacidad	42
Válvula solenoide Namur	42
Válvulas de carrete neumáticas	43
Válvulas manuales	44
Relés de bloqueo neumático	45
Presostatos neumáticos	45

Aplicaciones especiales

Oferta de controladores de válvulas de acero inoxidable	46
--	----

Neles, Neles Easyflow, Jamesbury, Stonel, Valvcon y Flowrox, y algunas otras marcas comerciales, son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Valmet Oyj o sus filiales en los Estados Unidos o en otros países.



Excelencia en la automatización de válvulas

Valmet ofrece una gama única y completa de soluciones para sus necesidades de automatización de válvulas. Nuestros productos le ayudarán a satisfacer los requisitos del usuario final para las aplicaciones de válvulas de control, apagado de emergencia y apertura/cierre.

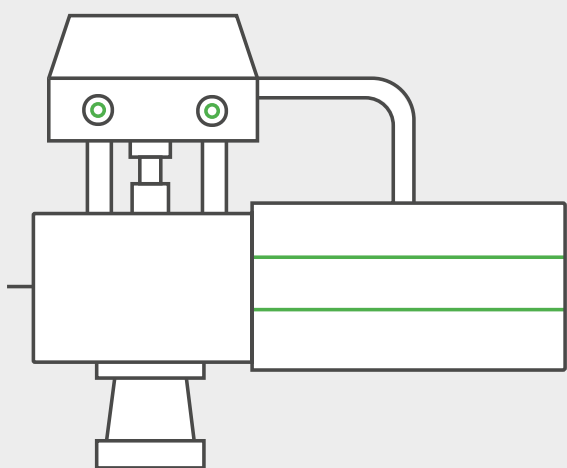
Nuestras soluciones de automatización le garantizarán el mejor rendimiento posible de las válvulas y el cumplimiento de la normativa medioambiental, independientemente de la marca, el modelo o el fabricante de la válvula. Nuestra oferta abarca desde interruptores limitadores hasta actuadores fiables y controladores inteligentes de válvulas con diagnósticos de tercera generación.

Rendimiento universal

Sea cual sea la válvula de su proceso, nuestra oferta de automatización de válvulas aporta un alto nivel de fiabilidad, facilidad de uso y el mejor rendimiento operativo de su categoría a todo el conjunto de válvulas. Nuestros productos de automatización de válvulas se han diseñado para funcionar con todas las válvulas de los principales fabricantes de válvulas, independientemente del tipo o la aplicación de uso final. Son fáciles de incorporar a todos los conjuntos de válvulas y se basan en tecnologías de solvencia contrastada.

En los últimos 30 años hemos perfeccionado la calidad de fabricación hasta alcanzar el más alto nivel y hemos desarrollado características que ofrecen un rendimiento fiable incluso en las aplicaciones y entornos operativos más exigentes. El nivel añadido de automatización e inteligencia ofrece un nuevo nivel de capacidad de diagnóstico para la planificación y ejecución de un mantenimiento predictivo eficaz.

La oferta de Valmet en automatización de válvulas



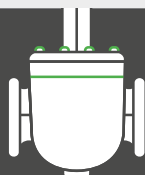
Controladores de válvulas

- Controladores de válvulas Neles y Stonel (para válvulas de control y de apertura/cierre)
- Válvula solenoide de seguridad inteligentes Neles
- Interruptores limitadores Neles Easyflow y Stonel

Actuadores

- Actuadores neumáticos Neles, Neles Easyflow y Jamesbury (lineales y rotatorios)
- Actuadores hidráulicos Neles
- Actuadores eléctricos Valvcon
- Cilindros lineales Neles Easyflow
- Componentes de instrumentación Neles Easyflow

Automatización de válvulas



Válvulas de bola



Válvulas de mariposa



Válvulas lineales

Su válvula

- Cualquier tipo de válvula
- Control o apertura/cierre
- Rotativa o de globo
- Otras aplicaciones

Actuadores de cilindro neumático Neles serie B1



Los actuadores de cuarto de vuelta de pistón de doble efecto y retorno por resorte de la serie B1 están diseñados para su uso tanto en control modulante como en servicio de apertura y cierre. Tienen una vida útil extremadamente prolongada y son idóneos para accionar prácticamente cualquier tipo de válvula rotativa.

Características clave

- Versión de doble efecto y retorno por resorte disponible
- Diseño resistente al desgaste y la corrosión
- Mantenimiento seguro y sencillo
- Adecuado para diversos servicios, desde control hasta ESD exigentes
- Numerosas funciones opcionales
- Diseño resistente
- Amplio rango de torque

Ventajas

- Larga vida útil
- Respuesta rápida y sensible
- Diseño unificado en toda la gama de productos
- Confiable y testeado

Opciones

- Opciones de rango de temperatura
- Conexiones neumáticas de ciclo elevado y gran tamaño
- Opciones de materiales
- Funcionamiento manual: Volante y bomba hidráulica
- Dispositivos de bloqueo
- Rango de funcionamiento ajustable

Fiabilidad del producto

- Diseñado para funcionar en condiciones ambientales adversas
- Certificado para su uso en aplicaciones de seguridad hasta el nivel de integridad de seguridad 3 (SIL 3) inclusive
- Envoltorio IP66, IP66M e IP67M opcionales
- Amplia base instalada

Referencia del boletín: [6B20](#)

Especificaciones técnicas

Aspectos generales	Materiales de construcción
Adecuado para básicamente cualquier tipo de válvulas rotativas de cuarto de vuelta. Conexiones del actuador de acuerdo con ISO5211 y VDI/VDE3845. Acción: Efecto doble o simple Rango de recorrido: de -5 a 95° Clase de protección: IP66 Certificado: ATEX II 2 GD, SIL 3	Tubo de cilindro: aluminio anodizado (tubo de acero con opción de cromado duro) Caja de engranajes y pistón: hierro de fundición (opción de hierro fundido nodular) Extremos del cilindro: hierro de fundición nodular Pintura: epoxi + poliuretano
Componentes neumáticos	Rango de par
Puertos neumáticos: rosca NPT Rango de presión de suministro: 3,0 – 8,5/10 barg (43–120/145 psi) Presión máxima de suministro: 8,5/10 barg (120/145 psi)	Modelo con retorno por resorte: Resorte nominal 28 – 12 200 Nm, 21 – 900 ft-lb. Aire (BTO a 4,0 barg / 58 psi) 91 – 20 800 Nm, 67 – 15 339 ft-lb. Modelo de efecto doble: 60 – 82 300 Nm, 40 – 54 870 ft-lb (nominal a 4,0 barg)
Rango de temperaturas	
Rango de temperatura estándar: -20 a +70 °C (-4 a 158 °F) Opción de alta temperatura: -20 a +120 °C (-4 a 248 °F) Opción de baja temperatura: -40 a +70 °C (-40 a 158 °F) Opción de temperatura ártica: -55 a +70 °C (-67 a 158 °F)	



Actuadores de diafragma con resorte Jamesbury serie QPX

Los actuadores de diafragma de doble acción con retorno por resorte de la serie QPX están diseñados para su uso tanto en control modulante como en servicio de apertura y cierre. Vida útil extremadamente prolongada e idóneos para accionar prácticamente cualquier tipo de válvula rotativa.

Características clave

- Retorno por resorte
- Acción de falla reversible en campo al invertir el actuador
- Diseño resistente al desgaste y la corrosión
- Mantenimiento seguro y sencillo
- Adecuado para diversos servicios, desde el control hasta la apertura/cierre
- Numerosas funciones opcionales
- Diseño resistente
- Amplio rango de torque

Ventajas

- Larga vida útil
- Respuesta rápida y sensible
- Diseño unificado en toda la gama de productos
- Diseño fiable y probado

Opciones

- Opción de bloqueo mecánico
- Tapón fusible
- Transferencia de mando manual
- Rango de funcionamiento ajustable
- Reversible en campo

Fiabilidad del producto

- Certificado para su uso en aplicaciones de seguridad hasta el nivel de integridad de seguridad 3 (SIL 3) inclusive

Referencia del boletín: [A110-4](#)

Especificaciones técnicas

Aspectos generales	Materiales de construcción
Adecuado para básicamente cualquier tipo de válvulas rotativas de cuarto de vuelta. Conexiones del actuador conformes con ISO5211 y VDI/VDE3824. Acción: efecto simple Rango de recorrido: de -5 a 95° Normas de montaje ISO 5211 y Jamesbury. Certificado: ATEX II 2 GD, SIL 3	Carcasa del cilindro y del diafragma: acero al carbono Carcasa/cubierta y brazo del conductor: hierro gris o dúctil Diafragma: Tejido mixto de nitrilo y poliamida Pintura: epoxi + poliuretano
Componentes neumáticos	Rango de par
Puertos neumáticos: rosca NPT Rango de presión de suministro: 1,4 – 7 bar (20 – 100 psi) Presión máxima de suministro: 7 bar (100 psi) Medio de suministro: aire, agua, fluido hidráulico mineral, gas natural dulce, nitrógeno	Modelo con retorno por resorte: 15 – 796 Nm, 11 – 587 ft-lb.
Rango de temperaturas	
Rango de temperatura estándar: -20 a +66 °C (-4 a 150 °F)	

Actuadores de cremallera y piñón Neles Easyflow serie RNP



Los actuadores de cremallera y piñón de doble pistón de la serie RNP combinan los beneficios de una larga vida útil, una estructura robusta y un diseño extremadamente compacto y simétrico con características y opciones exclusivas. Están específicamente diseñados para un funcionamiento rápido y eficaz de las válvulas de bola, de mariposa y otras válvulas de tipo rotativo.

Características clave

- Versión de doble efecto y retorno por resorte disponible
- Diseños modulares con el mismo cuerpo y tapas de extremo para doble efecto y retorno por resorte
- Diseño robusto resistente al desgaste y la corrosión
- Mantenimiento seguro y sencillo
- Adecuado para diversos servicios
- Número de funciones opcionales
- Amplio rango de torque

Ventajas

- Larga vida útil
- Respuesta rápida y sensible
- Diseño fiable y probado

Opciones

- Opciones de rango de temperatura
- Conexiones neumáticas de ciclo elevado y gran tamaño
- Opciones de material: aluminio, acero al carbono, acero inoxidable
- Rango de funcionamiento ajustable

Fiabilidad del producto

- Diseñado para funcionar en condiciones ambientales adversas
- Certificado para su uso en aplicaciones de seguridad hasta el nivel de integridad de seguridad 3 (SIL 3) inclusive
- Amplia base instalada

Referencia del boletín: [A112-1](#)

Especificaciones técnicas

Aspectos generales	Materiales de construcción
Adecuado para básicamente cualquier tipo de válvulas de cuarto de vuelta. Conexiones del actuador de acuerdo con ISO5211 y VDI/VDE3845. Acción: Efecto doble o simple Rango de recorrido: de +5° a +95° y de -5° a +85° Certificado: ATEX II 2 GD, SIL 3 Medio de suministro: Aire, gas dulce	Bastidor, cubierta, tapas de extremo: aleación de aluminio Tubo de cilindro, barril de resorte: aluminio Resortes: acero para resortes Tapas de extremo: aluminio anodizado pintado
Componentes neumáticos	Rango de par
Puertos neumáticos: rosca NPT Rango de presión de suministro: 2,5 – 8,0 barg (36 – 116 psi) Presión máxima de suministro: 8,0 barg (116 psi)	Modelo con retorno por resorte: Resorte nominal: 4 - 1770 Nm Corte de aire a 4,0 barg: 6 – 2132 Nm Modelo de efecto doble: Corte de aire a 4,0 barg: 14 – 3080 Nm
Rango de temperaturas	
Estándar: -20 a 80 °C (4 a 176 °F) Alto: -20 a +125 °C (-4 a 257 °F) Ártico: -60 a +80 °C (-76 a 176 °F)	

Actuadores de yugo escocés Neles Serie N1



El actuador neumático de yugo escocés de la serie N1 de Neles está diseñado para su uso con válvulas de cuarto de vuelta en servicio de apertura/cierre. El diseño de alto rendimiento para servicio pesado le confiere a la válvula una fiabilidad extrema incluso en las aplicaciones más exigentes.

Características clave

- Versión de doble efecto y retorno por resorte disponible
- Diseño resistente al desgaste y la corrosión
- Mantenimiento seguro y sencillo
- Adecuado para diversos servicios, desde control hasta ESD exigentes
- Numerosas funciones opcionales
- Diseño resistente
- Amplio rango de torque

Ventajas

- Diseño de yugo escocés
- Gran resistencia y alto rendimiento
- Amplio rango de torque
- Diseño fiable y probado

Opciones

- Opciones de rango de temperatura
- Opciones de pintura
- Funcionamiento manual: Volante y bomba hidráulica

Fiabilidad del producto

- Diseñado para funcionar en condiciones ambientales adversas
- Certificado para su uso en aplicaciones de seguridad hasta el nivel de integridad de seguridad 3 (SIL 3) inclusive
- Protección IP67

Referencia del boletín: [6N120](#)

Especificaciones técnicas

Aspectos generales	Materiales de construcción
Adecuado para aplicaciones de válvulas de control, de modulación y de apertura/cierre en servicios generales, servicios de protección y aplicaciones de seguridad, por ejemplo, ESD o HIPPS. Conexiones del actuador conformes con ISO5211 y VDI/VDE3824. Acción: efecto doble o simple Rango de recorrido: de +5 a +95° y de -5 a +85° Clase de protección: IP66M, IP67M Certificado: ATEX II 2 GD, SIL 3	Cilindro: acero al carbono (cromado duro) Caja de engranajes y pistón: hierro de fundición nodular Extremos del cilindro: hierro de fundición nodular Pintura: epoxi + poliuretano
Componentes neumáticos	Rango de par
Puertos neumáticos: rosca NPT Rango de presión de suministro: 3,0 – 8,0 barg (43 – 116 psi) Presión máxima de suministro: 8 barg (116 psi). Consulte a fábrica las comprobaciones relativas a la presión máxima de suministro en función de los tamaños.	Modelo con retorno por resorte: Resorte nominal: 25 Nm – 147 425 Nm, 18 ft-lb. - 108 735 ft-lb. Corte en aire a 4,0 barg / 58 psi: 26 Nm – 218 765 Nm, 19 ft-lb. – 161 353 ft-lb. Modelo de efecto doble: Corte en aire a 4,0 barg / 58 psi: 71 Nm – 311 333 Nm, 52 ft-lb. – 229 627 ft-lb.
Rango de temperaturas	
Estándar: -20 a 80 °C (4 a 176 °F) Alto: -20 a +125 °C (-4 a 257 °F) Ártico: -55 a +80°C (-67 a 176 °F)	

Actuadores lineales de diafragma Neles serie VD

Los actuadores lineales de diafragma con retorno por resorte de la serie VD están diseñados para su uso tanto en control de modulación como en servicio de apertura/cierre. Estos actuadores ofrecen una vida útil extremadamente larga y son idóneos para accionar válvulas lineales con requisitos de empuje de pequeños a medianos.



Características clave

- Resortes múltiples con diseño de diafragma rodante
- Diseño resistente al desgaste y la corrosión
- Mantenimiento seguro y sencillo
- Adecuado para diversos servicios
- Diseño resistente
- Amplio rango de empuje
- Posición de fallo de aire reversible en campo

Ventajas

- Larga vida útil
- Respuesta rápida y sensible
- Diseño unificado en toda la gama de productos
- Diseño fiable y probado
- Excelente linealidad para un amplio rango de desplazamiento

Opciones

- Opciones de rango de temperatura
- Volante
- Dispositivos de bloqueo
- Opción de tope mecánico de mín. o máx.
- Opción de varios rangos de resortes

Fiabilidad del producto

- Diseñado para funcionar en condiciones ambientales adversas
- Certificado para su uso en aplicaciones de seguridad hasta el nivel de integridad de seguridad 3 (SIL 3) inclusive
- Amplia base instalada

Referencia del boletín: [6DA20](#)

Especificaciones técnicas

Aspectos generales	Materiales de construcción
Adecuado para válvulas lineales. Conexiones del actuador de acuerdo con la norma de montaje Neles o diseño personalizado. Acción: efecto simple Rango de desplazamiento: 0 % a 100 % Rango de carrera: hasta 80 mm Certificado: ATEX II 2 GD, SIL 3	Carcasa y yugo: Acero al carbono Diafragma: EPDM o silicona Pintura: epoxi + poliuretano
Componentes neumáticos	Rango de resorte
Puertos neumáticos: rosca NPT Rango de presión de suministro: 3,2 – 4,2 barg (46 – 60 psi) Presión máxima de funcionamiento: 4,2 barg (60 psi)	Resorte general: 0,8 – 2,6 bar (11 – 37 psi) Resorte robusto: 1,5 – 3,4 bar (21 – 48 psi)
Rango de temperaturas	Rango de empuje
Rango de temperatura estándar: -20 a +85 °C (-4 a 185 °F) Opción de baja temperatura: -40 a +70 °C (-40 a 158 °F) Opción de temperatura ártica: -55 a +70 °C (-67 a 158 °F)	1890 – 22 800 N / 424 – 5125 ft-lb.

