

Sorio®

CABEZAL DE CONTROL



Adaptable a todas las válvulas



Sorio®

100% ADAPTABLE

El cabezal de control Sorio® de nueva generación, inteligente, sencillo de utilizar e instalar, es adaptable a todo tipo de válvulas.

Está disponible en versión Digital, AS-i, y IO-Link y ofrece nuevas funcionalidades innovadoras con una fuente de información extendida y disponible instantáneamente.

La versión IO-Link permite maximizar la disponibilidad de las líneas de proceso, anticipando el mantenimiento de las válvulas, gracias a las múltiples posibilidades de parametrajes.

Diseñado para responder a las restricciones más exigentes, permite emprender el mantenimiento predictivo de los equipos.



LOCALIZACIÓN DE LA VÁLVULA A DISTANCIA



COLORES PERSONALIZADOS

A partir de la supervisión, varios colores diferentes son parametrables, además de los que designan los estados de la válvula.

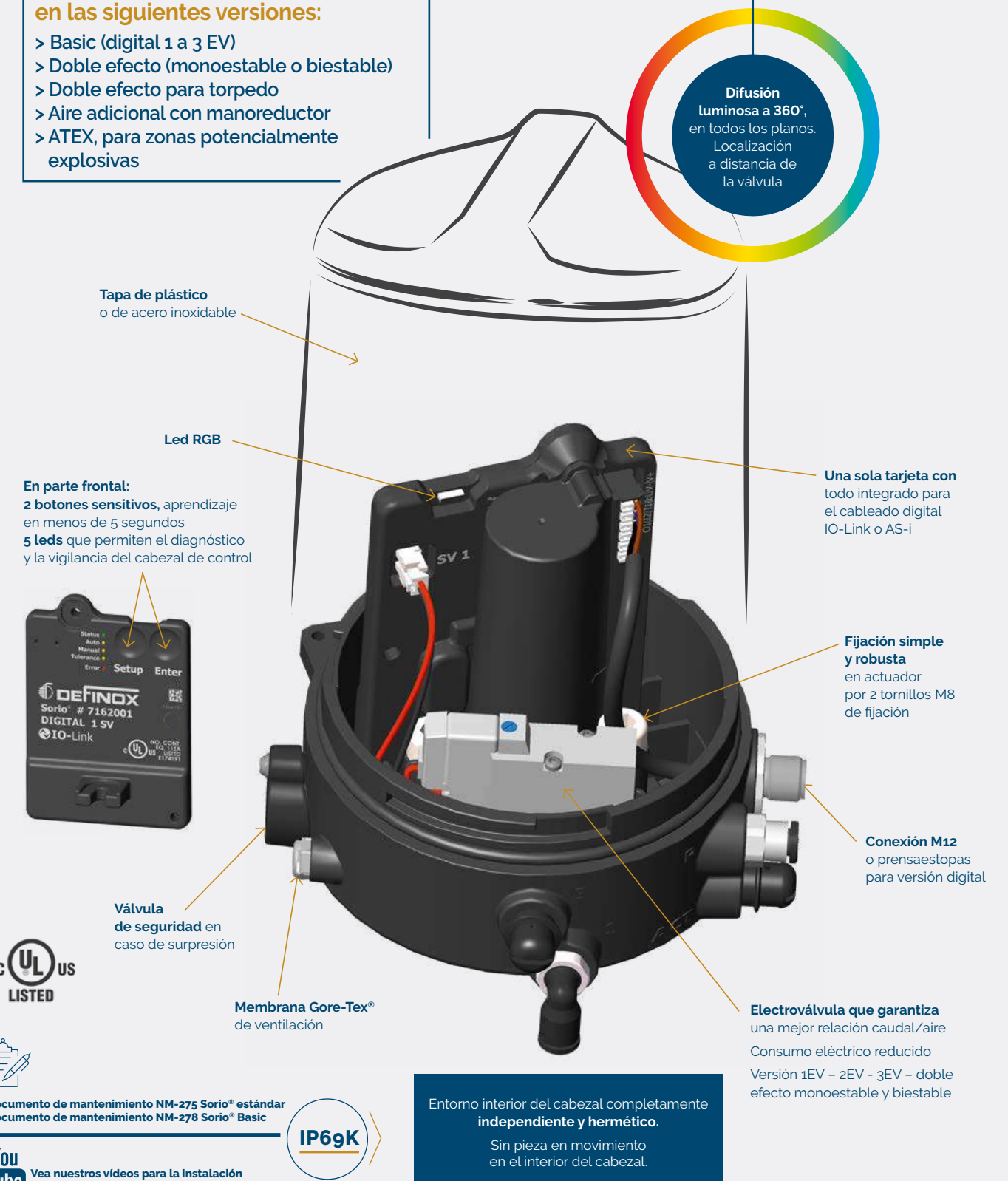
Permiten visualizar y diferenciar los flujos que sean de naturaleza diferente

