



**MODEX**

La solución segura para el bus estándar de zona Ex

## Construcción de la instalación hoy

Las instalaciones generalmente se construyen todavía hoy de manera convencional. Es decir, en la sala de control situada en la zona protegida de explosiones se encuentran instaladas tarjetas separadoras y un panel de distribución, junto a tarjetas de entrada y salida PLC/DCS. El gasto en cableado, tanto en el armario de control, como sobre el terreno, es muy elevado. Muchos puntos de fijación del panel de distribución entre distribuidores principales y de campo resultan complicados y ocultan fuentes de errores. Las ampliaciones y modificaciones han de planificarse a largo plazo.

## Innovador y práctico

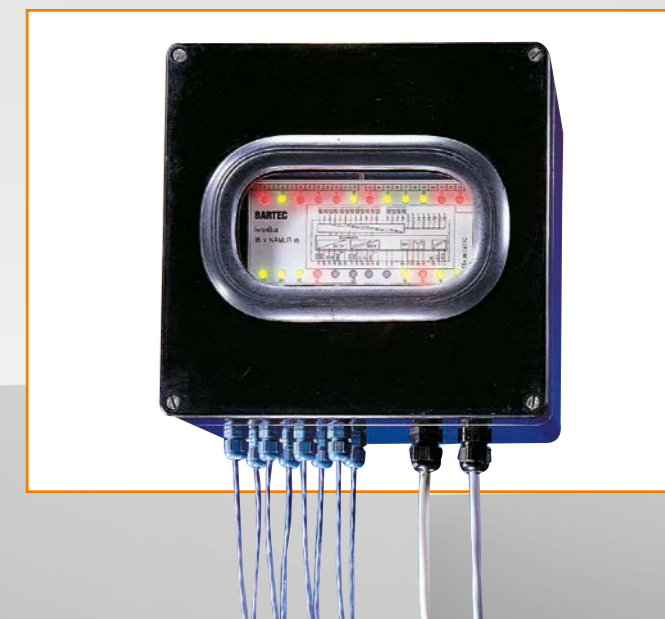
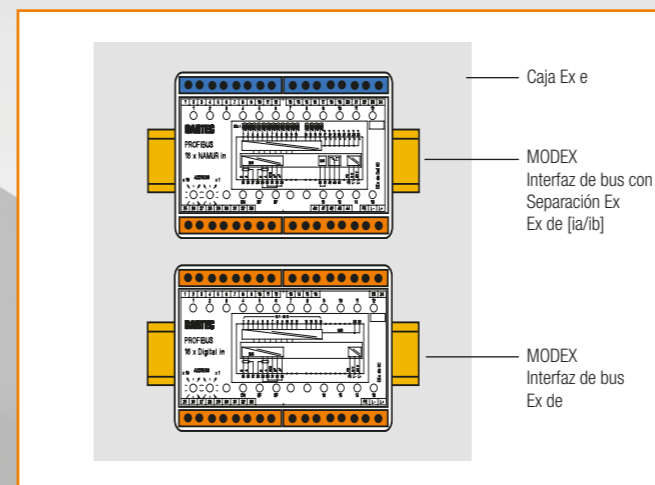
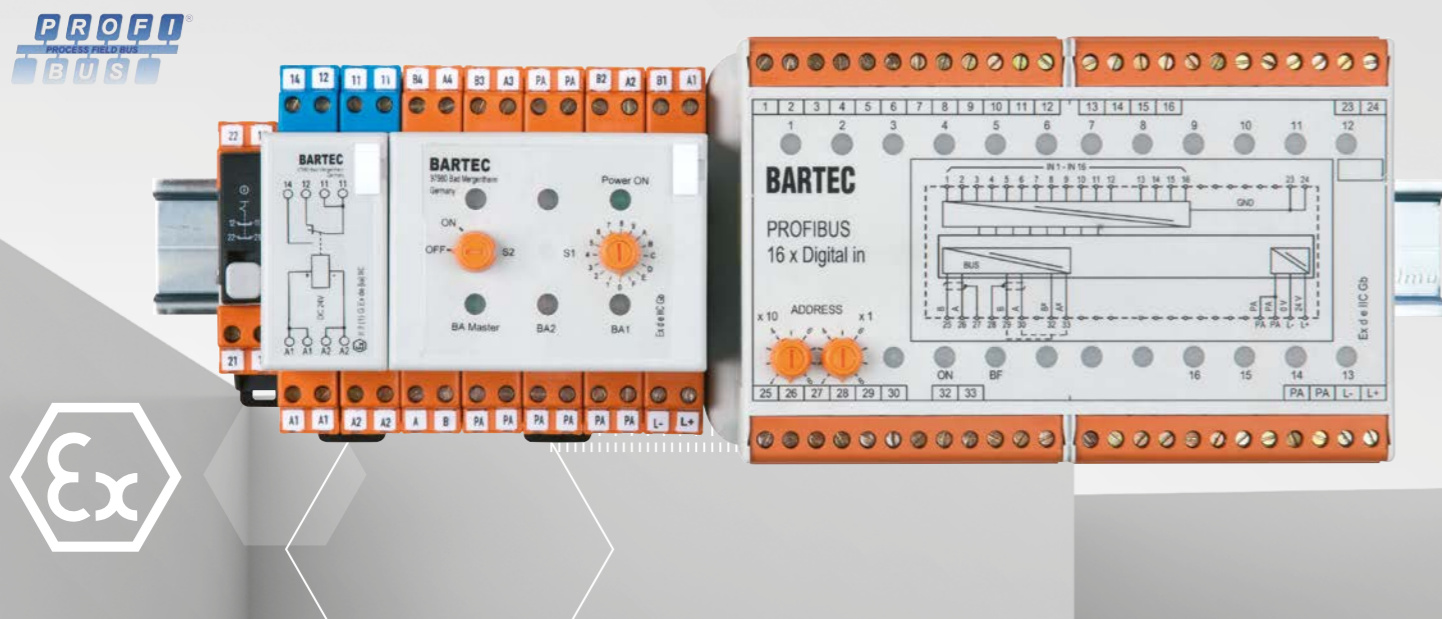
Empleando los módulos de bus MODEX, los sistemas de bus estándar pueden pasar de la zona segura a la zona Ex.