Actuadores lineales de cilindro Neles serie VB

Los actuadores lineales de pistón de doble efecto y retorno por resorte de la serie VB están diseñados para su uso tanto en control modulante como en servicio de apertura/cierre. Estos actuadores ofrecen una vida útil extremadamente larga y son idóneos para accionar válvulas lineales con requisitos de empuje de medianos a altos.



Características clave

- Versión de doble efecto y retorno por resorte
- Diseño resistente al desgaste y la corrosión
- Mantenimiento seguro y sencillo
- Adecuado para diversos servicios
- Numerosas funciones opcionales
- Diseño resistente

Ventajas

- Larga vida útil
- Respuesta rápida y sensible
- Diseño unificado en toda la gama de productos
- Diseño fiable y probado

Opciones

- Opciones de rango de temperatura
- Conexiones neumáticas de ciclo elevado y gran tamaño
- Opciones de materiales
- Volante
- Dispositivos de bloqueo
- Opción de tope mecánico de mín. o máx.

Fiabilidad del producto

- Diseñado para funcionar en condiciones ambientales adversas
- Certificado para su uso en aplicaciones de seguridad hasta el nivel de integridad de seguridad 3 (SIL 3) inclusive

Referencia del boletín: [6VB20](#)

Especificaciones técnicas

Aspectos generales	Materiales de construcción
Adecuado para válvulas lineales. Conexiones del actuador de acuerdo con la norma de montaje Neles o diseño personalizado. Acción: Efecto doble o simple Rango de desplazamiento: 0 % a 100 % Rango de carrera: hasta 280 mm Certificado: ATEX II 2 GD, SIL 3	Tubo de cilindro: aluminio anodizado (tubo de acero con opción de cromado duro). Pistón: hierro de fundición (opción de hierro fundido nodular) Extremos del cilindro: hierro de fundición nodular Pintura: epoxi + poliuretano
Componentes neumáticos	Rango de resorte
Puertos neumáticos: rosca NPT Rango de presión de suministro: 2,0 – 8,5 barg (29 – 145 psi) Presión máxima de suministro: 8,5/10 barg (123/145 psi)	Resorte ligero: 1,3 – 1,8 bar / 19 – 25 psi Resorte general: 1,8 – 2,4 bar / 26 – 35 psi Resorte robusto: 2,3 – 2,9 bar / 33 – 41 psi
Rango de temperaturas	Rango de empuje
Rango de temperatura estándar: -20 a +70 °C (-4 a 158 °F) Opción de alta temperatura: -20 a +120 °C (-4 a 248 °F) Opción de baja temperatura: -40 a +70 °C (-40 a 158 °F) Opción de temperatura ártica: -55 a +70 °C (-67 a 158 °F)	13 033 – 235 406 N / 2930 – 52 921 ft-lb.

Actuadores lineales de cilindro Neles serie VC

Los actuadores VC de doble acción para cilindros están diseñados para su uso tanto en el control de modulación como en el servicio de apertura/cierre. Estos actuadores ofrecen una vida útil extremadamente larga y son idóneos para accionar válvulas lineales con requisitos de empuje de medianos a altos.



Características clave

- Doble efecto
- Diseño resistente al desgaste y la corrosión
- Mantenimiento seguro y sencillo
- Adecuado para diversos servicios
- Diseño resistente
- Amplio rango de empuje

Ventajas

- Larga vida útil
- Respuesta rápida y sensible
- Diseño unificado en toda la gama de productos
- Diseño fiable y probado

Opciones

- Opciones de rango de temperatura
- Volante
- Dispositivos de bloqueo
- Opción de tope mecánico de mín. o máx.
- Mecanismo de seguridad neumática en caso de fallo mediante una opción de cámara integrada

Fiabilidad del producto

- Diseñado para funcionar en condiciones ambientales adversas
- Certificado para su uso en aplicaciones de seguridad hasta el nivel de integridad de seguridad 3 (SIL 3) inclusive

Referencia del boletín: [6CA20](#)

Especificaciones técnicas

Aspectos generales	Materiales de construcción
Adecuado para válvulas lineales. Conexiones del actuador de acuerdo con la norma de montaje Neles o diseño personalizado. Acción: Doble efecto Rango de desplazamiento: 0 % a 100 % Rango de carrera: hasta 280 mm Certificado: ATEX II 2 GD, SIL 3	Tubo de cilindro: acero al carbono (cromado duro) Pistón: aluminio Extremos de cilindro: acero al carbono Pintura: acabado en epoxi-cinc + poliuretano
Componentes neumáticos	Rango de empuje
Puertos neumáticos: rosca NPT Rango de presión de suministro: 2,0 – 10 barg (29 – 145 psi) Presión máxima de suministro: 10 barg (145 psi)	27 480 – 264 860 N / 6177 – 59 542 ft-lb.
Rango de temperaturas	
Rango de temperatura estándar: -20 a +85 °C (-4 a 185 °F) Opción de baja temperatura: -30 a +70 °C (-22 a 158 °F)	

Actuadores de gas sobre aceite

La gama de actuadores de gas sobre aceite está diseñada para su uso en tuberías. Utilizan gas a alta presión suministrado por la tubería suspendida sobre un fluido hidráulico para mover los componentes mecánicos del actuador. Son ideales para aplicaciones de tuberías en los entornos más extremos.



Características clave

- Diseño basado en un actuador de yugo escocés N1 de doble efecto para válvulas de cuarto de vuelta
- Acumulador para mando manual y también para carrera extra
- Se pueden utilizar gases ácidos y dulces
- Depósito de gas para el funcionamiento del actuador en ausencia de presión de vapor principal
- Sistema accionado por solenoide que puede manejarse a distancia
- Diseño resistente al desgaste y la corrosión
- Mantenimiento seguro y sencillo
- Numerosas funciones opcionales
- Amplio rango de par
- Diseño modular: Facilita el mantenimiento y reduce los costes de inventario

Ventajas

- Diseño de yugo escocés
- Gran resistencia y alto rendimiento
- Amplio rango de torque
- Producto ampliamente testado
- Diseño modular y robusto
- Caja de conexiones a prueba de explosiones

Opciones

- Filtro coalescente
- Opción local/remota
- Bomba manual
- Armario de control (IP66)
- Depósito de gasolina de reserva
- Inhibición de apertura por alta presión
- Cierre automático de baja presión
- Accesorios dieléctricos

Especificaciones técnicas

Aspectos generales	Materiales de construcción
Adecuadas para válvulas situadas en gasoductos en servicio pesado de apertura/cierre y de modulación con medios como gas natural o ácido a alta presión, nitrógeno o aire de instrumentación. Conexiones del actuador conformes con ISO5211 y VDI/VDE3824 Acción: Doble efecto Clase de protección: IP67 (actuador) Certificado: ATEX II 2 GD, SIL 3 (Actuador) Piezas que contienen presión según ASME Sec. 8, Div. 1	Cilindro: acero al carbono (cromado duro) Bastidor central y tapas de cilindro: hierro de fundición nodular Envoltorio de instrumentación: acero al carbono, acero inoxidable Pintura: epoxi + poliuretano
Sistema hidráulico/Cilindro de gas	Rango de par
Puertos neumáticos: rosca NPT Presión de trabajo: de 10 a 105 bar	Modelo de efecto doble: Rango de par hasta 600 000 Nm
Rango de temperaturas	
Gama de temperaturas: -20 a +85 °C	

Actuadores Valvcon serie ADC



La placa de PC universal de la serie ADC incluye funciones de apertura/cierre y modulación, y acepta entradas de alimentación de CA y CC.

Alimentación de reserva

La función opcional de alimentación de reserva incorpora una batería interna que se conecta directamente a la placa de circuito impreso y que incluye un circuito de carga integrado, todo ello dentro de la carcasa envolvente por carcasa en todo el documento. En caso de pérdida de la alimentación externa, la batería se activa automáticamente como fuente de alimentación principal y puede conducir inmediatamente el actuador a una posición segura designada o seguir respondiendo a una señal de control, si está presente.

Principales características de la serie ADC

- Potencia de entrada universal
 - El actuador admite 24/115/230 CA y 12/24 CC
- Control universal
 - Apertura/cierre o modulación en el mismo paquete
- Calentador/termostato incluido
 - Se puede activar para uso en «baja temperatura» o «control de humedad» Puede desactivarse para reducir el consumo de energía

- Batería interna de iones de litio de reserva opcional dentro de la carcasa del actuador de tamaño estándar
 - Permiten seguir operando durante los cortes de electricidad (siempre que se mantenga la señal de control)
- Ajuste in situ para "fallo en sentido horario" o "fallo en sentido antihorario" o "fallo" en una posición de desplazamiento medio
- Dos interruptores limitadores auxiliares para indicación
- Aberturas dobles para conductos
 - Más fácil de cablear y de mantener separados los cableados de alimentación y control
- Baterías de repuesto disponibles para unidades equipadas con batería de reserva
 - Se recomienda sustituir la batería cada cuatro años
- Dos años de garantía

Referencia del boletín: [V201-2](#)

Especificaciones técnicas

Rango de temperaturas	Configuración de salida
-40 a 66 °C (-40 a 150 °F); rango de temperatura ATEX: -20 a 66 °C	150 a 600 in-lbs (12 a 50 ft-lb.; 16 a 68 Nm): Disponibles círculos de pernos ISO 5211 F05 y F07, cuadrado hembra de 3/4"; cuadrados hembra de 14 mm y 17 mm, así como accionamientos con chaveta hembra de 15 mm y 20 mm. 1000 a 3000 in-lbs (83 a 250 ft-lb.; 113 a 339 Nm): Disponibles círculos de pernos ISO 5211 F07 y F10, cuadrado hembra de 1"; cuadrados hembra de 17 mm, 19 mm y 22 mm, así como accionamientos con chaveta hembra de 20 mm y 25 mm.
Ciclo de servicio	
Continuo a 40 °C (104 °F) o menos (120 arranques/minuto); ciclo de trabajo máximo del 75 % a la temperatura nominal máxima	
Detalles y materiales de construcción	Tensión
Peso aproximado: 8 kg (17 lbs), 14 kg (31 lbs) Envoltorio: fundición de aluminio A380 Clase de protección: IP66 Tren de engranajes: engranajes rectos de acero endurecido Motor: motor de CC sin escobillas con aislamiento de clase B o superior; potencia subfraccional Lubricación: tren de engranajes y cojinetes con lubricación permanente Conexión de conductos: (2) 3/4" NPT (casquillos reductores de 3/4" a 1/2" incluidos)	12 VCC: 10,8 a 13,2 VCC 24 VCC: 21,6 a 26,4 VCC 24 VCA: 21,6 a 26,4 VCA, 60 o 50 Hz 115 VCA: 103,5 a 126,5 VCA, 60 o 50 Hz 230 VCA: 207 a 253 VCA, 60 o 50 Hz
Interruptores limitadores	Certificados
(4) Interruptores unipolares de doble efecto para 1/2 CV, 11 A a 250 VCA, con certificación CSA. Para el control de fin de desplazamiento se pueden utilizar dos interruptores limitadores. Para la indicación de fin de carrera se pueden utilizar dos controles de fin de desplazamiento.	Todos los modelos: CSA (C US): NEMA 4/4X; cumple la normativa CE Modelos WX: CSA (C US): clase I, Div. 1, Gr. C y D; Clase II, Div. 1, Gr. E, F y G; Clase III ATEX: Ex db IIB T6 Gb IECEx CSA 14.0057X

Actuadores Valvcon serie V

La serie V es un actuador eléctrico compacto, robusto y fiable diseñado para aplicaciones de válvulas y compuertas de cuarto de vuelta.



Solución modular

La innovadora serie V de Valvcon™ es pionera en el concepto de electrónica modular enchufable en la automatización de válvulas, y viene a redefinir y simplificar todo el proceso de accionamiento de válvulas. Ahora, las actualizaciones y modificaciones pueden realizarse sobre el terreno, en cuestión de minutos, sin necesidad de cableado, soldaduras ni devoluciones a fábrica. Esta tecnología simplifica enormemente la configuración y el calibrado y mejora el rendimiento del actuador.

Disponible en diversas configuraciones de control, desde apertura/cierre hasta ciclos automáticos, y con varias funciones estándar. Extremadamente adecuada para multitud de aplicaciones de proceso exigentes.

Principales características de la serie V

- Electrónica de uso fácil
 - Regleta de terminales claramente etiquetada y fácil acceso al cableado del usuario
- Electrónica enchufable para actualizaciones y modificaciones sencillas
 - Los conectores codificados hacen que sea imposible realizar el cableado interno de forma incorrecta
- Ciclo de trabajo estándar ampliado al 75
 - A temperaturas ambiente de hasta 40 °C / 104 °F.
- Interruptores limitadores auxiliares para indicación, calefacción/termostato y freno
 - El freno impide el retroceso del actuador

Referencia del boletín: [V200-1](#)

Especificaciones técnicas

Rango de temperaturas	Configuración de salida
-40 a 66 °C (-40 a 150 °F); rango de temperatura ATEX: -20 a 66 °C	150 a 600 in-lbs (12 a 50 ft-lb.; 16 a 68 Nm): Disponibles círculos de pernos ISO 5211 F05 y F07, cuadrado hembra de 3/4"; cuadrados hembra de 14 mm y 17 mm, así como accionamientos con chaveta hembra de 15 mm y 20 mm.
Ciclo de servicio	1000 a 3000 in-lbs (83 a 250 ft-lb.; 113 a 339 Nm): Disponibles círculos de pernos ISO 5211 F07 y F10, cuadrado hembra de 1"; cuadrados hembra de 17 mm, 19 mm y 22 mm, así como accionamientos con chaveta hembra de 20 mm y 25 mm.
75 % (entre cada ciclo completo), el actuador debe descansar durante 1/3 del tiempo del ciclo de 90 grados; 30 arranques/minuto NOTA: a 50 Hz, el ciclo de servicio es de ~60 % a 40 °C / 104 °F.	
Detalles y materiales de construcción	Tensión
Peso aproximado: 8 kg (17 lbs), 14 kg (31 lbs) Envoltorio: fundición de aluminio A380 Clase de protección: IP66 Tren de engranajes: engranaje recto de acero endurecido Motor: monofásico, accionado por condensador con aislamiento de clase B o superior; potencia subfraccionaria Lubricación: tren de engranajes y cojinetes con lubricación permanente Conexión de conductos: (2) 3/4" NPT (casquillos reductores de 3/4" a 1/2" incluidos)	115 VCA: 103,5 a 126,5 VCA, 60 o 50 Hz 230 VCA: 207 a 253 VCA, 60 o 50 Hz
Interruptores limitadores	Certificados
(4) Interruptores unipolares de doble efecto para 1/2 CV, 11 A a 250 VCA, con certificación CSA. Se utilizan dos interruptores estándar para el control de fin de desplazamiento y como piloto o indicador de posición en los terminales 5 y 6. Las salidas de indicación están protegidas por polifusibles de rearme automático permanente de 0,25 A - tiempo de rearme aproximado 3 min. También se incluyen dos interruptores estándar para proporcionar indicación de posición de salida de contacto seco.	Todos los modelos: CSA (C US): NEMA 4/4X; cumple la normativa CE Modelos WX: CSA (C US): clase I, Div. 1, Gr. C y D; Clase II, Div. 1, Gr. E, F y G; Clase III ATEX: Ex db IIB T6 Gb, IECEx CSA 14.0057X

Actuadores manuales

Actuadores manuales					
Producto	Serie	Diseño	Acción	Especificaciones	Boletín
Engranajes de válvulas manuales Neles Easyflow 	Serie MEG	Accionamiento manual por engranajes	Volante	Entrada recomendada: 26 – 152 Nm (19 – 112 ft-lb.) Par de salida: hasta 6000 Nm (4425 ft-lb.)	A400-1
Engranajes de válvulas manuales Jamesbury™ 	Serie MGR	Accionamiento manual por engranajes Estructura de hierro fundido y acero al carbono totalmente cerrada y resistente a la intemperie Lubricado en fábrica de por vida, no requiere lubricación posterior Puntero para indicar la posición de la válvula	Volante	Entrada recomendada: 16 – 145 Nm (12 – 170 ft-lb.) Par de salida: 150 – 260000 Nm (111 – 19177 ft-lb)	A100-3

Actuadores lineales de pistón-barril

La amplia gama de cilindros neumáticos Neles Easyflow satisface las exigencias de la automatización moderna y ofrece soluciones adecuadas para todas las aplicaciones.