Ejemplo estándar Namur: Verde - Amarillo - Rojo



El cabezal Sorio® está disponible en las siguientes versiones:

- > Basic (digital 1 a 3 EV)
- > Doble efecto (monoestable o biestable)
- > Doble efecto para torpedo
- > Aire adicional con manoreductor
- > ATEX, para zonas potencialmente explosivas



Sorio®

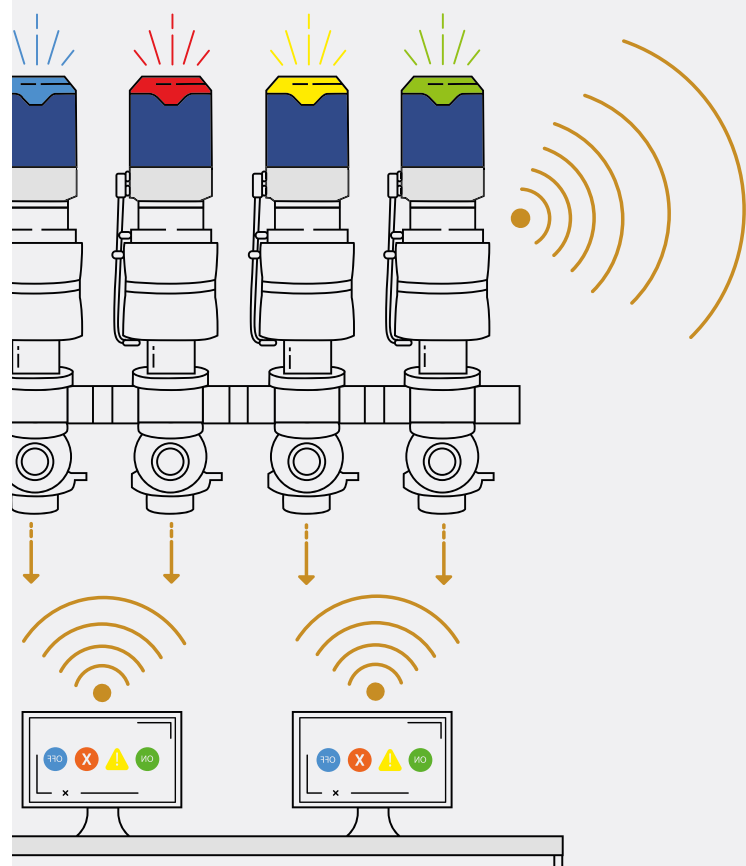
SENCILLEZ DE USO

VENTAJAS

- Uso y parametraje sencillos**
1 botón setup / 1 botón entrada
Parametraje desde el cabezal o a distancia en el PC
Función "copy past" del parametraje
- «Plug & Play»**
- Visualización del estado de la válvula a distancia** (parametraje clásico de los leds)
- Calibración automática** en función de la válvula
- Vigilancia y autodiagnóstico permanentes** para todas las versiones (Digital, AS-i, IO-Link)