- Un ahorro significativo de espacio en la sala de control
- MODEX reemplaza el nivel E/S, la separación Ex, los paneles de distribución, los distribuidores principales y de campo
- Los cables del bus reemplazan el costoso cableado en paralelo y el cable troncal
- Flexibilidad en la planificación e ingeniería
- Una significativa reducción de costes
- PROFIBUS-DP estándar

En aquellos componentes de escasas prestaciones se emplea generalmente el tipo de protección seguridad intrínseca. La ventaja de la seguridad intrínseca radica en su manejo, o en el intercambio de sensores y actuadores. Junto a sensores intrínsecamente seguros, también operan en zona Ex motores, válvulas y sistemas de calefacción. Además se requieren potencias más elevadas de las que pueden circular por circuitos de corriente intrínsecamente seguros.

## Con sistemas de bus estándar al interior de la zona Ex

Empleando los módulos bus MODEX, los sistemas de bus estándar pueden pasar de la zona segura a la zona Ex - de manera sencilla y sin elevados costos. Solo es necesario aplicar la norma IEC 60079-14. Se regula así la instalación de instalaciones eléctricas en zonas potencialmente explosivas.



## Teoría y práctica

El bus de campo ideal, que interconecta muchos actuadores y sensores en un solo sistema, solo puede llevarse a la práctica con gran esfuerzo y elevados costes. Los componentes básicos, como p. ej. iniciadores de proximidad o interruptores de final de carrera, serían mucho más caros de lo que lo son hoy si dispusieran de una interfaz adicional de comunicación con el bus. Estos costes se erigen como barrera ante el sueño de un bus de campo ideal.

## Combinación es la palabra clave

Vd. tiene circuitos de medición y control con distintos tipos de protección y quiere interconectarlos a través de un sistema. BARTEC le ofrece una solución que combina los tipos de protección antideflagrante, lo que significa para Vd.:

- flexibilidad, funcionalidad y elevada seguridad
- para circuitos de corriente de medición intrínsecamente seguros con reducida potencia
- para el suministro de dispositivos de elevada potencia

## Unidades de control in situ

Las unidades de control descentralizadas in situ son cajas de acero inoxidable, poliéster o aluminio en las que, según la función que tengan asignada, van instalados los diferentes componentes MODEX.

Todas las cajas de BARTEC están certificadas según la normativa europea y cumplen, entre otros, los requisitos en materia de resistencia al golpe, envejecimiento, antielectrostática y protección IP. Están igualmente homologados los componentes integrados E/A MODEX y del interfaz, tanto el dispositivo combinado caja-módulos, como la unidad de control sobre el terreno.

## BARTEC

Su socio  
para la seguridad.  
¡Pónganos a prueba!