Características clave

- Basado en los estándares de Neles y las normas ISO 15552 y VDMA 24562, con amplia gama de opciones de montaje
- Versión de doble efecto y retorno por resorte
- Series SC/SN: perfil de aluminio estándar micropulido y anodizado especial con dos ranuras para sensores
- Series CC/AC: robusto diseño de tirante completo en acero / aluminio y estructura de hierro fundido
- Amortiguación neumática autoajustable en las posiciones finales
- Soportes de alta resistencia
- Mantenimiento seguro y sencillo
- Numerosas funciones opcionales

Ventajas

- Larga vida útil
- Respuesta rápida y sensible
- Diseño confiable y testeado

Opciones

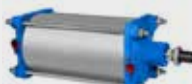
- Opciones de rango de temperatura
- Opciones de materiales
- Volante

Fiabilidad del producto

- Diseñado para funcionar en condiciones ambientales adversas
- Homologaciones y certificaciones : SIL 3 (CC,SC), ISO 15552 y VDMA con las series SC y SN, IP 66 M y 67 M para todas las series.

Especificaciones técnicas

Especificaciones técnicas	Series SC, SN, CC, AC
Diámetro del pistón	32 mm a 350 de serie y superior por encargo
Presión de funcionamiento	de 1 a 10 bar
Rango de fuerza	Tal y como se define en el siguiente gráfico
Rango de temperatura	Estándar: -20 °C a +125 °C
Rango de desplazamiento	Hasta 2500 Nm

Actuadores lineales de cilindro				
Serie	Diseño	Versión	Especificaciones	Boletín
Serie AC 	Actuador lineal neumático tipo pistón-barril	Doble efecto Para versiones de efecto simple, póngase en contacto con el fabricante	Presión máx. de funcionamiento: 10 bar Rango de fuerza: 453 N a 96 220 N Rango de temperatura: de -20 a +80 °C (para versiones de alta y baja temperatura, consulte a fábrica)	A300-4
Serie CC 	Actuador lineal neumático tipo pistón-barril	Doble efecto Para versiones de efecto simple, póngase en contacto con el fabricante	Presión máx. de funcionamiento: 10 bar Rango de fuerza: 3016 N a 96 220 N Rango de temperatura: de -20 a +80 °C (para versiones de alta y baja temperatura, consulte a fábrica)	A300-2
Serie SC 	Actuador lineal neumático tipo pistón-barril	Doble efecto Para versiones de efecto simple, póngase en contacto con el fabricante	Presión máx. de funcionamiento: 10 bar Rango de fuerza: 69 N a 7850 N Rango de temperatura: de -20 a +80 °C (para versiones de alta y baja temperatura, consulte a fábrica) Interfaz de montaje: ISO 15552 VDMA 24562	A300-3
Serie SN 	Actuador lineal neumático tipo pistón-barril	Doble efecto Para versiones de efecto simple, póngase en contacto con el fabricante	Presión máx. de funcionamiento: 10 bar Rango de fuerza: 1147 N a 20 107 N Rango de temperatura: -20 a +80 °C (para versiones de alta y baja temperatura, consulte a fábrica) Interfaz de montaje: ISO 15552 VDMA 24562	A300-1

Controlador de válvulas inteligente Neles NDX



NDX™ es la nueva generación de controladores inteligentes de válvulas, compatibles con todo tipo de válvulas de control y todas las áreas industriales. Garantiza la calidad del producto final en todas las condiciones de funcionamiento con un rendimiento incomparable, diagnósticos exclusivos y años de servicio fiable. NDX es una inversión a prueba de vencimiento y que incluye soporte durante toda su vida útil.

Características clave

- Diseño fiable y robusto
- Capacidad neumática líder en la industria
- Rendimiento de control de referencia
- Instalación y puesta en servicio sencillas y rápidas
- Funcionamiento local/remoto
- Soporte en varios idiomas
- Arquitectura Ampliable
- Comunicación HART 6/7 de serie
- Diagnósticos avanzados de dispositivos que incluyen
 - Autodiagnóstico
 - Diagnósticos en línea
 - Historial de tendencias
 - Diagnóstico de rendimiento
 - Diagnóstico de comunicaciones
 - Pruebas off-line
 - Vista de rendimiento
 - Características de la válvula en línea
- Asistencia en todo el mundo en relación con homologaciones para áreas peligrosas

Fácil instalación y configuración

- Configuración y calibración simples/rápidas mediante uno de los siguientes recursos:
 - Interfaz de usuario local (LUI) estándar accesible sin abrir la tapa del aparato
 - La LUI se puede girar según la posición de montaje
 - Programa de gestión de activos del Sistema de Control Distribuido (DCS)
- Compatible con kits de retroadaptación para la fácil Sustitución de los posicionadores Neles NE700 y ND9000™
- Fácil adaptación a una extensa lista de válvulas de control de terceros
- Instalación en todos los sistemas de control comunes

Solución abierta

- Valmet se compromete a ofrecer productos que interactúen libremente con software y hardware de diversos fabricantes; el NDX no es una excepción. Esta arquitectura abierta permite al NDX integrarse con otros dispositivos de campo para ofrecer un nivel de control sin precedentes.
- Configuración compatible con múltiples proveedores basada en FDT y EDD

Opciones

- Transmisor de posición interno
- Salidas digitales configurables
- Bloque de manómetros

Fiabilidad del producto

- Diseñado para funcionar en condiciones ambientales adversas
- Diseño modular robusta
- Excelentes características de temperatura
- Tolerante a vibraciones e impactos
- Carcasa IP66
- Protegido contra la humedad
- Resistente al aire sucio
- Componentes sellados y resistentes al desgaste
- Medición de posición sin contacto y sin mantenimiento

Variabilidad mínima del proceso

- Linealización de las características de flujo de la válvula
- Excelente rendimiento de control dinámico y estático
- Respuesta rápida al cambio de señal de control
- Control preciso de las válvulas

Referencia del boletín: [7NDX22](#), [7NDX23](#)

Aspectos generales	Sistema electrónico
Alimentación por bucle de 4 – 20 mA, sin necesidad de fuente de alimentación externa. Adecuado para válvulas lineales y rotativas. Conexiones del actuador de conformidad con las normas VDI/VDE 3845 e IEC 60534-6. Acción: simple o doble efecto, directa o inversa Rango de desplazamiento: Lineal: 5 – 120 mm (0,2 – 4,7 pulg. > 200 mm (8 pulg.) (pendiente) Rotatorio: 30 – 160° Rango de medición: 110° con eje de realimentación de giro libre Rendimiento con actuadores de carga constante moderada: Banda muerta: ≤0,2 %, Histéresis: <0,5 %, Error de linealidad: <0,5 %, Repetibilidad: <0,2 %	Alimentación eléctrica: alimentación por bucle, 4 – 20 mA, protocolo HART rev. 6/7 Señal mín.: 3,8 mA Corriente máx.: 120 mA Tensión de carga: 9,7 VCC a 20 mA, 9,0 VCC a 4 mA Impedancia a 20mA: 485 Ω Tensión máxima: 30 VCC Protección contra polaridad inversa: -30 VCC Protección contra sobrecorriente: activa sobre 35 mA Tamaño del cable: 2,5/0,5 mm² (14/20 awg)
Influencia ambiental	Transmisor de posición y salida digital (opcional)
Rango de temperatura estándar: -40 a +85 °C (-40 a +185 °F) Influencia de la temperatura en la posición de la válvula: Rotatoria: 0,5 % / 10 °C Lineal: 0,1 mm / 10 °C Rango utilizable LUI: -30 a +60 °C Ciclos de temperatura/Calor seco: según IEC 60068-2-2 Límites de humedad: según IEC 61514-2 Campos magnéticos: insignificantes a 30 A/m, según IEC 61000-4-8 Vibración: probada según ANSI/ISA-75.13.01-2013 Influencia de la vibración en la posición de la válvula: <1 % bajo 2 g 5 – 150 Hz, 1 g 150 – 300 Hz, 0,5 g 300 – 2000 Hz	Transmisor de posición Señal de salida: 4 – 20 mA (aislamiento galvánico; 600 VCC) Tensión de alimentación: 12 – 30 VCC Linealidad: <0,05 % FS Efecto de la temperatura: <0,35 % FS Salida a prueba de fallos: 3,5 mA o 22,5 mA Carga externa máxima: 690 Ω para I.S. Ex ia IIC T6 Ui ≤ 28 V Salida digital Señal de salida: <1,0 mA = estado '0', > 2,2 mA = estado '1' (NAMUR) Tensión de alimentación: 5 – 16 VCC Ex ia IIC T6 Ui ≤ 16V, Ii ≤ 25 mA, Pi ≤ 100 mW Las SD pueden utilizarse como los interruptores limitadores Namur o configurarse para que se activen en función del estado de cualquier dispositivo.
Carcasa	Funciones de la interfaz de usuario local (LUI)
Material de la carcasa: Aleación de aluminio anodizado con revestimiento epoxi, sin cobre, contenido máximo de Cu 0,4 % Material de la cubierta: compacto - policarbonato, estándar - policarbonato, a prueba de explosiones - igual que la carcasa y la ventana de cristal Soporte de imán: poliamida reforzada con fibra de vidrio, PA66GF20 Clase de protección: IP66, NEMA 4X, IP67 para almacenamiento y transporte Conexiones neumáticas Aire de suministro: ¼ NPT, G¾ con bloque de manómetros Actuador: ¼ NPT, G¾ con bloque de manómetros Escapes: 2 uds. ¾ NPT, G¾ con bloque de manómetros Entrada de cables: 2 uds. ½" NPT (M20 con adaptador) Peso: 2,0 kg / 4,4 lbs (compacto), 2,8 kg / 6,2 lbs (estándar), 3,8 kg / 8,4 lbs (a prueba de explosiones)	• Accesible con la cubierta instalada • Bloqueo mediante código PIN para impedir el acceso no autorizado o involuntario con la tapa instalada o de forma permanente (si está configurado). • Asistente de puesta en marcha paso a paso • Selección de idioma: Inglés, chino, español, italiano, francés, coreano, alemán, turco, neerlandés, portugués • Calibración: Automática / Manual • Linealización de medición de 3 puntos • Configuración de la válvula de control - Tipo de actuador y tipo de válvula - Ángulo muerto de la válvula - Rango de desconexión de seguridad - Dirección de la señal de entrada - Acción de fallo del posicionador • Supervisión de la posición de la válvula, la posición objetivo y la señal de entrada, la temperatura, la alimentación y la presión del actuador
Componentes neumáticos	
Presión de alimentación: 1,4 – 8 bar / 20 – 116 psi (simple efecto), 2 – 8 bar / 29 – 116 psi (doble efecto) Efecto de la presión de alimentación sobre la posición de la válvula: <0,1 % con una diferencia del 10 % en la presión de entrada Medios de alimentación: aire, nitrógeno y gas natural dulce Efecto de la presión de suministro en la posición de la válvula: <0,1 % con una diferencia del 10 % en la presión de entrada Calidad del aire: según ISO 8573-1 Partículas sólidas: clase 7 (filtración de 40 µm) Humedad: clase 1 (se requiere un punto de rocío mínimo de 10 °C [18 °F] por debajo de la temperatura mínima) Clase de aceite: 3 (o <1 ppm) Capacidad de aire: 80 Nm³/h / 47,1 scfm Consumo de aire en posición de reposo: <0,1 Nm³/h / 0,06 scfm 1 nominal a 4 bar / 60 psi de presión de alimentación	• Control manual de la válvula desde la interfaz de usuario local • Selección HART 6/7



Controlador de válvula inteligente Neles ND9000

El ND9000™ es un controlador de válvulas inteligente de primera clase diseñado para funcionar en cualquier actuador de válvula de control y en todos los sectores industriales. Mejora la calidad del producto final en todas las condiciones de funcionamiento con diagnósticos únicos y características de rendimiento incomparables. El ND9000 es una inversión fiable y preparada para el futuro es una inversión fiable y a prueba de vencimiento.

Características clave

- Rendimiento de control de referencia en válvulas rotativas y lineales
- Diseño fiable y robusto
- Puesta en marcha y funcionamiento sencillos
- Selección de idioma: inglés, alemán y francés
- Funcionamiento local/remoto
- Arquitectura Ampliable
- Comunicación HART 6/7 de serie
- Diagnósticos de tercera generación
 - Vista de rendimiento
 - Autodiagnóstico
 - Diagnósticos en línea
 - Diagnóstico de rendimiento
 - Diagnóstico de comunicaciones
 - Pruebas fuera de línea ampliadas

Fácil instalación y configuración

- El mismo dispositivo puede utilizarse para válvulas lineales y rotativas y actuadores de efecto doble y simple
- La función de calibración en un punto permite el montaje sin perturbar el proceso
- Calibración y configuración rápidas y sencillas
 - Puesta en marcha guiada mediante la interfaz de usuario local (LUI)
 - Herramientas de gestión del sistema de control distribuido (DCS) activo
- Su bajo consumo permite la instalación en todos los sistemas de control habituales
- Amplia selección de kits de montaje para actuadores de terceros

Solución abierta

- Valmet se compromete a ofrecer productos que interactúen libremente con software y hardware de una variedad de fabricantes; el ND9000 no es una excepción.
- Esta arquitectura abierta permite que el ND9000 se integre con otros dispositivos de campo para ofrecer un nivel de control sin precedentes.

- Configuración compatible con múltiples proveedores basada en FDT y EDD
- Los archivos de soporte para el ND9000 están disponibles en nuestra página de Internet, en www.valmet.com/flowcontrol/valves/valve-software/

Opciones

- Opciones de comunicación intercambiables:
 - HART
 - FOUNDATION™ Fieldbus
 - Profibus PA
- Interruptores limitadores integrados
- Transmisor de posición (solo en HART)
- Adaptador de escape

Fiabilidad del producto

- Diseñado para funcionar en condiciones ambientales adversas
- Diseño modular robusto
- Excelentes características de temperatura
- Tolerante a vibraciones e impactos
- Envoltorio IP66
- Protegido contra la humedad
- Funcionamiento sin mantenimiento
- Resistente al aire sucio
- Componentes sellados y resistentes al desgaste
- Medición de posición completamente sin contacto

Variabilidad mínima del proceso

- Linealización de las características de flujo de la válvula
- Excelente rendimiento de control dinámico y estático
- Respuesta rápida al cambio de señal de control
- Control preciso de las válvulas