- Mantenimiento fácil**
Diseño simple: 1 base y 1 tapa
- Visualización de la difusión luminosa a 360°** en todos los planos
- Consumo de energía reducido**
~100 mA en funcionamiento
- Nuevo protocolo de comunicación IO-Link**
Permite emprender el mantenimiento predictivo de los equipos
- Fiabilidad, rendimiento, resistencia**
 - Componentes procedentes de socios industriales de prestigio
 - Índice de protección IP69K*
 - Número de interfaces y juntas limitado
 - Resistencia a golpes y vibración
 - Segurización del parametraje, por medio de la función "Locking"

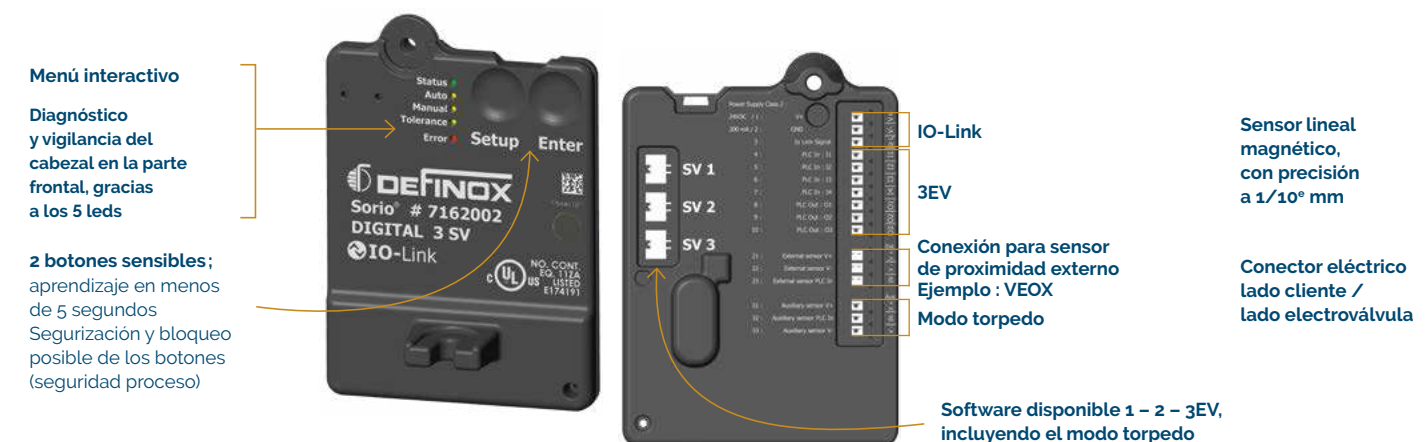
*en aprobación



TARJETAS TODO INTEGRADO

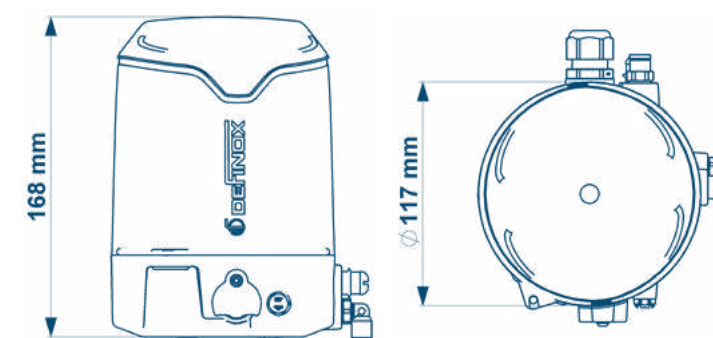
4 tarjetas cubren todas las tecnologías de válvulas, incluyendo la función STARMOTION® torpedo, para los 3 modos de comunicación (Digital, AS-i o IO-Link)

Los valores se supervisan permanentemente para informar de un diagnóstico en tiempo real del estado de la válvula. La interfaz intuitiva de la tarjeta simplifica el parametraje, a la vez que lo protege.



DIMENSIONES

Un solo tamaño de cabezal para todas las versiones



- Altura:** 168 mm
- Diámetro:** 117 mm (160 mm máx. con la conexión de aire rápida y prensaestopas)
- Peso:** 770 g (1EV)
900 g (3EV)

SORIO® BASIC

- > La versión simplificada del cabezal Sorio® permite el control y el monitoreo de las válvulas (fases de cierre y apertura).
- > Está disponible en versión digital y está equipado con un terminal. De 1 a 3 electroválvulas. Puede suministrarse sin detector de posición o con 1 o 2 detectores.



