

Islas de Control Tipo 8645 FreeLINE:

La solución TODO-TERRENO

- Control electrónico y neumático con protección IP65 / IP67
- Entradas digitales y Módulos neumáticos en un mismo bloque
- Comunicación por bus de campo o multipolo

En automatización de procesos se está produciendo una verdadera revolución fuera del armario de control. Con FreeLINE, Bürkert propone una solución integral con protección IP 65 / IP 67 que ofrece toda la libertad de los sistemas descentralizados, sin instalación de armario de control. Combinando electrónica y neumática de una forma especialmente sencilla gracias a una estructura por módulos. Y, por supuesto, el sistema cumple los requisitos más exigentes en cuanto a resistencia, facilidad de instalación y facilidad de mantenimiento.

Sin embargo, los argumentos más convincentes de la nueva FreeLINE no son sólo estos, sino su gran flexibilidad, inexistente hasta ahora. La comunicación por bus de campo o por conexión multipolo ofrece amplísimas posibilidades para diseñar cualquier solución deseada, con plena libertad para combinar módulos neumáticos y electrónicos, integrando electroválvulas de pilotaje y entradas digitales de respuesta.

Cinco argumentos para una mayor libertad en automatización de procesos

Libertad de combinación

Con FreeLINE se pueden combinar libremente módulos electrónicos de entradas digitales con módulos neumáticos, todos con protección IP 65/ IP 67, para responder a todo tipo de necesidades. Esta posibilidad se debe a la supresión de la estructura por bloques, hasta ahora imprescindible. En el Tipo 8645 FreeLINE, las electroválvulas de pilotaje se controlan igual que los módulos electrónicos. De esta forma, se puede estructurar el sistema de forma integral de acuerdo con los requisitos de cada aplicación.

Entrada de señales en el módulo neumático

En el sistema 8645 FreeLINE, las entradas digitales de respuesta están directamente integradas en el propio módulo de las electroválvulas. De esta forma se garantiza una asignación clara de las respectivas entradas de señales.

Ventaja: Sólo se necesita un módulo y se elimina la confusión de las señales de respuesta.

Todo es posible: Bus de campo y multipolo

FreeLINE puede emplearse tanto como sistema de bus de campo o como sistema multipolo. Pueden utilizarse todos los protocolos de bus de campo usuales, y se está implementando la compatibilidad con Ethernet. Esta flexibilidad es posible gracias a una tecnología de conexión que incluye lazos en paralelo de las líneas para multipolo junto con una construcción en serie para los sistemas de bus. Con ayuda de módulos de alimentación intermedios, con las 32 conexiones se pueden llegar a generar 16 líneas de entrada y 16 líneas de salida. De esta forma, incluso en la versión multipolo se pueden crear sistemas relativamente amplios. Para mantener una funcionalidad máxima del bus de campo existe la posibilidad de integrar otras islas RIO (Remote Interface) o módulos individuales descentralizados a través de un sistema integrado de sub-buses.

Del bloque al módulo especial, pasando por el módulo individual

Con el fin de poder utilizar funciones individuales incluso en puntos descentralizados, los módulos pueden utilizarse tanto en bloque como individualmente. Pueden emplearse módulos neumáticos especiales, por ejemplo, módulos de eyección de vacío, de regulación de presión y de filtrado, así como componentes eléctricos y electroneumáticos que, por ejemplo, se usan como indicadores de presión o en el sistema de sensores.

Claridad de diagnóstico

Hasta ahora, cuando se producía un fallo en un bloque de válvulas, debía identificarse mediante códigos complejos de diodos intermitentes. Ahora, FreeLINE proporciona una mayor transparencia. Mediante la integración de una interfaz de diagnóstico en el módulo de bus de campo, los avi-