Referencia del boletín: 7ND9021

Aspectos generales	Electrónica HART
Alimentación en bucle, no requiere alimentación externa. Apto para válvulas lineales y rotatorias. Conexiones del actuador conformes con las normas VDI/VDE 3845 e IEC 60534-6. Acción: efecto doble o simple Rango de desplazamiento: Lineal: 10 – 120 mm / 0,4 – 4,7 Rotatorio: 45 – 95° Rango de medición: 110° con eje de realimentación de giro libre Rendimiento con actuadores de carga constante moderada: Banda muerta según IEC 61514: $\leq 0,1 \%$ Histéresis según IEC 61514: $< 0,5 \%$	Alimentación eléctrica: Alimentación por bucle, 4 – 20 mA Protocolo HART rev. 6/7 Señal mínima: 3,6 mA Corriente máx.: 120 mA Tensión de carga: hasta 9,7 VCC/20 mA (correspondientes a 485 Ω) Tensión: Máx. 30 VCC Protección de polaridad: -30 VCC Protección contra sobrecorriente: activa por encima de 35 mA
Influencia ambiental	Profibus PA y FOUNDATION Fieldbus
Rango de temperatura estándar: -40 a +85 °C (-40 a +185 °F) Rango de temperatura de la versión Artic: -53 a +85 °C (-64 a +185 °F) Influencia de la temperatura en la posición de la válvula: 0,5 % (10 °K) Influencia de las vibraciones en la posición de la válvula: $< 1 \%$ bajo 2 g 5 – 150 Hz, 1 g 150 – 300 Hz, 0,5 g 300 – 2000 Hz	Tensión de alimentación eléctrica: 9 – 32 VCC, protección contra polaridad inversa Corriente básica máxima 17,2 mA Corriente de fallo (FDE) 3,9 mA Tiempos de ejecución de bloques de función de FOUNDATION Fieldbus: AO 20 ms, AI 20 ms, PID 25 ms, DO 15 ms, DI 15 ms, IS 15 ms, OS 20 ms
Envolvente	Transmisor de posición (solo HART opcional)
ND9100: aleación de aluminio anodizado y polímero compuesto ND9200: aleación de aluminio anodizado y cristal templado ND9300: acero inoxidable ND9400: acero inoxidable y polímero compuesto Clase de protección: IP66, Nema 4x Puertos neumáticos: G ¼ (ND100) ¼ NPT (ND9200, ND9300 y ND9400) Rosca del prensaestopas: M20x1,5, ½ NPT (ND9200E2, ND9100U) Peso: 1,8 kg / 4,0 lbs (ND9100), 3,4 kg / 7,5 lbs (ND9200), 8,6 kg / 19,0 lbs (ND9300), 5,6 kg / 12,4 lbs (ND9400)	Señal de salida: 4 – 20 mA (aislamiento galvánico; 600 VCC) Tensión de alimentación: 12 – 30 VCC Resolución: 16 bits / 0,244 μA Linealidad: $< 0,05 \%$ FS Efecto de la temperatura: $< 0,35 \%$ FS Carga externa: máx 0 – 780 Ω Máx 0 – 690 Ω para seguridad intrínseca Ex ia IIC T6 Ui ≤ 28 V Ex d IIC T4/T5/T6 Ui ≤ 30 V
Componentes neumáticos	Funciones de la interfaz de usuario local (LUI)
Presión de alimentación: 1,4 – 8 bar / 20 – 115 psi Efecto de la presión de alimentación en la posición de la válvula: $< 0,1 \%$ con una diferencia del 10 % en la presión de entrada Calidad del aire: según ISO 8573-1 Partículas sólidas: clase 5 (se recomienda un filtrado de 3 – 5 μm) Humedad: clase 1 (se recomienda un punto de rocío mínimo de 10 °C [18 °F] por debajo de la temperatura mínima) Clase de aceite: 3 (o < 1 ppm) Capacidad con suministro de 4 bar / 60 psi: 5,5 Nm³/h / 3,3 scfm capacidad baja 12 Nm³/h / 7,1 scfm capacidad normal 38 Nm³/h / 22,4 scfm capacidad alta Consumo con suministro de 4 bar / 60 psi en posición de reposo: $< 0,6$ Nm³/h / 0,35 scfm (capacidad baja o normal) $< 1,0$ Nm³/h / 0,6 scfm (capacidad alta)	- Control local de la válvula - Supervisión de la posición de la válvula, la posición objetivo y la señal de entrada, la temperatura, el suministro y la diferencia de presión del actuador - Función de arranque de guiado - La LUI puede bloquearse a distancia para impedir el acceso no autorizado - Calibración: automática / manual / calibración en 1 punto / linealización - Configuración de control: agresiva, rápida, óptima, estable, estabilidad máxima - Configuración de la válvula de control - Rotación: giro de la válvula en sentido horario o antihorario para cerrar - Ángulo muerto - Desconexión baja, rango de seguridad de desconexión (por defecto 2 %) - Acción por fallo del posicionador: apertura / cierre - Dirección de la señal: acción directa/inversa - Tipo de actuador: efecto doble/simple - Tipo de válvula: rotativa/lineal - Selección de idioma: inglés, alemán y francés - Selección HART 6/7

Controlador digital de válvulas Neles ND7000



El ND7000™ es un controlador digital de válvulas diseñado para funcionar con todo tipo de actuadores. El ND7000 es una inversión fiable y a prueba de vencimiento.

Características clave

- Rendimiento de control de referencia en válvulas rotativas y lineales
- Diseño fiable y robusto
- La robusta cubierta protege la unidad de los riesgos ambientales y del maltrato externo
- Puesta en marcha y funcionamiento sencillos
- Selección de idioma: inglés, alemán y francés
- Funcionamiento local/remoto
- Comunicación HART 6/7 de serie
- Diagnóstico estándar de válvulas de control
 - Autodiagnóstico
 - Tendencia de la desviación de control
 - Contadores
 - Pruebas fuera de línea ampliadas

Fácil instalación y configuración

- El mismo dispositivo puede utilizarse para válvulas lineales y rotativas y actuadores de efecto doble o simple
- La función de calibración en 1 punto permite el montaje sin perturbar el proceso
- Calibración y configuración rápidas y sencillas
 - Puesta en marcha guiada mediante la interfaz de usuario local (LUI)
 - Herramientas de gestión de activos del sistema de control distribuido (DCS)
- Su bajo consumo permite la instalación en todos los sistemas de control habituales
- Amplia selección de kits de montaje para actuadores de terceros

Solución abierta

- Valmet se compromete a ofrecer productos que interactúen libremente con software y hardware de una variedad de fabricantes; el ND7000 no es una excepción. Esta arquitectura abierta permite que el ND7000 se integre con otros dispositivos de campo para ofrecer un nivel de control sin precedentes.
- Configuración compatible con múltiples proveedores basada en FDT y EDD
- Los archivos de soporte para el ND7000 están disponibles en nuestra página de Internet, en www.valmet.com/flowcontrol/valves/valve-software/

Fiabilidad del producto

- Diseñado para funcionar en condiciones ambientales adversas
- Tolerante a vibraciones e impactos
- Protección IP66
- Protegido contra la humedad
- Diseño modular robusto
- Excelentes características de temperatura
- Funcionamiento sin mantenimiento
- Resistente al aire sucio
- Componentes sellados y resistentes al desgaste
- Medición de posición sin contacto

Variabilidad mínima del proceso

- Linealización de las características de flujo de la válvula
- Excelente rendimiento de control dinámico y estático
- Respuesta rápida al cambio de señal de control
- Control preciso de las válvulas

Referencia del boletín: [7ND720](#)

Aspectos generales	Electrónica HART
Alimentación en bucle, no requiere alimentación externa. Apto para válvulas lineales y rotatorias. Conexiones del actuador conformes con las normas VDI/VDE 3845 e IEC 60534-6. Acción: efecto doble o simple Rango de desplazamiento: Lineal: 10 – 120 mm / 0,4 – 4,7 Rotatorio: 45 – 95° Rango de medición: 110° con eje de realimentación de giro libre Rendimiento con actuadores de carga constante moderada: banda muerta según IEC 61514: ≤0,1 % Histéresis según IEC 61514: <0,5 %	Alimentación eléctrica: alimentación por bucle, 4 – 20 mA, Protocolo HART rev. 6/7 Señal mínima: 3,6 mA Corriente máx.: 120 mA Tensión de carga: hasta 9,7 VCC/20 mA (correspondiente 485 Ω) Tensión: máx. 30 VCC Protección de polaridad: -30 VCC Protección de sobrecorriente: activa por encima de 35 mA
Influencia ambiental	Transmisor de posición (opcional)
Rango de temperatura estándar: -40 a +85 °C (-40 a +185 °F) Influencia de la temperatura en la posición de la válvula: 0,5 % / 10 °K Influencia de la vibración en la posición de la válvula: <1 % bajo 2 g 5 – 150 Hz, 1 g 150 – 300 Hz, 0,5 g 300 – 2000 Hz	Señal de salida: 4 – 20 mA (aislamiento galvánico; 600 VCC) Tensión de alimentación: 12 – 30 VCC Resolución: 16 bits / 0,244 µA Linealidad: <0,05 % FS Efecto de la temperatura: <0,35 % FS Carga externa: máx 0 – 780 Ω Máx 0 – 690 Ω para seguridad intrínseca Ex ia IIC T6 Ui ≤28 V Ex d IIC T4/T5/T6 Ui ≤ 30 V
Envolvente	Funciones de la interfaz de usuario local (LUI)
Material ND7100: aleación de aluminio anodizado y compuesto polimérico Material ND7200: aleación de aluminio anodizado y cristal templado Clase de protección: IP66, Nema 4x Puertos neumáticos: G ¼ (ND7100), ½ NPT (ND7200) Rosca del prensaestopas: M20x1,5, ½ NPT (ND7200 E2) Peso: 1,8 kg / 4,0 lbs (ND7100), 3,4 kg / 7,5 lbs (ND7200) Indicador de posición mecánico y digital visible a través de la cubierta principal.	- Control local de la válvula - Supervisión de la posición de la válvula, la posición objetivo y la señal de entrada, la temperatura, el suministro y la diferencia de presión del actuador - Función de arranque de guiado - La LUI puede bloquearse a distancia para impedir el acceso no autorizado - Calibración: automática / manual / calibración en 1 punto / Linealización - Configuración de control: agresiva, rápida, óptima, estable, estabilidad máxima - Configuración de la válvula de control - Rotación: giro de la válvula en sentido horario o antihorario para cerrar - Ángulo muerto - Desconexión baja, rango de seguridad de desconexión (por defecto 2 %) - Acción por fallo del posicionador: apertura / cierre - Dirección de la señal: acción directa/inversa - Tipo de actuador: efecto doble/simple - Tipo de válvula: rotativa/lineal - Selección de idioma: inglés, alemán y francés - Selección HART 6/7
Componentes neumáticos	
Presión de suministro: 1,4 – 8 bar / 20 – 115 psi Efecto de la presión de suministro en la posición de la válvula: <0,1 % con una diferencia del 10 % en la presión de entrada Calidad del aire: Según ISO 8573-1 Partículas sólidas: clase 5 (se recomienda un filtrado de 3 – 5 µm) Humedad: clase 1 (se recomienda un punto de rocío mínimo de 10 °C [18 °F] por debajo de la temperatura mínima) Clase de aceite: 3 (o <1 ppm) Capacidad con suministro de 4 bar / 60 psi: 5,5 Nm³/h / 3,3 scfm capacidad baja 12 Nm³/h / 7,1 scfm capacidad normal 38 Nm³/h / 22,4 scfm capacidad alta Consumo con suministro de 4 bar / 60 psi en posición estable: <0,6 Nm³/h / 0,35 scfm (capacidad baja y normal) <1,0 Nm³/h / 0,6 scfm (capacidad alta)	

Neles SG9000 inteligente controlador de válvulas de apertura/cierre



Neles™ SwitchGuard™ SG9000 es un controlador inteligente de válvulas de apertura/cierre de primera clase diseñado para funcionar con cualquier actuador de válvula. Las exclusivas funciones de diagnóstico integradas en su diseño permiten realizar un mantenimiento predictivo de las aplicaciones de apertura/cierre.

El SwitchGuard™ puede instalarse fácilmente en el actuador y su capacidad neumática controlada sustituye a cualquier válvula de solenoide, proporcionando una interfaz sencilla y fiable con el sistema de control de procesos. La información de diagnóstico se presenta de forma fácilmente comprensible mediante la tecnología FDT para permitir el mantenimiento planificado de conjuntos de válvulas potencialmente defectuosos antes de que tengan la oportunidad de afectar al proceso.

Características clave

- Exclusivo diagnóstico avanzado de apertura/cierre que incluye
 - Autodiagnóstico
 - Diagnósticos en línea
 - Diagnóstico de rendimiento
- La alta capacidad neumática elimina la necesidad de instrumentación adicional en la mayoría de los casos
- Control de velocidad de conmutación
 - Tiempo de carrera y configuración del perfil, por separado para las carreras de apertura y cierre
- Interruptores limitadores integrados que simplifican la instalación
- Diseño fiable y robusto
- Facilidad de uso
- Funcionamiento local/remoto
- Amplia gama de homologaciones para zonas peligrosas

Fácil instalación y configuración

- Misma unidad para válvulas lineales y rotativas y actuadores de efecto doble o simple
- Calibración y configuración rápidas y sencillas
 - Puesta en marcha guiada mediante la interfaz de usuario local (LUI)
 - Herramientas de gestión de activos del sistema de control distribuido (DCS)
- Amplia selección de kits de montaje para actuadores de terceros

Solución abierta

- Valmet tiene el compromiso de ofrecer productos que interactúen libremente con el software y el hardware de

diversos fabricantes, y el Neles SwitchGuard no es una excepción. Esta arquitectura abierta permite integrar el SwitchGuard con otros dispositivos y sistemas de campo.

- Configuración compatible con múltiples proveedores basada en FDT y EDD
- Los archivos de soporte para el SG9000H están disponibles en nuestra página de Internet, en www.valmet.com/flowcontrol/valves/valve-software/

Opciones

- Gran capacidad neumática
- Interruptores limitadores integrados
- Transmisor de posición
- Convertidor U/I para control binario

Fiabilidad del producto

- Diseñado para funcionar en condiciones ambientales adversas
- Tolerante a vibraciones e impactos
- Protección IP66
- Protegido contra la humedad
- Diseño modular robusto
- Excelentes características de temperatura
- Funcionamiento sin mantenimiento
- Componentes sellados y resistentes al desgaste
- Medición de posición completamente sin contacto

Diseñado para la conmutación

- Varios perfiles de apertura y cierre preseleccionados
 - Apertura y cierre configurables por separado
 - Tiempo de carrera ajustable libremente
- Reducción al mínimo de los impactos de presión en las tuberías
- Excelente rendimiento del control de velocidad
- Unidad neumática de alta fiabilidad
- Amplia capacidad neumática

Referencia del boletín: [7SG20](#)

Aspectos generales	Sistema electrónico
Alimentación en bucle, no requiere alimentación externa. Apto para válvulas lineales y rotatorias. Conexiones del actuador conformes con las normas VDI/VDE 3845 e IEC 60534-6. Acción: efecto doble o simple Rango de desplazamiento: Lineal: 10 – 120 mm Rotatorio: 45 – 95° Rango de medición: 110° con eje de realimentación de giro libre	Alimentación eléctrica: alimentación por bucle, 4 – 20 mA Señal mínima: 3,6 mA Corriente máx.: 120 mA Tensión de carga: hasta 9,7 VCC / 20 mA (correspondiente a 485 Ω). Tensión: máx. 30 VCC Protección de polaridad: -30 VCC Protección contra sobrecorriente: activa por encima de 35 mA
Influencia ambiental	Transmisor de posición (opcional)
Rango de temperatura estándar: -40 a +85 °C (-40 a +185 °F)	Señal de salida: 4 – 20 mA (aislamiento galvánico; 600 VCC) Tensión de alimentación: 12 – 30 VCC Resolución: 16 bits / 0,244 µA Linealidad: <0,05 % FS Efecto de la temperatura: <0,35 % FS Carga externa: máx. 0 – 780 Ω, máx. 0 – 690 Ω para seguridad intrínseca
Envolvente	
SG9200: aleación de aluminio anodizado y cristal templado SG9300: acero inoxidable Clase de protección: IP66 Puertos neumáticos: SG921_ ¼ NPT SG9235 ½ NPT, SG9237 1 NPT (alimentación ½ NPT) Rosca de entrada del conducto: M20 x 1,5 Peso: SG921_ 3,0 kg (6,6 lbs), SG9235 4,6 kg (10,1 lbs), SG9237 5,0 kg (11 lbs) Finales de carrera +1,0 kg (2,2 lbs) Indicador de posición mecánico y digital visible a través de la tapa principal.	
Componentes neumáticos	
Presión de alimentación: 3 – 8 bar / 44 – 116 psi Calidad del aire: según ISO 8573-1:2001 Partículas sólidas: clase 7 Humedad: clase 1 (se recomienda un punto de rocío mínimo de 10 °C [18 °F] por debajo de la temperatura mínima) Clase de aceite: 3 (o <1 ppm) Capacidad con suministro de 4 bar / 60 psi: SG9212 7 Nm³/h (4,1 scfm) (Cv = 0,06) SG9215 90 Nm³/h (53 scfm) (Cv = 0,7) SG9235 380 Nm³/h (223 scfm) (Cv = 3,2) SG9237 alimentación 380 Nm³/h (223 scfm) (Cv = 3,2) escape 700 Nm³/h (412 scfm) (Cv = 6,4) Consumo con alimentación a 4 bar / 60 psi: Actuador presurizado 0,22 Nm³/h (0,13 scfm) Actuador ventilado 0,25 Nm³/h (0,15 scfm)	



Stonel Axiom

El Axiom™ proporciona supervisión y control avanzados en aplicaciones a prueba de explosiones, no incendiarias, intrínsecamente seguras y de uso general. Es un controlador discreto de válvulas de apertura/cierre con interruptores de proximidad para válvulas automatizadas de cuarto de vuelta. Su robusta construcción resistirá los entornos de planta más exigentes.