Cabezal Sorio® Basic, entregado con una tapa blanca que permite visualizar los Leds.



Cabezal Sorio® Basic, 1 electroválvula, 2 detectores, conexión prensaestopas.

SORIO® ATEX



- > La versión ATEX del cabezal de control Sorio® está disponible en versión digital, AS-i o IO-Link.
- > La versión IO-Link y está disponible con 1, 2 ó 3 EV (electroválvulas), conexión M12 o prensaestopas.
- > Este cabezal de control puede adaptarse a todo tipo de válvulas y puede combinarse con válvulas ATEX.



Para la aplicación e instalación, consulte el manual de instrucciones NDT-101

Otros documentos:
NDT-172 : Directivas ATEX
NM-275 : Manual de mantenimiento
NI-263 y NI-266 : Manuales de instalación

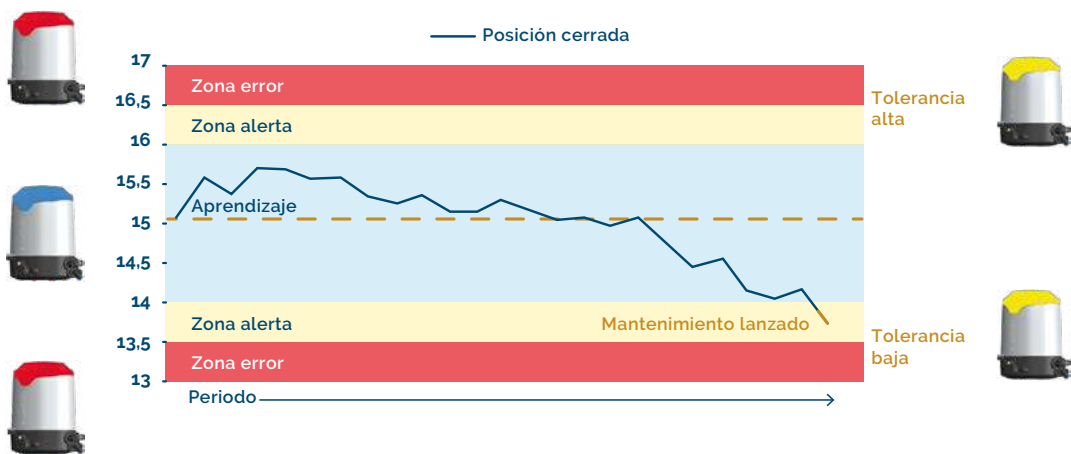
LISTO PARA LA INDUSTRIA 4.0

El IO-Link simplifica la interconectividad de los equipos.

Utilizan los cables estándares de enlace de 3 hilos entre el equipo y el maestro IO-Link.

La comunicación digital de la interfaz simplifica y extiende los intercambios de datos entre el automatismo y las válvulas aportando funciones suplementarias de diagnóstico o de ajuste.

- > Mejora de la disponibilidad de las líneas gracias a los diagnósticos y alertas
- > Aumento de la productividad con una reducción de los tiempos de paro máquina
- > Integración simple utilizando cables estándar



Función «warning».

exclusivamente ofrecida con el cabezal Sorio®, permite alertar sobre una conducta fuera de las tolerancias de funcionamiento preajustados y antes de que se produzca la avería.



Productividad aumentada



Reducción del tiempo de paro

IO-LINK: DATOS DISPONIBLES

EJEMPLO DE DATOS DISPONIBLES RETROINFORMADOS



Aprendizaje posición abierta

58,5 mm

Aprendizaje posición cerrada

15,1 mm

Aprendizaje de la carrera

43,4 mm



Posición actual

15,5 mm



Tiempo de apertura de la válvula

2,5 seg.

Tiempo de cierre de la válvula

3,1 seg.



