



Islas de Control Tipo 8650 AirLINE **Ex**

Apuesta por la seguridad intrínseca

- El primer sistema modular electroneumático de automatización para Zonas Ex 1/21
- Acceso frontal a las electroválvulas
- Posibilidad de sustitución de módulos y electroválvulas individuales durante el funcionamiento en entornos con riesgo de explosión
- Control remoto (Profibus DP-is) y funciones eléctricas de E/S a través de SIMATIC ET 200iSP

La descentralización es un factor decisivo cuando se trata de implantar soluciones de reducción de costes en la automatización de procesos. La conexión de sensores y actuadores a sistemas de bus reduce sustancialmente la necesidad de cableado y aporta a los sistemas periféricos modulares una mayor eficacia y flexibilidad "sobre el terreno". A partir de ahora, estas ventajas también pueden aplicarse a los entornos con riesgo de explosión mediante AirLINE Ex. AirLINE Ex es el primer sistema modular electroneumático de automatización que puede emplearse en

atmósferas de gas o polvo con riesgo de explosión. Está especialmente indicado para aplicaciones en las industrias química y farmacéutica, en aplicaciones de barnices y pinturas, y en petroquímica. Utilizado conjuntamente con el sistema de seguridad intrínseca SIMATIC ET 200iSP, de Siemens, abre todo un espectro de posibilidades para la combinación descentralizada de componentes eléctricos y neumáticos en entornos Ex 1, incluida la capacidad de diagnóstico, por ejemplo para el cortocircuitado de bobinas.

Seguridad intrínseca - inversión segura - eficacia

Estructura

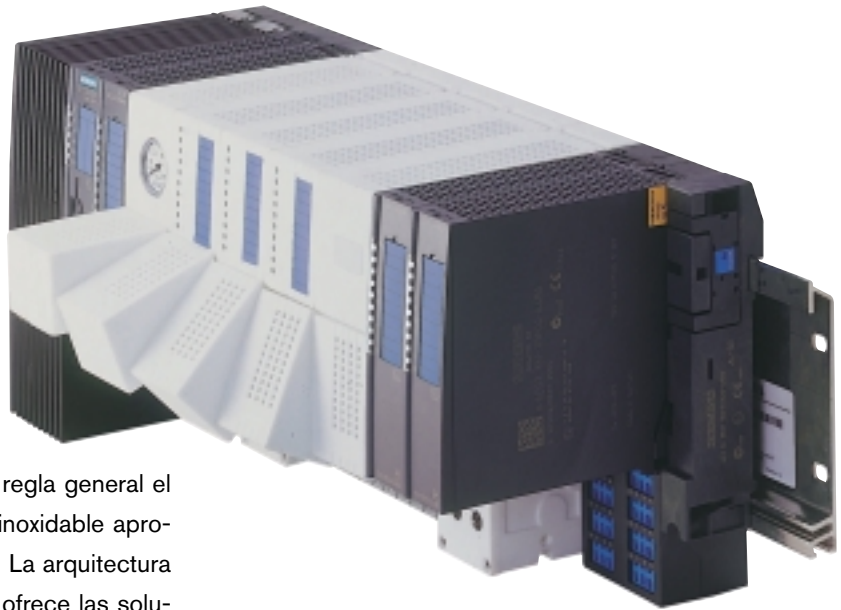
Durante la instalación de los módulos se establece una estructura de automatización de todas las conexiones eléctricas, en función del uso previsto. La posibilidad de acceso desde la parte frontal facilita sustancialmente la operativa, sobre todo en caso de fallo de un módulo.

Es posible proceder en cualquier momento y de forma sen-

cilla a la sustitución de módulos, en condiciones Ex y durante el funcionamiento. Una novedad importante es el "módulo terminal", que sirve de soporte a los módulos funcionales y neumáticos, así como la conexión entre los módulos neumáticos mediante un tirante diagonal. La operativa y los componentes de Siemens tienen una uniformidad máxima, lo que permite obtener una alta tasa de interconexión.

La estructura modular hace el sistema muy adecuado para la construcción de cuadros de control distribuidos.