Rendimiento avanzado

El Axiom incorpora un sistema de detección de posición continua sin contacto que elimina los ejes, los casquillos y las piezas de desgaste propensas a averiarse. También tiene una válvula spool neumática sellada por un anillo con un piloto que es resistente a los contaminantes que se encuentran en la mayoría de los sistemas de aire de las plantas de proceso. El resultado es un rendimiento fiable y constante durante toda la vida útil del sistema de válvulas automatizado. Los modelos de comunicación de válvulas disponen de funciones opcionales Stonel Wireless Link que reducen el tiempo de configuración, mejoran la seguridad de la planta y muestran diagnósticos de las válvulas. Los dispositivos se comunican de forma inalámbrica a través de *Bluetooth®* desde una distancia de hasta 50 metros con la aplicación estándar para iPhone o iPad.

Gran variedad de funciones que ofrecen un valor excepcional

Dispone de una selección a elegir de sensores SST estándar para conmutación convencional, sensores Namur para aplicaciones intrínsecamente seguras u opciones de comunicación como AS-Interface o DeviceNet. Los costes de mantenimiento pueden reducirse utilizando los sistemas de diagnóstico disponibles con Stonel Wireless Link.

Resistente a la corrosión

La serie Axiom (AN) presenta una carcasa de aluminio anodizado con recubrimiento epoxi y una cubierta de policarbonato para resistir entornos de proceso corrosivos. Opcionalmente, la cubierta de Lexan también puede estar recubierta por fusión para disolventes orgánicos. La serie Axiom (ANX) a prueba de explosiones está disponible con carcasa y tapa de aluminio anodizado con revestimiento epoxi o de acero inoxidable.

Características clave

- Resistente a la corrosión, temporalmente sumergible y apto para su uso en zonas peligrosas
- Diseñado para zonas no incendiarias e intrínsecamente seguras (AN) o a prueba de explosiones (AX)
- Carcasa duradera de alta resistencia y colector neumático de aluminio anodizado con revestimiento epoxi o acero inoxidable

- Cubierta resistente a los impactos de policarbonato Lexan de alta resistencia, aluminio o acero inoxidable
- Indicación mecánica y electrónica de alta visibilidad de la posición abierta/cerrada y del estado del solenoide para mayor seguridad y comodidad
- El sistema de solenoide de voltaje universal funciona con menos de 0,6 W de potencia (la versión estándar acepta 24 VCC, 120 V CA o 250 VCA), lo que reduce las necesidades de almacenamiento
- Componentes electrónicos sellados y encapsulados en el interior del módulo funcional para protegerlos de la humedad residual, las vibraciones y los agentes corrosivos
- El sistema de sensores de posición de alta precisión es de estado sólido sin puntos de desgaste móviles para una retroalimentación de la posición altamente fiable
- Los puntos de ajuste de los pulsadores bloquean con precisión los ajustes de posición, permaneciendo bloqueados tras un corte y posterior reactivación de la alimentación
- Válvula neumática integral de gran capacidad que funciona con aire de planta estándar y pone en marcha la mayoría de los actuadores en menos de dos segundos
- Acceso rápido y cómodo para las tareas de cableado y mantenimiento, lo que facilita la configuración y la instalación
- La válvula neumática manual interna de serie permite el accionamiento local de la válvula
- La válvula estándar 5/2 (cinco vías, dos posiciones) funciona con actuadores de efecto doble o simple
- La válvula 5/2 estándar incorpora un reciclador para introducir aire de instrumentación en el actuador y mantener alejados los agentes corrosivos
- Se acopla directamente a los actuadores VDI/VDE 3845 (Namur) mediante un sistema de colector de montaje compacto (se vende por separado)
- Stonel Wireless Link reduce el tiempo de configuración y facilita el acceso a la supervisión, el control y el diagnóstico desde una distancia de hasta 50 metros con la aplicación estándar para iPhone/iPad

Referencia del boletín: [7AN21ST](#), [7STWL70](#)

Aspectos generales	Materiales de construcción
Válvulas neumáticas Diseño de válvulas: válvula de carrete accionada con piloto Opciones de pilotaje: bobina solenoide Configuración Piloto único: retorno por resorte de 5 vías, 2 posiciones Doble piloto: pistón de lanzadera, 5 vías, 2 posiciones Caudal nominal: 0,80 Cv o 1,2 Cv Puerto Axiom: ¼" NPT 0,80 Cv; 3/8" NPT 1,2 Cv Puertos del colector: ¼" NPT Presión máx. de funcionamiento: 45 psi a 120 psi (3,1 a 8,2 bar) Requisitos de filtración: 50 micras Vida útil: 1 millón de ciclos Accionamiento manual: Interruptor momentáneo interno estándar Interruptor momentáneo externo disponible Dispositivo de enclavamiento externo disponible	Carcasa y colector de montaje: aluminio anodizado recubierto de epoxi o acero inoxidable 316 Cubierta: policarbonato, aluminio anodizado con revestimiento epoxi o acero inoxidable 316 Indicador visual: policarbonato Fijaciones y montaje: acero inoxidable
	Características eléctricas A prueba de explosiones Ex d o Clase I y II, Div. 1: todos los modelos ANX No incendiario Clase I y II, Div. 2: todos los modelos Intrínsecamente seguro Ex ia Zona 0; Clase I y II, Div. 1: Solo función 45S Protección de la envolvente Tipo 4, 4X y 6: todos los modelos Protección contra la penetración 66, 67 y 69K: todos los modelos
Válvula neumática (AN / ANX)	
Temperatura de funcionamiento: -40 a 80° C (-40 a 176° F) Tensión de funcionamiento: Opción 35: 20 – 250 VCA; 20–55 VCC Opción 45: 18 - 28 VCC Opción 92 y 97: 24 VCC Consumo de energía: Opción 35: 12 mA a 20-250 VCA (1,0 vatios típicos) 20 mA a 20 - 55 VCC (0,5 vatios típicos) Opción 45: 0,3 vatios a 18 - 28 VCC Opción 92 y 97: 0,5 vatios a 24 VCC	
Opciones de función (AN/ANX)	
Interruptores/Sensores 35S SST Universal; 20 – 250 voltios (sensor NA) 45S Módulo NAMUR (EN 60947-5-6; I.S.) Terminal de comunicación de válvulas 92S DeviceNet™ 92W DeviceNet™ con enlace inalámbrico 96S AS-Interface 97W AS-Interface con direccionamiento ampliado y enlace inalámbrico	

Solenoide de seguridad inteligente Neles VG9000



Neles™ ValvGuard™ VG9000 es un solenoide de seguridad inteligente y un dispositivo de prueba de apertura parcial para válvulas de cierre de emergencia (ESD) o ventilación de emergencia (ESV).

Las exclusivas y avanzadas funciones y características del ValvGuard™ VG9000 están especialmente diseñadas para satisfacer los requisitos de las aplicaciones ESD. Junto con la comunicación HART o FOUNDATION Fieldbus, ofrece un valor insuperable para los usuarios finales con una mayor eficiencia, fiabilidad y seguridad.

El VG9000 cumple la norma IEC 61508 hasta SIL 3. Basándose en la prueba automática de carrera parcial (PST) y otros datos de diagnóstico, el VG9000 aumenta la seguridad y permite alcanzar los objetivos de seguridad de la planta de forma más económica que con las soluciones tradicionales. Además, se pueden evitar pruebas manuales innecesarias y costosas. El VG9000 es capaz de registrar las desconexiones de emergencia con gráficos y ratios relacionados.

La disponibilidad de las válvulas de seguridad se maximiza mediante funciones de diagnóstico exclusivas, directamente integradas en la funcionalidad del dispositivo. La información de diagnóstico se presenta de forma fácilmente comprensible mediante una interfaz gráfica de usuario.

Características clave

- Pruebas de válvula y autocomprobación
 - Prueba de carrera parcial (automática o manual)
 - Autocomprobación de la electrónica interna y los sistemas neumáticos
 - Prueba de desconexión de emergencia
- La alta capacidad neumática elimina la necesidad de instrumentación adicional en la mayoría de los casos
- El dispositivo se alimenta durante la desconexión y puede recopilar información de diagnóstico
- Facilidad de uso
- Funcionamiento local/remoto
- Diagnósticos avanzados de dispositivos que incluyen
 - Autodiagnóstico
 - Diagnósticos en línea
 - Diagnóstico de rendimiento
- Opciones de comunicación HART (6/7) y FOUNDATION Fieldbus
- Amplia gama de homologaciones para zonas peligrosas

Fácil instalación y configuración

- Misma unidad para válvulas lineales y rotativas y actuadores de efecto simple
- Calibración y configuración rápidas y sencillas
 - Puesta en marcha guiada mediante la interfaz de usuario local (LUI)
 - usando las herramientas de gestión de activos del sistema de control distribuido (DCS)
- Amplia selección de kits de montaje para actuadores de terceros

Solución abierta

- Valmet se compromete a ofrecer productos que interactúen libremente con software y hardware de una variedad de fabricantes. Esta arquitectura abierta permite integrar el ValvGuard™ con otros dispositivos y sistemas de campo.
- Configuración compatible con múltiples proveedores basada en FDT y EDD
- Los archivos de soporte para el VG9000 están disponibles en nuestra página de Internet, en www.valmet.com/flowcontrol/valves/valve-software/

Opciones

- Carcasa totalmente en acero inoxidable (VG9300)
- Gran capacidad neumática (VG923_)
- Interruptores limitadores integrados
- Transmisor de posición con certificación SIL 2
- Caja de conexiones externa para el cableado
- Interfaz de comunicación remota RCI9H2 para instalaciones de retroadaptación de 24 VCC
- Panel de control local (LCP9H), también versión alimentada por bucle (LCP9HL)
- Certificado TÜV
- Neles ValvGuard VG9000 cuenta con la homologación TÜV para su uso en aplicaciones de seguridad hasta el nivel de integridad de seguridad 3 (SIL 3) inclusive.

Referencia del boletín: [9VG921](#)

Especificaciones técnicas

Aspectos generales	Electrónica (entrada VG9000 HART)
Apto para válvulas lineales y rotatorias. Conexiones del accionador de conformidad con las normas VDI/VDE 3845 e IEC 60534-6. Acción: efecto doble o simple Rango de desplazamiento: Lineal: 10 – 120 mm Rotatorio: 45 – 95° Rango de medición: 110° con eje de realimentación de giro libre	Conexiones eléctricas: 0,25 – 2,5 mm² Alimentación eléctrica: Alimentación por bucle, 4 – 20 mA- Rango de señal: 3,7 – 22 mA Detalles de la señal: 0,0 – 3,7 mA (estado de disparo; diagnóstico no disponible) 3,7 – 6,0 mA (estado de disparo; diagnóstico disponible) 6,0 – 16,0 mA (rango de histéresis; diagnóstico disponible) 16,0 – 22,0 mA (estado normal; diagnóstico disponible) Tensión de carga: Hasta 9,7 VCC / 20 mA (correspondiente a 485 Ω) Tensión: Máx. 30 VCC Protección de polaridad: -30 VCC Protección contra sobrecorriente: activa por encima de 36 mA
Influencia ambiental	
Rango de temperatura estándar: -40 a +85 °C (-40 a +185 °F) Influencia de la temperatura en la posición de la válvula: <0,5 % / 10 °K Influencia de las vibraciones en la posición de la válvula: Sin efecto cuando se mide el impulso 2 g 5 – 150 Hz, 1 g 150 – 300 Hz, 0,5 g 300 – 2000 Hz. Sin efecto sobre el PST si la respuesta máxima medida en la carcasa es de 4 g. Sin movimientos involuntarios de la válvula si la respuesta máxima medida en la carcasa es de 15 g	
Envolvente	Salida electrónica (VG9000 HART)
VG9200: Aleación de aluminio anodizado y cristal templado VG9300: Acero inoxidable Clase de protección: IP66, NEMA 4X Indicador mecánico de posición y LUI visible a través de la cubierta principal Puertos neumáticos: VG9_15 ¼ NPT VG9235 ½ NPT VG9237 1 NPT(alimentación½ NPT) (solo efecto simple) Rosca de entrada del conducto: M20 x 1,5Peso: VG9215 3,0 kg / 6,6 lb VG9235 4,6 kg / 10,1 lb VG9237 5,0 kg / 11 lb VG92_ con carcasa de extensión plus 1,0 kg / 2,2 lb	Utilización: Transmisor de posición (T) / salida de estado del dispositivo (S) Conexiones eléctricas: 0,25 – 2,5 mm² Señal de salida: definida por la opción de código de tipo T o S T: 4 – 20 mA = posición 0 – 100 % S: 4 mA = OK 5 mA = Prueba neumática 6 mA = Prueba PST 7 mA = Prueba ETT 8 mA = Advertencia 10 mA = Alarma 12 mA = Posición de seguridad solicitada por LCP Modos de fallo indicados por los niveles 3,5 y 22 mA Aislamiento galvánico 600 VCC Tensión de alimentación: 12 – 30 V Resolución: 16 bits / 0,244 µALinealidad: <0,05 % FS Efecto de la temperatura: <0,35 % FS
Componentes neumáticos	Señal de seguridad (entrada binaria de VG9000 FF)
Presión de alimentación: 3,0 – 7,5 bar (44 – 109 psi) Presión de salida: 3,0 – 7,5 bar (44 – 109 psi) Calidad del aire: según ISO 8573-1:2001 Partículas sólidas: clase 6 Humedad: clase 1 (se recomienda un punto de rocío mínimo de 10 °C [18 °F] por debajo de la temperatura mínima) Clase de aceite: 3 (o <1 ppm) Capacidad con suministro de 4 bar / 60 psi: VG9215 90 Nm³/h (53 scfm) (Cv = 0,7) VG9235 380 Nm³/h (223 scfm) (Cv = 3,2) VG9237 380 Nm³/h (223 scfm) (Cv = 3,2) escape 700 Nm³/h (412 scfm) (Cv = 6,4) Consumo con suministro a 4 bar / 60 psi: Actuador presurizado 0,22 Nm³/h (0,13 scfm) Actuador ventilado 0,25 Nm³/h (0,15 scfm)	Conexiones: 24 VCC: '+' y '-' Tensión mínima: 11 VCC Resistencia máxima de salida: Ro = 285 Ω TIEMPOS DE EJECUCIÓN DE BLOQUES DE FUNCIÓN FOUNDATION Fieldbus MDO 15 ms MDI 15 ms AI 20 ms Electrónica (FOUNDATION Fieldbus VG9000FF) Alimentación: tomada del bus Tensión del bus: 9 a 32 VCC, protección contra polaridad inversa Corriente básica máx: 14,2 mA Corriente de funcionamiento: 20,7 mA Corriente de fallo (FDE): 6,3 mA

Dispositivo de prueba de carrera parcial Neles VG9000_P



El Neles™ ValvGuard™ VG9000_P es un dispositivo de prueba de carrera parcial para válvulas de cierre de emergencia (ESD) o ventilación de emergencia (ESV) con comunicación HART.

Las funciones y características únicas y avanzadas del ValvGuard™ VG9000_P están especialmente diseñadas para satisfacer los requisitos de las aplicaciones ESD. Junto con la comunicación HART, ofrece un valor insuperable para los usuarios finales con una mayor eficiencia, fiabilidad y seguridad.

La ValvGuard VG9000_P se utiliza solo para pruebas de carrera parcial y se utiliza una válvula de solenoide adicional para controlar la acción a prueba de fallos. El dispositivo de prueba de carrera parcial VG9000_P proporciona una excelente protección contra las desconexiones no deseadas. Ni siquiera un fallo eléctrico o la rotura de un cable provocan una desconexión no deseada, ya que la válvula permanece en la posición normal incluso cuando la ValvGuard está desenergizado. ValvGuard VG9000_P está disponible con comunicación HART y el dispositivo se alimenta mediante señal análoga de 4 a 20 mA. El VG9000_P proporcionará seguridad adicional frente al uso no autorizado desactivando todas las pruebas, si la señal de entrada del DCS está por debajo de 8 mA y también previene una calibración accidental, si la señal está por debajo de 12 mA.