Contador distancia acumulada

51 metros

Contador de ciclos de la válvula

55 ciclos

Tiempo de funcionamiento

25 horas

Contador del número de aprendizajes

8



Contador de alerta

2

Contador de golpe de ariete

0



Contador de error

0

Contador de los errores de tiempo de maniobras superadas

0



Tensión de alimentación

24,5 V

Tensión de alimentación mínima

24,2 V



Temperatura

31,8°C

Temperatura mínima

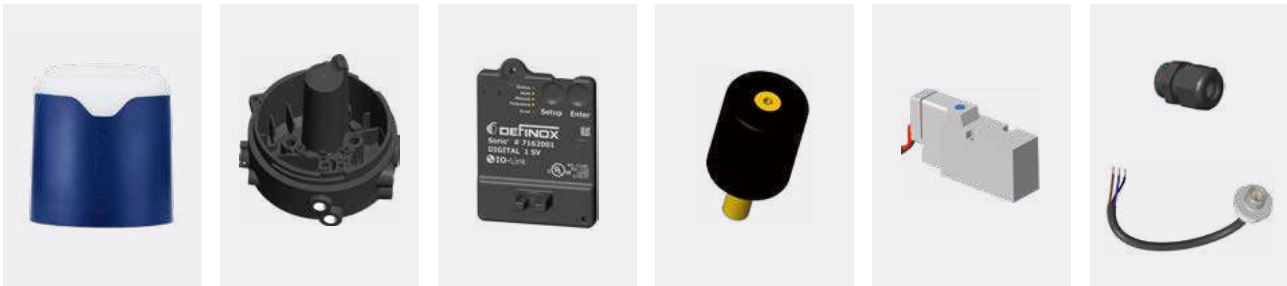
26,1°C

Temperatura máxima

34,8°C



1 ÚNICO CABEZAL, MÚLTIPLES COMBINACIONES



1 tapa + 1 base + 1 tarjeta + 1 leva + 1 - 2 o 3EV doble efecto monoestable o biestable + Conector eléctrico