Dimensiones

Debido a la clase de protección IP30, por regla general el sistema se monta en un armario de acero inoxidable apropiado para el cuadro de control distribuido. La arquitectura de los armarios de distribución de Bürkert ofrece las soluciones más idóneas.

Ampliación

La ampliación máxima permite integrar hasta 32 módulos electrónicos / electroválvulas dentro del sistema SIMATIC ET 200ISP de Siemens. Si es necesario, por cada módulo –consistente como mínimo en un módulo de bus de campo y un módulo de alimentación– se puede realizar una estructura doble, es decir, redundante, mediante el uso de módulos terminales. El número máximo de puestos de electroválvulas varía dependiendo del tamaño de éstas. Es posible integrar hasta un máximo de 48 electroválvulas, siendo también posible combinar válvulas de diferentes caudales. En el extremo derecho del bloque neumático pueden instalarse módulos eléctricos adicionales.

Una garantía de futuro

El sistema periférico de seguridad intrínseca SIMATIC ET200ISP de Siemens se comunica por medio de un acoplamiento Is a través del bus de campo PROFIBUS DP, de amplia implantación en la industria. La solución cumple las normas internacionales por las que se rige el protocolo del bus, por lo que no sólo ofrece un máximo grado de adaptabilidad y flexibilidad, sino que garantiza además un alto

grado de disponibilidad y seguridad de la inversión. Esta solución, desarrollada por dos líderes tecnológicos , Bürkert y Siemens, tiende un puente altamente eficaz entre la mecatrónica y la electrónica.

Conclusión: Desde ahora, existe un sistema de automatización de procesos para zonas Ex 1 con un módulo de válvulas de seguridad intrínseca. Una solución eficaz y flexible, con tecnología de Bürkert y Siemens, que posee todas las ventajas de la descentralización.

Tipo 8650 AirLINE Ex de Bürkert

¡Otro adelanto tecnológico del líder en innovación!

Datos técnicos

Electroválvulas	6524/25 Ex-i, también versión "2x3/2WV" (tamaño: 11 mm) 6525/26 Ex-i, también versión "2x3/2WV" (tamaño: 16,5 mm)
Intervalo de presión	2,5-7 bar (0-7 bar con aire instrumental)
Número de electroválvulas	Hasta un máximo de 48 electroválvulas 6524/-25 o hasta un total de 32 electroválvulas 6526/-27. Es posible combinar libremente los módulos cuádruples 11/16,5 mm.
Número de módulos	Hasta un total de 32 módulos electrónicos / válvulas dentro del sistema integral. Como mínimo 1 módulo de interfaz y 1 módulo de alimentación por módulo del sistema integral (opcional 2 si se desea redundancia)
Alimentación	24 V CC en Ex-e (a través de un módulo de alimentación "PS" / Siemens)
Consumo	4,191 W (consumo máximo por cada disco de válvula)
Control remoto	Profibus DP-is (a través de un módulo interface "IM152" / Siemens)
Diagnóstico	Sí; entre otros, cortocircuito de bobina / salida abierta (por canales)
Dimensiones	Anchura: Dimensión módulo de 4-válvulas para 6524/-25: 44 mm Dimensión módulo de 4-válvulas para 6526/-27: 66 mm Dimensión módulo de conexión: 44 mm Máximo 660 mm (bloque neumático) Máximo 1070 mm (incluidos todos los módulos de Siemens) Altura: 190 mm Profundidad: 168 mm (a partir de la superficie de montaje de los rieles con perfil S7)
Materiales de fabricación	PBT UL94VX (módulos terminales y de válvula) PA (módulos neumáticos) NBR (juntas) Acero (tornillos)
Intervalo de temperatura	0 °C a 55 °C (en funcionamiento: 100% ED)
Clase de protección	IP 30
Montaje	Sobre riel con perfil S7 (Siemens)
Unión entre módulos	Tirante diagonal
Protección Ex	Seguridad intrínseca "ib"
Certificación Ex	ATEX/Zona 1; Certificación FM en preparación