Características clave

- Pruebas de válvula y autocomprobación
 - Prueba de carrera parcial (automática o manual)
 - Autocomprobación neumática
- La alta capacidad neumática elimina la necesidad de instrumentación adicional en la mayoría de los casos
- El dispositivo se alimenta durante la desconexión y puede recopilar información de diagnóstico
- Facilidad de uso
- Funcionamiento local/remoto
- Diagnósticos avanzados de dispositivos que incluyen
 - Autodiagnóstico
 - Diagnósticos en línea
 - Diagnóstico de rendimiento
- Comunicación HART 6/7
- Amplia gama de homologaciones para zonas peligrosas

Fácil instalación y configuración

- Misma unidad para válvulas lineales y rotativas y actuadores de efecto simple

- Calibración y configuración rápidas y sencillas
 - Puesta en marcha guiada mediante la interfaz de usuario local (LUI)
 - A través de las herramientas de gestión de activos del distribuido (DCS) activo
- Amplia selección de kits de montaje para actuadores de terceros

Solución abierta

- Valmet se compromete a ofrecer productos que interactúen libremente con software y hardware de una variedad de fabricantes. Esta arquitectura abierta permite integrar la ValvGuard con otros dispositivos y sistemas de campo.
- Configuración compatible con múltiples proveedores basada en FDT y EDD
- Los archivos de soporte para el VG9000 están disponibles en nuestra página de Internet, en www.valmet.com/flowcontrol/valves/valve-software/

Opciones

- Totalmente encapsulado de acero inoxidable (VG9300)
- Gran capacidad neumática (VG923_)
- Interruptores limitadores integrados
- Transmisor de posición con certificación SIL 2
- Caja de conexiones externa para el cableado
- Panel de control local (LCP9H), también versión alimentada por bucle (LCP9HL)

Certificado TÜV

- La ValvGuard VG9000 está homologada por TÜV para su uso en aplicaciones de seguridad hasta el Nivel de Integridad de Seguridad 3 (SIL 3) inclusive.
- VG9000H_P no afecta negativamente a la función de seguridad de una válvula de solenoide ESD conectada. Por lo tanto, puede utilizarse en sistemas relacionados con la seguridad para permitir la realización de pruebas de carrera parcial con el fin de mejorar la cobertura del diagnóstico (CC).

Referencia del boletín: [9VG921](#)

Especificaciones técnicas

Aspectos generales	Entrada electrónica
Apto para válvulas lineales y rotatorias. Conexiones del accionador de conformidad con las normas VDI/VDE 3845 e IEC 60534-6. Acción: efecto doble o simple Rango de desplazamiento: Lineal: 10 – 120 mm Rotatorio: 45 – 95° Rango de medición: 110° con eje de realimentación de giro libre	Conexiones eléctricas: 0,25 – 2,5 mm² Alimentación eléctrica: alimentación por bucle, 4 – 20 mA- Rango de señal: 3,7 – 22 mA Detalles de la señal: 0,0 – 3,7 mA (estado sin tensión; diagnóstico no disponible) 3,7 – 6,0 mA (estado normal; diagnóstico disponible) 6,0 – 8,0 mA (estado normal; PST y diagnóstico disponibles) 8,0 – 22,0 mA (estado normal; PST, calibración y diagnóstico disponibles) Tensión de carga: hasta 9,7 VCC / 20 mA (correspondiente a 485 Ω) Tensión: Máx. 30 VCC Protección de polaridad: -30 VCC Protección contra sobrecorriente: activa por encima de 36 mA
Influencia ambiental	
Rango de temperatura estándar: -40 a +85 °C (-40 a +185 °F) Influencia de la temperatura en la posición de la válvula: <0,5 % / 10 °K Influencia de las vibraciones en la posición de la válvula: sin efecto cuando se mide el impulso 2 g 5 – 150 Hz, 1 g 150 – 300 Hz, 0,5 g 300 – 2000 Hz. Sin efecto sobre el PST si la respuesta máxima es de 4 g medidos en el alojamiento. Sin movimientos involuntarios de la válvula si la respuesta máxima es de 15 g medidos en la carcasa	
Envolvente	Salida electrónica
VG9200: Aleación de aluminio anodizado y cristal templado VG9300: Acero inoxidable Clase de protección: IP66, NEMA 4X Indicador mecánico de posición y LUI visible a través de la cubierta principal Puertos neumáticos: VG9_15 ¼ NPT VG9235 ½ NPT Rosca de entrada del conducto: M20 x 1,5 Peso: VG9215 3,0 kg / 6,6 lb, VG9235 4,6 kg / 10,1 lb, VG9237 5,0 kg / 11 lb, VG92_ con carcasa de extensión plus 1,0 kg / 2,2 lb	Utilización: transmisor de posición (T) / salida de estado del dispositivo (S) Conexiones eléctricas: 0,25 – 2,5 mm² Señal de salida: definida por la opción de código de tipo T o S T: 4 – 20 mA = posición 0 – 100 % S: 4 mA = OK 5 mA = Prueba neumática 6 mA = Prueba PST 7 mA = Prueba ETT 8 mA = Advertencia 10 mA = Alarma Modos de fallo indicados por los niveles 3,5 y 22 mA Aislamiento galvánico 600 VCC Tensión de alimentación: 12 – 30 V Resolución: 16 bits / 0,244 µA Linealidad: <0,05 % FS Efecto de la temperatura: <0,35 % FS
Componentes neumáticos	
Presión de alimentación: 3,0 – 7,5 bar (44 – 109 psi) Presión de salida: 3,0 – 7,5 bar (44 – 109 psi) Calidad del aire: según ISO 8573-1:2001 Partículas sólidas: clase 6 Humedad: clase 1 (se recomienda un punto de rocío mínimo de 10 °C [18 °F] por debajo de la temperatura mínima) Clase de aceite: 3 (o <1 ppm) Capacidad con suministro de 4 bar / 60 psi: VG9215 90 Nm³/h / 53 scfm (Cv = 0,7) VG9235 380 Nm³/h / 223 scfm (Cv = 3,2) Consumo con alimentación a 4 bar/60 psi: 0,25 Nm³/h / 0,15 scfm	

Stonel Quartz

La serie Quartz™ es duradera, resistente a la corrosión y versátil, por lo que es ideal para satisfacer la mayoría de los requisitos de supervisión de válvulas de proceso. La serie Quartz está disponible en versiones antideflagrantes (QX), no incendiarias, de seguridad intrínseca (QN), de baja temperatura (QC) y de uso general (QG).



Envoltentes optimizadas para el entorno

La robusta construcción de aluminio anodizado con recubrimiento epoxi hace que esta plataforma sea extremadamente duradera y adecuada para su uso en entornos corrosivos y de lavado intenso. Se puede seleccionar una amplia gama de opciones de conmutación, transmisor de posición y comunicación para adaptarse a la mayoría de las aplicaciones. Esta versátil plataforma se adapta a una amplia variedad de sistemas de válvulas. Fije el Quartz a actuadores de cuarto de vuelta, operadores manuales, operadores lineales y posicionadores utilizando sistemas de montaje fácilmente disponibles.



QX/QC: La carcasa antideflagrante, estanca y resistente a la corrosión está homologada para su uso en áreas peligrosas Div.1/Zona 1. Disponible en aluminio anodizado con recubrimiento epoxi o en acero inoxidable.



QN: No incendiario está aprobado para Div. 2/Zona 2 entornos peligrosos con sensores de proximidad utilizando una carcasa transparente. Sensores Namur intrínsecamente seguros o interruptores pasivos para aplicaciones Div. 1 / Zona 0.



QG: De uso general, incorpora una cubierta de policarbonato transparente con interruptores mecánicos.

Características clave

- Carcasas optimizadas para el entorno
 - Disponibles en tres estilos de envoltente
- Acceso rápido a la envoltente
 - La tapa atornillada permite un acceso rápido a la caja, ahorrándole un valioso tiempo de mantenimiento y configuración. La cubierta proporciona un sellado hermético al vapor
- Cableado más rápido
 - La regleta de terminales precableada y etiquetada permite una fijación rápida y cómoda de los cables de campo
- Amplia variedad de conmutación y comunicación
 - Las opciones de conmutación incluyen sensores de doble módulo y comunicación, interruptores de proximidad Maxx-Guard e interruptores mecánicos. La salida de señal continua está disponible en un transmisor de posición de 4 a 20 mA.
- Las levas de ajuste rápido son fáciles de ajustar
 - Los interruptores táctiles y de ajuste rápido le permiten hacer ajustes en segundos sin necesidad de herramientas
- Las juntas tóricas dobles del eje eliminan la corrosión
 - Las juntas tóricas superior interior e inferior exterior del eje sellan el casquillo de accionamiento para evitar la penetración de agentes corrosivos externos y contaminantes internos
- El casquillo de transmisión especial garantiza una larga vida útil
 - El casquillo de bronce impregnado de aceite permite un funcionamiento sin problemas y evita el posible agarrotamiento del eje debido a la excentricidad del eje del actuador.
- Indicación visual de ahorro de espacio
 - El indicador visual ofrece una excelente visibilidad sin sacrificar la accesibilidad o aumentar el espacio necesario. Los indicadores también están disponibles con porcentaje continuo o indicación de tres vías.

Referencia del boletín: 7QZ22

Materiales de construcción	Interruptor de proximidad Maxx-Guard unipolar de una sola acción (SPST)
Carcasa y cubierta de aluminio: aluminio marino anodizado con revestimiento epoxídico o acero inoxidable como opción Cubierta transparente e indicador: policarbonato, juntas de elastómero Buna-N; opcional EPDM Eje motriz: acero inoxidable Casquillo de arrastre: bronce, impregnado de aceite Fijaciones: acero inoxidable	Interruptor J Configuración: SPST; pasivo (intrínsecamente seguro) Características eléctricas: 0,10 amperios a 10-30 VCC Caída de tensión máxima: 0,1 voltios a 10 mA, 0,5 voltios a 100 mA Composición de los contactos: rutenio Configuración del interruptor P: SPST NA Características eléctricas: 0,15 amperios a 30 VCC/125 VCA Caída de tensión máxima: 0,1 voltios a 10 mA, 0,5 voltios a 100 mA Composición de los contactos: rutenio
Clasificación de la temperatura	Interruptor de proximidad Maxx-Guard unipolar de doble acción (SPDT)
Componentes mecánicos: -40 a 80 °C Módulos dobles: -40 a 80 °C Maxx-Guard y SST: -40 a 80 °C Modelos QC: -55 a 80 °C	Configuración del interruptor G: SPDT Características eléctricas: 0,30 amperios a 24 VCC, 0,20 amperios a 120 VCA Caída de tensión máxima: 0,1 voltios a 10 mA, 0,5 voltios a 100 mA Composición de los contactos: rodio
Interruptor mecánico (SPDT), (_V, _W)	
Contactos de plata (interruptor _V) Características eléctricas: 10 amperios a 125/250 VCA 0,5 amperios a 125 VCC Vida útil: 400 000 ciclos No recomendado para circuitos eléctricos que funcionan a menos de 20 mA a 24 VCC Contactos de oro (interruptor _W) Características eléctricas: 1 amperio a 125 VCA, 0,5 amperios a 30 VCC Vida útil: 100 000 ciclos	Configuración del interruptor H: SPDT Características eléctricas: 240 VCA máx.; 3 A máx., 100 W máx.; 2,0 W mín. Caída de tensión máxima: 0,1 voltios a 10 mA, 0,5 voltios a 100 mA Composición de los contactos: tungsteno Configuración del interruptor M: SPDT; pasivo (intrínsecamente seguro) Capacidades eléctricas: 0,10 amperios a 10 a 30 VCC Caída de tensión máxima: 0,1 voltios a 10 mA, 0,5 voltios a 100 mA Composición de los contactos: rodio
Interruptor mecánico (DPDT) (14)	
Características eléctricas asignadas: 4,5 A a 125/250 VCA, 24 a 125 VCC	Interruptor S Características eléctricas: 0,1 amperios a 24 VCC 0,1 amperios a 120 VCA Caída de tensión máxima: 3,5 voltios a 10 mA, 6,5 voltios a 100 mA Composición de los contactos: rodio
Sensores de conmutación SST (35)	
Configuración: (2) Sensores de estado sólido SST Terminaciones de cable para uno o dos solenoides Funcionamiento: Normalmente abierto (NA) Máxima corriente de irrupción: 1,0 amperios a 125 VCA/VCC Corriente continua máxima: 0,1 amperios a 125 VCA/VCC Corriente mínima de conexión: 0,5 mA Corriente máxima de fuga: 0,25 mA (CA), 0,15 mA (CC) Rango de tensión: 20 a 250 VCA, 8 a 250 VCC Caída de tensión máxima: 6,5 voltios a 10 mA, 7,2 voltios a 100 mA	Terminales de comunicación de válvulas (VCT) AS-Interface (96) Configuración (2) entradas de sensores discretas (2) entradas auxiliares discretas (2) salidas de potencia (solenoides) AS-Interface con direccionamiento ampliado (97) Configuración (2) entradas de sensores discretas (2) entradas auxiliares discretas (1) salida de potencia (solenoides) DeviceNet (92) Configuración (2) entradas discretas (abiertas y cerradas) (2) salidas de potencia (solenoides) (1) entrada analógica auxiliar de 4 – 20 mA, resolución de 10 bits; no requiere fuente de alimentación adicional
Sensores Namur (45)	Sensores de conmutación SST (_X)
Configuración: (2) Sensores Namur (EN 60947-5-6) Terminaciones de cable para uno o dos solenoides Rango de tensión: 5 a 25 VCC Corriente nominal: objetivo activado I < 1 mA, objetivo desactivado I > 3 mA	Funcionamiento: NA/NC (seleccionable por leva) Máxima corriente de irrupción: 1,0 A a 125 VCA/VCC Corriente continua máxima: 0,1 A a 125 VCA/VCC Corriente mínima de conexión: 2,0 mA Corriente de fuga: inferior a 0,50 mA Rango de tensión: 8 a 125 VCC, 24 a 125 VCA Caída de tensión máxima: 6,5 voltios a 10 mA, 7,5 voltios a 100 mA
Transmisor de posición (5_, 7_, T_)	
Salida: Dos hilos 4 a 20 mA Fuente de alimentación: 10 – 40 VCC Rango de span: (5, 7) 35° a 270° (ajustable); (T) 35° a 320° (ajustable) Carga máxima: 700 ohmios a 24 VCC Error de linealidad: estándar (5) +/-0,85° máximo Alto rendimiento (7) y Digital (T) +/-0,35°	

Stonel Eclipse EC

El Stonel Eclipse incorpora sensores dobles de estado sólido con comunicaciones opcionales perfectamente integrados en un módulo sellado. El módulo de función y el activador/indicador se acoplan rápida y cómodamente a las almohadillas de montaje de accesorios para actuadores estándar VDI/ VDE 3845 (Namur). La serie Eclipse EC es compacta y está disponible para zonas peligrosas.



Válvula compacta con zona de terminación de cables integrada

- Entrada rápida a la caja para acceder cómodamente al cableado
- Puesta en marcha y configuración sencillas
- Resiste los lavados a alta presión y los agentes corrosivos típicos de los entornos de proceso
- Aplicación Wireless Link para la puesta en marcha y el diagnóstico



Diagnóstico avanzado de notificaciones

El Eclipse EC con IO-Link incorpora diagnósticos avanzados que minimizan los riesgos de avería, optimizan el mantenimiento y la programación y reducen el

esfuerzo necesario para la resolución de problemas.

- Cambie fácilmente los ajustes de diagnóstico mediante la función de configuración avanzada de la aplicación Stonel Wireless Link
- Habilite condiciones de alarma para generar un evento en la red IO-Link
- Puesta en marcha más rápida gracias a la sencilla conexión de 3 hilos del sensor
- Ajuste automático de los circuitos con la función de autodetección patentada del dispositivo para entradas y salidas PNP/NPN (E/S) a PLC

Características clave

- El indicador visual rojo/verde muestra de forma prominente el estado de la válvula, y se coordina con los LED rojo/verde.
- Fijación directa a las almohadillas de montaje ISO/ Namur con un sencillo kit de montaje (se vende por separado).
- Los LED rojo y verde de alta intensidad indican el estado del interruptor electrónico para confirmar el funcionamiento eléctrico.
- Los ajustes del sensor en el panel táctil permiten bloquear cómodamente los ajustes de posición. Los ajustes de los interruptores se conservan incluso después de desconectar la alimentación.
- Los sensores y componentes electrónicos Eclipse son sumergibles, pueden lavarse a alta presión y están totalmente sellados para eliminar los posibles peligros y los problemas de corrosión.
- Carcasa extremadamente compacta extremadamente compacta y resistente que integra sensores de posición, comunicación, electrónica y salidas de alimentación para solenoides.
- Todas las piezas mecánicas están fabricadas en policarbonato o acero inoxidable para ofrecer resistencia a la corrosión y durabilidad.