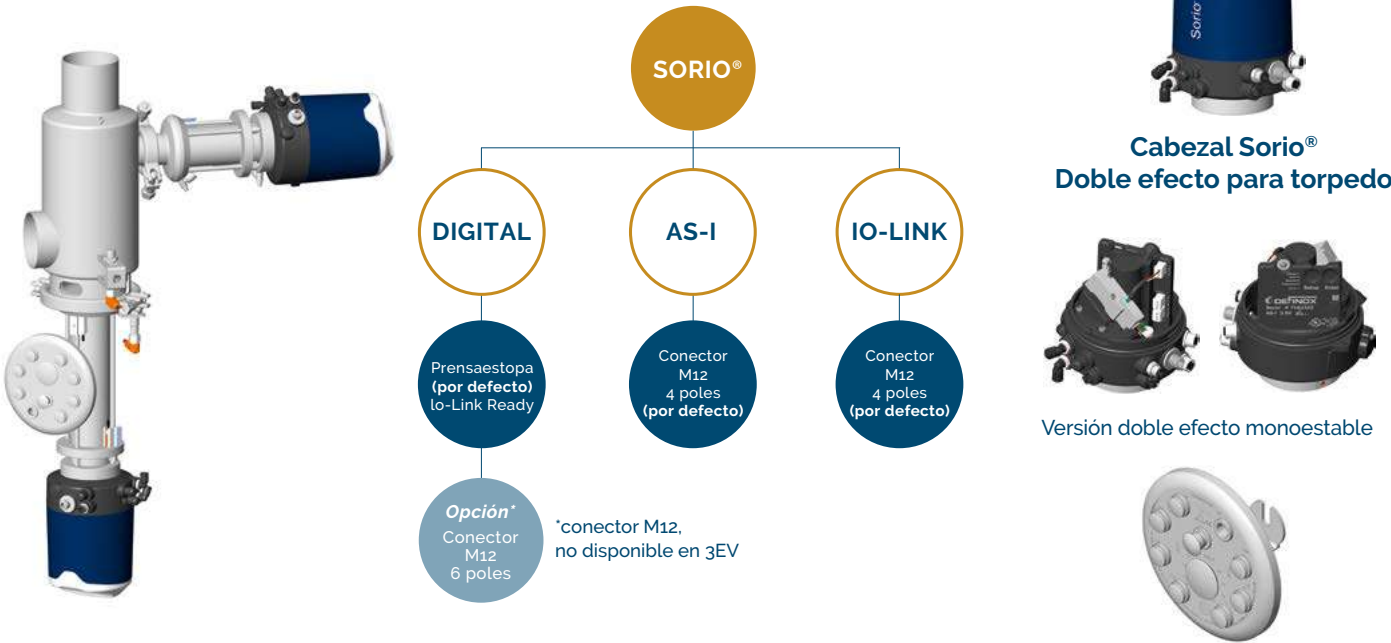
NUEVAS VERSIONES PARA TODOS LOS USOS



Cabezal Sorio® Doble Efecto monoestable o biestable
> 1 electroválvula (digital, AS-i o IO-Link)
> Conector M12 o prensaestopas

Cabezal Sorio® Aire adicional
> Digital, AS-i o IO-Link
> Equipado con un manorreductor
> Tapa blanca transparente
> Conexión prensaestopas o M12

100 % COMPATIBLE SISTEMA DE TORPEDO STARMOTION®



Datos no contractuales, función del uso del cabezal de control y de su entorno. Los dibujos, ilustraciones y datos técnicos son propiedad de DEFINOX.

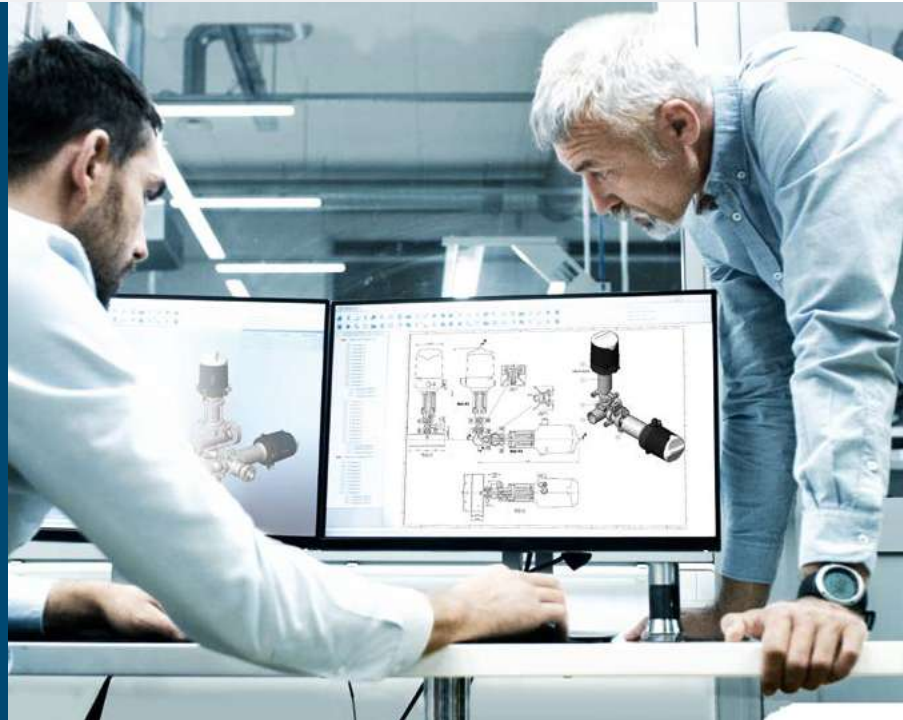
Incluye el módulo ProcessLine para la conexión de los detectores en la versión AS-i.