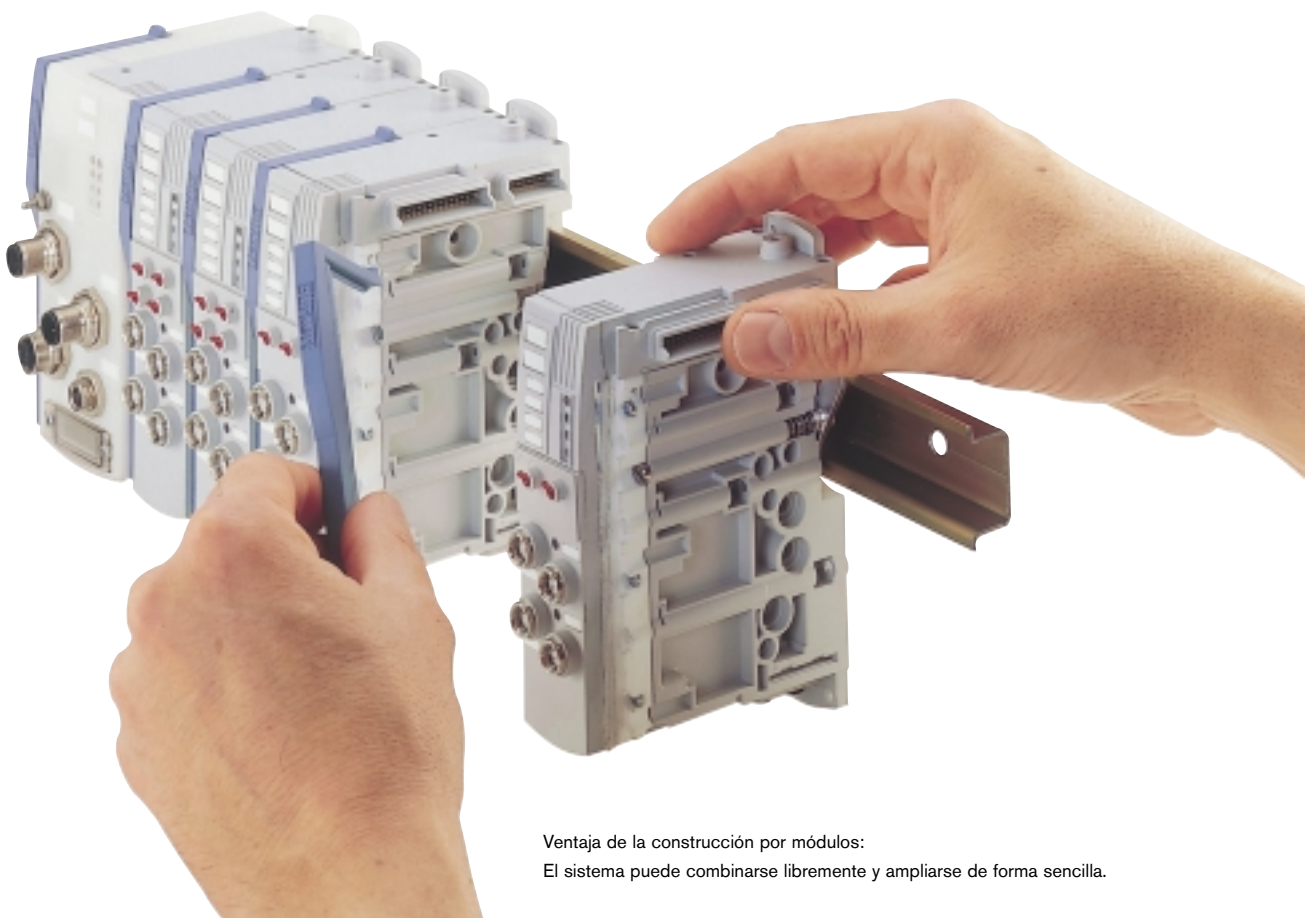
sos de diagnóstico pueden expresarse con mayor claridad en forma de mensajes de texto, por ejemplo en un ordenador portátil.

El interface permite también actualizar el software sin necesidad de tener que sustituir componentes eléctricos, como era el caso hasta ahora.

Conclusión: Para los entornos difíciles típicos en que se necesita protección IP 65/ IP 67 se dispone ahora de un sistema integral de automatización de procesos sin armario de distribución. Una solución todoterreno que ofrece toda la libertad para combinar módulos electrónicos y neumáticos en función de cada necesidad.

Bürkert Tipo 8645 FreeLINE

¡Tecnología revolucionaria del líder en innovación!



Ventaja de la construcción por módulos:

El sistema puede combinarse libremente y ampliarse de forma sencilla.

Datos técnicos

Sistema integrado

Temperatura ambiente	0 °C a 55 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C a +60°C
Tensión de funcionamiento	24 V
Tipo de funcionamiento nominal	100% ED funcionamiento continuo
Funcionamiento manual	En reposo
Ampliación máxima del sistema	16 entradas (DI)/ 16 salidas (e.v.). Ampliable a través de módulos intermedios, integrable a través de islas de válvulas y módulos adicionales
Control remoto eléctrico	Profibus DPV1
Versión multipolo	
Entradas eléctricas de respuesta	Integradas en los módulos / opcionalmente sin entradas
Clase de protección	IP 65 / IP 67

Módulo Profibus

Conexiones	DP in: toma M 12 de codificación b, 5 polos DP out: enchufe M 12 de codificación b, 5 polos Alimentación: conector M 12 de codificación b, 4 polos
Nº de direcciones	0-99 a través de un interruptor giratorio de direcciones
Velocidad de transmisión	0.6 K – 12 Mbaud
Sistema de sub-buses RIO	Integrado Conector M8 de 4 polos, resistencia de cierre final

Válvulas

Tipo de válvula	6524	6524	6525
Modo de acción	Válvula de 3/2 vías	Válvula de 2x3/2 vías	Válvula de 5/2 vías
Luz nominal	C/D	C	H
QnN	4 mm	4 mm	4 mm
Tiempo de apertura 10%	300 l/min	300 l/min	300 l/min
Tiempo de cierre 10%	15 ms	15 ms	15 ms
Consumo de energía	30 ms	30 ms	30 ms
	1 W	1 W	1 W
	Disminución de potencia integrada	Disminución de potencia integrada	Disminución de potencia integrada

Entradas digitales

Tensión de alimentación del transmisor	24 V /DC (20,4 28,8 V)
Intensidad del transmisor	Máx. 700 mA dentro del sistema
Nivel de entrada	0 ... 30 V
Protección contra cortocircuitos	Sí
Indicación	Pantalla LED por cada canal
Conexión	MB, M 12