Referencia del boletín: [7EC20ST](#), [7STWL70](#)

Especificaciones técnicas



Materiales de construcción	Opciones de función
Carcasa: policarbonato Componentes del tambor: policarbonato Fijaciones: acero inoxidable Activadores y acoplamiento: acero inoxidable Conectores rápidos: acero inoxidable	Interruptores/Sensores 30S, 30W Detección de estado sólido de CC de 3 hilos con IO-Link 34S, 35S Detección de estado sólido de CA/CC de 2 hilos (20 - 250 voltios) 45S Sensores Namur (EN 60947-5-6; I.S.)
Características eléctricas	Terminales de comunicación de válvulas 96 AS-Interface 97S AS-Interface con direccionamiento ampliado 97W AS-Interface con direccionamiento ampliado y enlace inalámbrico
Rango de temperaturas	
-40 °C a 80 °C (-40 °F a 176 °F)	

Stonel Eclipse EN/EG

Las series Eclipse™ EN y EG incorporan sensores dobles de estado sólido con comunicaciones opcionales perfectamente integrados en un módulo sellado. El módulo de función y el activador/indicador se acoplan rápida y cómodamente a las almohadillas de montaje de accesorios para actuadores estándar VDI/ VDE 3845 (Namur).

Seguridad para entornos peligrosos



EN: No incendiario o intrínsecamente seguro con terminación de cable integral

- Clasificado para Tipo 4, 4X, 6 / IP67
- Los puntos de terminación adicionales y las entradas dobles para conductos

eliminan las cajas de conexiones para terminación de electroválvulas

- El práctico compartimento para el cableado y la regleta de terminales preetiquetada permiten una instalación rápida



EG: De uso general con cableado de microconectores

- Disponible con conector integrado adicional para la terminación de solenoide

- Los microconectores con envoltorio encapsulado y sellado eliminan cualquier riesgo de contaminación por humedad en el cableado
- Módulo electrónico integrado de forma permanente en la en el encapsulado

Características clave

- La ausencia de piezas móviles garantiza una larga vida útil y un operación sin problemas
- El indicador visual rojo/verde muestra claramente el estado de la válvula
- Fijación directa a las almohadillas de montaje ISO/ Namur con un sencillo kit de montaje (se vende por separado)
- Los LED rojo y verde de alta intensidad indican el estado del interruptor electrónico para confirmar el funcionamiento eléctrico
- Los activadores de los sensores son ajustables en incrementos de 3,5 grados hasta 360 grados para mayor precisión y flexibilidad
- Sumergibles y aptos para el lavado a alta presión, los sensores y la electrónica Eclipse están totalmente sellados
- Envoltorio extremadamente compacta y resistente que integra sensores de posición, comunicación, electrónica y salidas de alimentación para solenoides
- Todas las piezas mecánicas están fabricadas en policarbonato o acero inoxidable para ofrecer resistencia a la corrosión y durabilidad

Referencia del boletín: [7ECL21](#)

Especificaciones técnicas



DeviceNet

Materiales de construcción	Especificaciones de conmutación y sensores
Carcasa: policarbonato Componentes del tambor de policarbonato Fijaciones: acero inoxidable Activadores y acoplamiento: acero inoxidable Conectores rápidos: acero inoxidable	Sensores de conmutación SST (33, 34) Configuración (2) Sensores de estado sólido SST (2) Terminaciones de cable para un solenoide Funcionamiento: seleccione NA (33) o NC (34) Corriente de entrada máxima: 1,0 amperios a 125 VCA/VCC Corriente máxima continua: 0,1 amperios a 125 VCA/VCC Corriente mínima de conexión: 2,0 mA Corriente máxima de fuga: 0,5 mA Rango de tensiones: 8 a 125 VCC, 24 a 125 VCA Caída de tensión máxima: 6,5 voltios a 10 mA, 7,5 voltios a 100 mA
Terminales de comunicación de válvulas DeviceNet (92) AS-Interface (96) AS-Interface con direccionamiento ampliado (97)	Sensores Namur (44) Configuración (2) Sensores Namur (EN 60947-5-6; I.S.) (2) Terminaciones de cable para un solenoide Rango de tensión: 6 a 29 VCC Corriente nominal: Objetivo activado I < 1 mA, Objetivo desactivado I > 3 mA
Rango de temperaturas -40 a 80 °C (-40 a 176 °F)	

Neles Easyflow serie K

La serie K de presenta una versátil gama de interruptores de posición para actuadores de cuarto de vuelta y conjuntos de válvulas. Con los interruptores limitadores de la serie K, nuestros clientes reciben información confiable de los límites del recorrido de rotación deseado establecidos por el cliente.

Características clave

- Los interruptores limitadores de la serie K pueden montarse sobre prácticamente cualquier actuador rotativo - Cara de montaje VDI/VDE 3845
- Gracias a su tamaño compacto, la serie K es fácil de instalar incluso en espacios reducidos
- Adecuados incluso para las condiciones climáticas más extremas, con tres opciones diferentes de materiales de carcasa y clase de protección de entrada IP67/IP68 de serie
- Es posible elegir elementos de conmutación mecánicos, inductivos y de tipo lámina
- Terminación SOV dentro de la caja del interruptor limitador (con interruptores mecánicos)

Referencia del boletín: [S100-1](#)



Especificaciones técnicas

Detalles y materiales de construcción	Especificaciones de conmutación y sensores
Material de la envoltente: • Aluminio fundido bajo en cobre (LM6) con revestimiento de polvo epoxídico • Acero inoxidable (CF8M, equivalente a AISI316)• Policarbonato (LEXAN 3412R) (solo para la serie KC) Cúpula indicadora visual: policarbonato inastillable Juntas: NBR, silicona, fluorosilicona y Viton Tornillos: AISI 304 Eje: AISI 304/AISI 316 (envolvente de acero inoxidable) Clase de protección: IP67 e IP68 según DIN EN 60529 Entradas de cables: Serie KS: 2 x M20 o 2 x ½ NPT Serie KC: 3 x M20 o 3 x ½ NPT Peso: Serie KS: aluminio fundido a presión 1,7 kg / 3,8 lbs, acero inoxidable 4,5 kg / 9,9 lbs Serie KC: Aluminio fundido a presión 0,7 kg (1,6 lb), acero inoxidable 2,5 kg (5,5 lb), policarbonato 0,6 kg (1,3 lb)	Final de carrera mecánico (V1) Honeywell V15S05-CZ100A05-01, tipo SPDT Valores eléctricos: 5 A, 125 VCA o 250 VCA 100 mA, 48 VCC 30 mA, 250 VCC Rango de temperatura: -20 a +80 °C Detector de proximidad inductivo (A1) P+F NJ2-12 GM-N Tipo 2 hilos, Namur NC Tensión de alimentación: nominal 8 VCC (Ri = aprox. 1 kOhm) Corriente de salida: Cara activa libre: >3 mA Cara activa cubierta: <1mA Rango de detección nominal: 2 mm Rango de temperatura: -20 a +80 °C

Stonel Prism

El Prism™, diseñado para entornos de procesos corrosivos, se acopla directamente a válvulas sanitarias de diafragma y de ángulo. Esta plataforma robusta y de alta funcionalidad ofrece una gama completa de opciones de comunicación en red y conmutación, así como un control neumático integral discreto para el funcionamiento de actuadores de válvulas de efecto simple.



Características clave

- El Prisma puede lavarse y sumergirse temporalmente sin efectos adversos
- Carcasa de policarbonato de alta resistencia a la corrosión y excepcional estabilidad térmica
- Indicación visual de posición electrónica y mecánica
- Los sensores de proximidad de estado sólido controlan la apertura y el cierre
- La válvula neumática integrada está aislada de la contaminación ambiental, ofrece una gran tolerancia al aire sucio y permite un funcionamiento rápido de la válvula
- Opciones de solenoide disponibles para 120 VCA y 24 VCC
- El sistema de disparo autoajustable proporciona una indicación constante de apertura y cierre incluso con compresión del diafragma. No es necesario reiniciar.

- El accionamiento manual permite el funcionamiento de la válvula sin activación eléctrica
- El sistema de doble módulo aísla toda la electrónica de detección de posición, comunicación y control en un paquete compacto a prueba de vibraciones
- Hay disponibles conectores rápidos estancos, racores de compresión o conexiones de conductos para una fijación cómoda y fiable a los sistemas eléctricos de la planta
- Stonel Wireless Link, disponible en los modelos AS-Interface y DeviceNet, reduce el tiempo de configuración y facilita el acceso a la supervisión, el control y el diagnóstico desde una distancia de hasta 50 metros con la aplicación estándar para iPhone/iPad

Referencia del boletín: [7PI21](#), [7STWL70](#)

Especificaciones técnicas

Neumática general	Características eléctricas
Configuración: retorno por resorte de 3 vías, 2 posiciones Puertos: 1/8" NPT en todos los puertos presurizados. Caudal nominal: 0,10 a 0,20 Cv	No incendiario Zona 2 o Clase I y II, Div. 2: todos los modelos Seguridad intrínseca: Ex ia, Zona 0 o Clase I y II, Div. 1: Función 45 Protección de la envolvente: Tipo 4, 4X y 6: Todos los modelos Protección contra la penetración 66, 67 y 69K: todos los modelos
Válvula solenoide	Especificaciones de conmutación y sensores
Requisitos de filtrado: 40 micras Temperatura de funcionamiento: -10 a 50 °C	Sensores de conmutación SST (33) Configuración: (2) Sensores de estado sólido SST (2) Terminaciones de cable para un solenoide Funcionamiento: seleccione NA (33) Corriente de irrupción máxima: 1,0 amperios a 125 VCA/VCC Corriente máxima continua: 0,1 amperios a 125 VCA/VCC Corriente mínima de conexión: 2,0 mA Corriente máxima de fuga: 0,5 mA Rango de tensiones: 20 a 125 VCA/VCC Caída de tensión máxima: 6,5 voltios a 10 mA, 7,5 voltios a 100 mA
Materiales de construcción	
Carcasa y tapa: policarbonato Fijaciones: acero inoxidable Sistema de disparo (magnético): polisulfona Eje: acero inoxidable Colector de válvulas: Integral con NPT reforzado con acero inoxidable Vida útil: más de 1 millón de ciclos	Sensores Namur (45) Configuración: (2) Sensores Namur (EN 60947-5-6; IS) Rango de tensiones: 7 a 24 VCC Corriente nominal: objetivo activado I < 1 mA, objetivo desactivado I > 3 mA
Terminales de comunicación de válvulas	
DeviceNet (92) AS-Interface (96) AS-Interface con direccionamiento ampliado (97)	

Stonel Hawkeye HK



El sensor Hawkeye™ de estado sólido es ideal para la detección puntual en entornos de proceso corrosivos y peligrosos. Los LED rojo/verde estándar también aceleran la configuración y la instalación al confirmar el encendido y el estado del interruptor.

Fácil Instalación

Cada par (rojo y verde) de sensores Hawkeye está ajustado para funcionar de forma independiente en aplicaciones de carrera larga o corta de hasta 6 mm [¼ de pulgada]. El Hawkeye puede activarse mediante el hardware de válvula existente, lo que elimina los costosos imanes y sistemas de activación y reduce el tiempo de instalación.

Características clave

- El cabezal sensor se activa con cualquier metal. La tecnología de detección inductiva detecta objetivos metálicos a distancias de hasta 4 – 6 mm, dependiendo del material del objetivo.
- El cuerpo de acero inoxidable es robusto y resistente a la corrosión. Los sensores Hawkeye están mecanizados en acero inoxidable 316.

- Las arandelas y tornillos de acero inoxidable fijan el Hawkeye al soporte de forma permanente.
- El circuito está convenientemente revestido y encapsulado. El sensor Hawkeye puede sumergirse temporalmente y la electrónica es resistente a golpes y vibraciones.
- El LED de alta intensidad muestra brillantemente el estado del interruptor. Los LED rojo y verde pueden seleccionarse para indicar abierto o cerrado.
- Entrada de conducto de ½" o miniconector disponible. Elija entre una entrada de conducto directa para zonas peligrosas o un miniconector enchufable para una conexión rápida en entornos de uso general.

Referencia del boletín: [7HK21](#)

Especificaciones técnicas

Materiales de construcción	Especificaciones de conmutación y sensores (HK)
Carcasa y fijaciones: Acero inoxidable 316 Cubierta del cabezal sensor: Policarbonato Lente LED: Policarbonato	Sensores de conmutación SST (30, 31) Configuración: (1) Sensor de estado sólido SST Funcionamiento: Seleccione NA (30) o NC (31) Corriente máxima continua: 0,1 amperios a 125 VCA/VCC Corriente mínima: 2,0 mA Corriente máxima de fuga: 0,5 mA Rango de tensiones: 8 a 125 VCC, 24 a 125 VCA Caída de tensión máxima: 6,5 voltios a 10 mA, 7,5 voltios a 100 mA
Otras especificaciones	
Conexión de conductos: 1/2" NPT Cableado: 36" (0,9 metros) de longitud, multifilar de calibre 18 Distancia de detección: 4 – 6 mm (la distancia de detección variará en función del material objetivo) Rango de temperatura: de -40 a 80 °C (de -40 a 176 °F)	Sensores NAMUR (40) Configuración: (1) Sensor NAMUR (EN 60947-5-6; IS) Funcionamiento: sensor NAMUR normalmente cerrado (NC) (estado sólido) Rango de tensiones: 5 a 25 VCC Corriente nominal: objetivo activado I < 1 mA, objetivo desactivado I > 3 mA
Características eléctricas	
No incendiario Clase I y II, Div. 2: funciones 30 y 31 Intrínsecamente seguro Ex ia, Zona 0 o Clase I y II, Div. 1: Función 40 Protección de la envolvente tipo 4, 4X y 6: todos los modelos Protección contra la penetración 67: todos los modelos	Sensor de origen (50) Configuración: (1) Sensor PNP (origen) Funcionamiento: normalmente abierto (estado sólido) Corriente máxima: 200 mA Corriente de encendido mínima: 2,0 mA Corriente máxima de fuga: insignificante Rango de tensión: 6 a 28 VCC Caída de tensión máxima: 0,65 VCC

Stonel Hawkeye HX

El Hawkeye antideflagrante, con su envolvente de acero inoxidable, está diseñado para funcionar en entornos de proceso difíciles. Incorpora un sensor de proximidad de estado sólido encerrado en un encapsulado de uretano amortiguador. Las salidas para conmutación universal o NAMUR (EN 60947-5-6; I.S.) son opciones estándar.



Características clave

- La envolvente de acero inoxidable 316 es extremadamente duradera y resistente a la corrosión.
- Las arandelas y fijaciones de acero inoxidable incluidas con HX permiten un montaje seguro y resistente a las vibraciones.
- El sensor magnético de estado sólido detecta el disparo a distancias de hasta 6 mm (también está disponible un rango de detección ampliado).
- El activador magnético está integrado y sellado con uretano resistente a la corrosión y a las altas temperaturas en el perno de acero inoxidable incluido.
- Los componentes electrónicos del sensor están sellados

con uretano en un módulo que, a su vez, está sellado dentro de la envolvente de acero inoxidable, lo que garantiza una alta tolerancia a golpes y vibraciones.

- Todas las opciones de conductos/conectores (½" NPT, M20 y prensaestopas) están disponibles con longitudes de cable estándar de 6 pies, lo que permite opciones de cableado flexibles.
- Los sistemas de conductos antideflagrantes no requieren juntas, lo que reduce los costes de instalación.
- Apto para la mayoría de ubicaciones peligrosas a prueba de explosiones, a prueba de llamas Div 1/Zona 1; Div 1/Zona 0 intrínsecamente seguro.