DATOS

MATERIAS	Piezas plásticas	PBT FV30%
	Tapa	Plástico o acero inoxidable 1.4301 (304 AISI)
	Piezas metálicas	Acero inoxidable 1.4301 (304 AISI)
	Conexión aire	Latón niquelado / acero inoxidable 1.4301 (304 AISI)
VÁLVULAS	Juntas	Nitrilo / NBR
	1EV	Válvula NO o NF: a resorte (simple estanqueidad) - Mariposa - Doble efecto
	3EV	Mixproof (dobles asientos independientes) - Torpedo - Doble efecto
ENTORNO	Temperatura de servicio	-10°C a +60°C
	Ventilación	Membrana Gore-Tex
	Índice de protección (IP)	IP69K
PANTALLA DE CONTROL	Tecnología	Sensor lineal con corona magnética
	Configuración	Auto / Manual
	Comunicación	Digital (punto a punto) - AS-i - IO-Link
	Tensión de alimentación Digital - IO-link	24 VDC ± 10%
	Tensión de alimentación AS-i	AS-i 29,5 / 31,5 VCC
	Precisión sensor	± 0,1 mm
	Longitud de carrera	0.1 - 80 mm
	Modo de pilotaje	Función válvula o actuador estación de torpedo
	Sensor exterior	Versión 3EV
	Sensor auxiliar	Versión 3EV (modo raspado)
COMUNICACIÓN	Certificación UL/CSA	Certificado E174191
	Digital 1EV / 3EV	6 / 8 pin (+3 pin con el sensor exterior)
	AS-i	2 pin (+1 pin para los parámetros de instalación)
	V3.0 _ perfil: S_7_A_7_0 (S_IO_ID_ID2_ID1)	cfg (en estándar)
	V2.1 _ perfil: S_7_A_E_0 (S_IO_ID_ID2_ID1)	cfg (optativo)
	V2.0 _ perfil: S_7_0_F_F (S_IO_ID_ID2_ID1)	cfg (optativo)
CONSUMO	IO-Link V1.1	Class A - 3 pin
	Nominal	30 mA
	Máx. (para 1 electroválvula y un sensor activos)	100 mA
ÉLECTROVÁLVULA	Función neumática	Normalmente cerrado - Doble efecto
	Tensión	24 VCC
	Potencia nominal	0,5 W max
	Alimentación de aire	300-700 kPa (3-7 bar)
	Electroválvula	3/2 (monoestable) o 5/2 (monoestable o biestable)
	Número de electroválvula	0-3
	Possibilidad de activación manual	* en actuador principal: sí, control manual de mantenimiento permanente (bloqueable 1/4 de vuelta) * en actuador válvula: sí, por control manual de mantenimiento no permanente (impulsional)
CONEXIONES DE AIRE	Calidad del aire	Class 3,3,3 acc. DIN ISO 8573-1
	Conexión	Conexión rápida 1/8G 4/6 mm
VÁLVULAS DE SOBREPRESIÓN	Seguridad escape sobrepresión	0,2 bar
CABLE DE CONEXIÓN	Prensaestopas entrada principal	Version Digital en estándar: M16 (ø4 - ø10 mm)
	Prensaestopas entrada detección de las pulsaciones de válvula	M12 (ø3,5 - ø7 mm)
	Conexión M12	En estándar versión AS-i o versión IO Link
PARAMETRAJE FÁBRICA EN ESTÁNDAR DE LAS LEDS	Sin parametraje	Violeta intermitente
	Válvula cerrada	Cián
	Válvula abierta	Verde
	Amarillo	Posición en la zona de alerta
	Rojo	Error
	Colores disponibles	Blanco - Azul - Verde - Amarillo - Cián - Violeta - Rojo
ACCESORIOS (en opción)	Cable M12	0,6 / 1 / 2 / 5 metros
	Limitación de la presión	0-100 %, por limitador ajustable y bloqueable 1/8 gas
	Aumento de la velocidad de cierre de la válvula	Salida de aire rápido ø6 mm

ESPECIALISTA DESDE HACE MÁS DE 50 AÑOS

Especialista en la transferencia de líquidos desde hace más de 50 años, DEFINOX diseña y fabrica válvulas de proceso y equipos personalizados de acero inoxidable para las industrias alimentarias, cosméticas y de química fina.