Referencia del boletín: [7HX21](#)

Especificaciones técnicas

Materiales de construcción	Especificaciones de conmutación y sensores (HX)
Carcasa y fijaciones: Acero inoxidable 316 Activador: acero inoxidable 316 y uretano	Sensores de conmutación SST (35) Configuración: (1) Sensor magnético de estado sólido SST Funcionamiento: normalmente abierto (NA) Corriente máxima continua: 0,1 A Corriente máxima de fuga: 0,15 mA (VCC), 0,25 mA (VCA) Rango de tensión: 8 a 250 VCC, 20 a 250 VCA Caída de tensión máxima: 6,5 voltios a 10 mA, 7,2 voltios a 100 mA
Otras especificaciones	
Conexión de conductos: ½" NPT o M20 Cableado: 72" (1,8 metros) de longitud, multifilar de calibre 18 en una sola cubierta; clasificación ITC y PLTC Distancia de detección: 4 – 6 mm (la distancia de detección variará en función del material objetivo); rango ampliado disponible Rango de temperatura: de -40 a 80 °C (de -40 a 176 °F); consulte a fábrica para temperaturas ultrafrías	Sensores NAMUR (45) Configuración: (1) Sensor NAMUR (EN 60947-5-6; IS) Funcionamiento: Sensor NAMUR normalmente cerrado (estado sólido) Rango de tensión: 5 a 29 VCC Corriente nominal: Objetivo activado I < 1 mA, Objetivo desactivado I > 3 mA
Características eléctricas	
A prueba de explosiones Ex d, Zona 1 o Clase I y II, Div. 1: todos los modelos Intrínsecamente seguro Ex ia, Zona 0 o Clase I y II, Div. 1: Función 45 Protección de la envolvente tipo 4, 4X y 6: todos los modelos Protección contra la penetración 66 y 68: todos los modelos	



Válvula solenoide

Válvula solenoide de carrete							
Producto	Diseño	Modelo	Orificio	Factor de caudal (kv)	Puerto	Especificaciones	Boletín
Válvula de solenoide de 3/2 vías Neles Easyflow 	Válvula de control de dirección de bobina simple y retorno por resorte	DSQ113	3 mm	4 l/min	1/8"	Presión de funcionamiento: 2 – 10 bar Temperatura: de -20 a +80 °C	S150-7
		DSQ213	4,5 mm	7 l/min	1/4"		
Válvula de solenoide de 3/2 vías Neles Easyflow 	Válvula de control de dirección de doble bobina	DSQ114	3 mm	4 l/min	1/8"	Presión de funcionamiento: 2 – 10 bar Temperatura: de -20 a +80 °C	
		DSQ214	4,5 mm	7 l/min	1/4"		
Válvula de solenoide de 5/2 vías Neles Easyflow 	Válvula de control de dirección de bobina simple y retorno por resorte	VSQ113	3 mm	4 l/min	1/8"	Presión de funcionamiento: 2 – 10 bar Temperatura: de -20 a +80 °C	
		VSQ213	4,5 mm	7 l/min	1/4"		
Válvula de solenoide de 5/2 vías Neles Easyflow 	Válvula de control de dirección de doble bobina	VSQ114	3 mm	4 l/min	1/8"	Presión de funcionamiento: 2 – 10 bar Temperatura: de -20 a +80 °C	
		VSQ214	4,5 mm	7 l/min	1/4"		

Válvula solenoide de alta capacidad

Válvula solenoide de alta capacidad

Producto	Diseño	Modelo	Orificio	Factor de caudal (kv)	Puerto	Especificaciones	Boletín
Válvula solenoide de 3/2 vías Neles Easyflow 	Válvula de control de dirección de diseño de carrete, bobina única y retorno por resorte y neumático	DAQ213	6,7 mm	15 l/min	¼"	Presión de funcionamiento: 3 – 10 bar Temperatura: de -20 a +80 °C	S150-1
		DAQ313	10 mm	38 l/min	⅜"		
		DAQ413	10 mm	38 l/min	½"		
Válvula solenoide de 3/2 vías Neles Easyflow 	Diseño de carrete, doble bobina, válvula de control de dirección	DAQ214	6,7 mm	15 l/min	¼"	Presión de funcionamiento: 3 – 10 bar Temperatura: de -20 a +80 °C	
		DAQ314	10 mm	38 l/min	⅜"		
		DAQ414	10 mm	38 l/min	½"		
Válvula solenoide de 5/2 vías Neles Easyflow 	Diseño de carrete, doble bobina, válvula de control de dirección	VAQ213	6,7 mm	15 l/min	¼"	Presión de funcionamiento: 3 – 10 bar Temperatura: de -20 a +80 °C	
		VAQ313	10 mm	38 l/min	⅜"		
		VAQ413	10 mm	38 l/min	½"		
Válvula solenoide de 5/2 vías Neles Easyflow 	Válvula de control de dirección de diseño de carrete, bobina única y retorno por resorte y neumático	VAQ214	6,7 mm	15 l/min	¼"	Presión de funcionamiento: 3 – 10 bar Temperatura: de -20 a +80 °C	
		VAQ314	10 mm	38 l/min	⅜"		
		VAQ414	10 mm	38 l/min	½"		

Válvulas de solenoide Namur

Válvula solenoide Namur

Producto	Diseño	Modelo	Especificaciones	Boletín
Válvula de solenoide Namur Neles Easyflow 5/2 y 3/2 vías 	Válvula de control de dirección convertible de bobina única y retorno por resorte	VAQNC-213	Puerto: ¼" Presión de funcionamiento: 0 – 10 bar Temperatura: de -20 a +80 °C	S150-5
	Válvula de control de dirección de doble bobina convertible	VAQNC-214		
Válvula de solenoide Namur Neles Easyflow 5/2 y 3/2 vías	Válvula de control de dirección convertible de bobina única y retorno por resorte con control de caudal	VAQNCFC-213	Puerto: ¼" Presión de funcionamiento: 0 – 10 bar Temperatura: de -20 a +80 °C	S150-8
	Válvula de control de dirección de doble bobina convertible con control de caudal	VAQNCFC-214		

Válvulas de carrete neumáticas

Válvulas de carrete neumáticas							
Producto	Diseño	Modelo	Orificio	Factor de caudal (kv)	Puerto	Especificaciones	Boletín
Válvula de carrete Neles Easyflow 3/2 vías 	Válvula accionada por piloto externo único con retorno por resorte y diseño de carrete	DAQ210	6,7 mm	15 l/min	¼"	Presión de funcionamiento: 0 – 10 bar Temperatura: de -10 a +70 °C	S150-2
		DAQ310	10 mm	38 l/min	⅜"		
		DAQ410	10 mm	38 l/min	½"		
		DAQ610	16 mm	75 l/min	¾"		
		DAQ810	20 mm	110 l/min	1"		
Válvula de carrete Neles Easyflow 3/2 vías 	Diseño de carrete, válvula accionada por piloto externa doble	DAQ211	6,7 mm	15 l/min	¼"	Presión de funcionamiento: 0 – 10 bar Temperatura: de -10 a +70 °C	
		DAQ311	10 mm	38 l/min	⅜"		
		DAQ414	10 mm	38 l/min	½"		
		DAQ611	16 mm	75 l/min	¾"		
		DAQ811	20 mm	110 l/min	1"		
Válvula de carrete Neles Easyflow 5/2 vías 	Válvula accionada por piloto externo único con retorno por resorte y diseño de carrete	VAQ210	6,7 mm	15 l/min	¼"	Presión de funcionamiento: 0 – 10 bar Temperatura: de -10 a +70 °C	
		VAQ310	10 mm	38 l/min	⅜"		
		VAQ410	10 mm	38 l/min	½"		
		VAQ610	16 mm	75 l/min	¾"		
		VAQ810	20 mm	110 l/min	1"		
Válvula de carrete Neles Easyflow 5/2 vías 	Diseño de carrete, válvula accionada por piloto externa doble	VAQ211	6,7 mm	15 l/min	¼"	Presión de funcionamiento: 2 – 10 bar Temperatura: de -20 a +80 °C	
		VAQ311	10 mm	38 l/min	⅜"		
		VAQ411	10 mm	38 l/min	½"		
		VAQ611	16 mm	75 l/min	¾"		
		VAQ811	20 mm	110 l/min	1"		

Válvulas manuales

Válvulas manuales						
Producto	Diseño	Modelo	Orificio	Factor de caudal (kv)	Especificaciones	Boletín
Válvula de carrete manual de 3/2 vías Neles Easyflow 	Diseño de carrete, válvula manual de control de dirección, retorno manual	DAQ204	6,7 mm	15 l/min	Presión de funcionamiento: 0 – 10 bar Temperatura: de -10 a +70 °C	S150-6
		DAQ404	10 mm	38 l/min		
Válvula de carrete manual de 3/2 vías Neles Easyflow 	Válvula de control de dirección manual con retorno por resorte y diseño de carrete	DAQ205	6,7 mm	15 l/min	Presión de funcionamiento: 0 – 10 bar Temperatura: de -10 a +70 °C	
		DAQ405	10 mm	38 l/min		
Válvula de carrete manual de 5/2 vías Neles Easyflow 	Diseño de carrete, válvula manual de control de dirección, retorno manual	VAQ204	6,7 mm	15 l/min	Presión de funcionamiento: 0 – 10 bar Temperatura: de -10 a +70 °C	
		VAQ404	10 mm	38 l/min		
Válvula de carrete manual de 5/2 vías Neles Easyflow 	Válvula de control de dirección manual con retorno por resorte y diseño de carrete	VAQ205	6,7 mm	15 l/min	Presión de funcionamiento: 0 – 10 bar Temperatura: de -10 a +70 °C	
		VAQ405	10 mm	38 l/min		

Relés de bloqueo neumático

Relés de bloqueo neumático				
Producto	Diseño	Modelo	Especificaciones	Boletín
Válvula de carrete Neles Easyflow 3/2 vías 	Relé de bloqueo de aire de diseño de carrete con accionamiento manual auxiliar	ALRQ-3-2	Presión de funcionamiento: 0 – 10 bar Presión piloto: 3 – 10 bar Temperatura: de -10 a +70 °C	S150-3
		ALRQ-3-4		
Válvula de carrete Neles Easyflow 5/2 vías 	Relé de bloqueo de aire de diseño de carrete con accionamiento manual auxiliar	ALRQ-5-2	Presión de funcionamiento: 0 – 10 bar Presión piloto: 3 – 10 bar Temperatura: de -10 a +70 °C	
		ALRQ-5-4		

Presostatos neumáticos

Presostatos neumáticos				
Producto	Diseño	Modelo	Especificaciones	Boletín
Presostato de 3/2 vías Neles Easyflow 	Relé de bloqueo de aire sensible al diseño del carrete	SENALRQ-3-2	Presión de funcionamiento: 0 – 10 bar Presión piloto: 2 – 10 bar Temperatura: de -10 a +70 °C	S150-4
		SENALRQ-3-4		
Presostato de 5/2 vías Neles Easyflow 	Relé de bloqueo de aire de diseño de carrete con accionamiento manual auxiliar	SENALRQ-5-2	Presión de funcionamiento: 0 – 10 bar Presión piloto: 2 – 10 bar Temperatura: de -10 a +70 °C	
		SENALRQ-5-4		

Robustez extrema para condiciones extremas

Las válvulas de proceso automatizadas y de funcionamiento suave desempeñan un papel importante en las plataformas marinas. Las válvulas de proceso suelen ser de difícil acceso y el suministro in situ de piezas de repuesto es más complicado que cuando se trabaja en tierra.

Tradicionalmente, las válvulas de proceso de las plataformas marinas se han controlado mediante válvula solenoide o posicionadores, en función de la aplicación y de las decisiones y procedimientos locales. El entorno en alta mar también impone sus propias exigencias a las carcasas de estos dispositivos.

Hoy en día, los controladores de válvulas inteligentes también están disponibles con envoltorios de acero inoxidable. Nuestra oferta de controladores de válvulas de acero inoxidable incluye controladores de válvulas inteligentes Neles ND9300 para válvulas de control, controladores de válvulas de apertura/cierre inteligentes Neles SwitchGuard para aplicaciones de apertura/cierre exigentes, controladores de válvulas de apertura/cierre Stonel Axiom para aplicaciones de apertura/cierre estándar y solenoides de seguridad inteligentes Neles ValvGuard y dispositivos de comprobación de carrera parcial para válvulas de seguridad.

De este modo, toda la red de válvulas automatizadas de las plataformas puede controlarse mediante controladores de válvulas inteligentes, lo que crea muchas nuevas oportunidades, por ejemplo, en el campo de la monitorización de estado y el diagnóstico predictivo. La supervisión del estado y la planificación del mantenimiento también pueden realizarse a distancia desde una ubicación en tierra mediante controladores de válvulas inteligentes y diagnósticos predictivos.

Oferta de controladores de válvulas de acero inoxidable

Aplicaciones de control

- Neles ND9300 y ND9400

Aplicaciones ESD

- Neles ValvGuard VG9300

Aplicaciones de apertura/cierre

- Stonel Axiom
- Stonel Quartz
- Neles Easyflow serie K
- Neles Easyflow RNP versión acero inoxidable

Aplicaciones críticas de apertura/cierre

- Neles SwitchGuard SG9300

Configuración y diagnóstico

- Compatible con FDT y EDD para que varios proveedores puedan acceder a la configuración y el diagnóstico remotos

Nuestra oferta de válvulas de control de acero inoxidable

Neles ND9300 y ND9400



Los Neles ND9300 y ND9400, con su estructura de acero inoxidable para entornos corrosivos, son soluciones ideales para cuando se requieren prestaciones de primera clase, diagnósticos exhaustivos y resistencia a condiciones ambientales duras. El ND9300 y el ND9400 funcionan en todas las válvulas, en todos los buses de campo y se integran sin problemas en los principales sistemas de control, lo que permite reducir costes en todas las fases del ciclo de vida de la válvula, desde la ingeniería y la puesta en servicio hasta las operaciones y el mantenimiento.

Neles ValvGuard VG9300



La Neles ValvGuard VG9300 es nuestra versión en acero inoxidable de los nuevos solenoides de seguridad y el dispositivo de prueba de carrera parcial para válvulas de cierre de emergencia y purga, que completa nuestra exitosa gama de controladores de válvulas. VG9300 está disponible tanto para entornos HART como FOUNDATION Fieldbus. Es fácil de instalar y utilizar, y se puede emplear con actuadores de efecto simple y doble y con válvulas rotativas y lineales. Ofrece amplias capacidades de comprobación de válvulas de seguridad, así como interruptores limitadores internos opcionales.

Neles SwitchGuard SG9300



Neles SwitchGuard SG9300 es la versión en acero inoxidable de nuestro innovador controlador inteligente de válvulas de apertura/cierre. Sus exclusivas funciones de diagnóstico permiten la supervisión remota del estado y el mantenimiento predictivo también con válvulas de apertura/cierre. También es fácil de instalar y utilizar, y se puede emplear con actuadores de efecto simple y doble y con válvulas rotativas y lineales. Entre sus características más destacadas se encuentran los tiempos exactos de apertura y cierre de la válvula y el control de la velocidad con la posibilidad de establecer perfiles de carrera de la válvula. La gran capacidad neumática elimina la necesidad de accesorios neumáticos adicionales. El producto está disponible con interruptores limitadores internos opcionales.

Stonel Axiom



La versión de acero inoxidable del Axiom AX a prueba de explosiones es una solución óptima para aplicaciones de apertura/cierre estándar. Se trata de un controlador discreto de válvula de apertura/cierre que combina una válvula de solenoide y detectores de proximidad en un paquete integrado. El avanzado sistema de detección de posición de Axiom ofrece un rendimiento fiable de larga duración con cómodos ajustes mediante pulsador. La válvula neumática interna tiene una alta tolerancia al aire sucio y permite un funcionamiento perfecto en entornos en alta mar exigentes.



Rendimiento superior en alta mar

Se eliminan las alteraciones del proceso

- Detección de la degradación del rendimiento con diagnósticos en línea antes de que afecte al proceso
- Mayor disponibilidad de los dispositivos de campo gracias al mantenimiento predictivo y al diseño fiable de los productos

Bajos costes del ciclo de vida

- El utillaje predictivo permite planificar con antelación la lista de tareas de parada
- Se eliminan los trabajos de mantenimiento innecesarios
- Ciclo de mantenimiento más largo gracias a la mayor fiabilidad del producto

Fácil de instalar

- Las mismas unidades pueden utilizarse para todos los actuadores, pequeños y grandes, de efecto simple y doble, y para válvulas rotativas y lineales
- Disponemos de kits de montaje para todos nuestros actuadores y más de 800 actuadores de otros fabricantes

Rendimiento óptimo del proceso

- Ajuste automático del rendimiento del control con ND9300
- El algoritmo de control avanzado del ND9300 mantiene el rendimiento de la válvula en condiciones cambiantes



Los profesionales de Valmet en todo el mundo trabajan cada día cerca de nuestros clientes con el objetivo de ayudarles a mejorar su rendimiento.

Valmet Flow Control Oy

Vanha Porvoontie 229
01380 Vantaa, Finlandia
flowcontrol@valmet.com
+358 10 417 5000
valmet.com/flowcontrol