70 
PAÍSES

60 000 
EQUIPOS Y VÁLVULAS
VENDIDOS POR AÑO

150 
EMPLEADOS



MECANIZACIÓN EN LA MASA



OPERACIÓN DE SOLDADURA



TRATAMIENTO TÉRMICO



MONTAJE DE LAS VÁLVULAS PROCESO

CAMPOS DE APLICACIONES

Las válvulas DEFINOX se pueden utilizar en los líquidos o semilíquidos, más o menos viscosos, sin riesgo de desnaturalizar el producto fabricado.

- Alimentaria: productos lácteos, mermeladas, chocolate, etc.
- Cosmética / Perfume
- Productos de higiene: dentífrico, champú, gel de ducha, etc.
- Productos de limpieza: lejía, detergente, etc.
- Alimentación animal
- Pintura
- Batería litio



DEFINOX, FLEXIBILIDAD Y RENDIMIENTO

Las técnicas de mecanizado, rodaje y soldado empleadas por DEFINOX para la realización de las válvulas, soluciones de torpedos y equipos personalizados otorgan a los componentes estatégicos en contacto con el fluido un nivel de acabado y de calidad elevado y conforme a los requisitos de los procesos.

La mecanización a partir de barra maciza cuerpos y asientos garantiza unas piezas sin zonas de retención. Este procedimiento genera una gran resistencia a la deformación mecánica y térmica. La forma esférica del cuerpo de las válvulas favorece una circulación óptima del fluido y reduce las pérdidas de carga.

Las operaciones de fresado y torneado ofrecen gran flexibilidad para adaptar las tuberías de salida. Numerosas configuraciones de válvulas y equipos son posibles.

El pulido interior (RA = 0.8 µm es decir 180 grit) contribuye a la limpieza en línea y garantiza un acabado conforme a las exigencias sanitarias. Una operación de pasivación viene a reforzar la resistencia a la corrosión.

La calidad de las soldaduras (realizadas por soldadores autorizados TIG) responde a las normas y exigencias sanitarias. Garantizan una buena geometría y la resistencia de los conjuntos mecanosoldados.

DEFINOX está comprometida con una **visión de Lean Manufacturing, o de mejora continua**. Elegimos métodos industriales y organizativos que optimizan nuestro flujo de producción y aportan la flexibilidad necesaria para fabricar válvulas y equipos específicos personalizados a gusto del cliente.





SERVICIO INGENIERÍA

Nuestro servicio de ingeniería pone a su disposición sus conocimientos en la tecnología IO-Link asociada a las válvulas de proceso y a la transferencia de los líquidos.

Le asesora y le apoya en su enfoque de implantación del mantenimiento predictivo de las válvulas.

SERVICIO CLIENTES PACKSERVICES

El servicio clientes PackServices ofrece varias prestaciones

- Formación*
- Programa de mantenimiento preventivo
- Gestión de las piezas sueltas
- Asesoría/experiencia

Nuestros equipos de técnicos multilingües especializados intervienen en Francia y en el extranjero para las operaciones de mantenimiento. También intervienen en las operaciones de retrofit de productos (cambio de generación de válvulas o cabezales).

*Definox tiene la certificación Qualiopi

Marca francesa de prestigio,
DEFINOX se ha especializado en el diseño
y la realización de conjuntos que responden
a un pliego de condiciones del cliente específico
(manifolds de válvulas, soluciones de torpedo,
sistemas de inyección, etc.).

Las válvulas y equipos responden
a los estándares de los reglamentos
en vigor aplicables a los procesos higiénicos
y a las restricciones más estrictas en materia
de limpieza.

definox.com

Y SÍGANOS EN :



DEFINOX SAS

3 rue des Papetiers - ZAC Tabari Sud
44190 CLISSON - FRANCE
Tél. +33 (0)2 28 03 98 50 - info@definox.com

DEFINOX Beijing

Stainless Steel Equipment Ltd - No 18 East Road
An Ning Zhuang Quinghe - Beijing Haidian District
BEIJING 100085 - CHINA
Tél. +86 10-6293-4909 - msn@definox.com.cn

DEFINOX Inc

16720 W. Victor Road - New Berlin
53151 WISCONSIN - USA
Tél. +1 262-797-5730 - sales@definox-usa.com