

# Sistema de entradas y salidas

*Axioline F*

Phoenix Contact, [www.phoenixcontact.com](http://www.phoenixcontact.com)

*Axioline F* es el sistema de entrada/salida (E/S) en construcción en bloque para el armario de control. Es abierto para todos los protocolos de comunicación basados en Ethernet y está disponible en distintas construcciones, que le permite la máxima flexibilidad.

Sus ventajas

- » Aumento del rendimiento de la máquina mediante un registro de señales especialmente rápido y síncrono.
- » Sistema mecánico especialmente robusto y la resistencia frente a golpes y vibraciones que soportan las condiciones más adversas y aumentan la disponibilidad de la instalación.
- » Reducción del tiempo de instalación mediante un cableado rápido y un fácil manejo.
- » Homologado para la construcción de embarcaciones y la zona 2 ATEX así como para la comunicación según IEC 61850.
- » Soluciones universales para tareas de automatización con los sistemas de control adecuados.
- » Aplicaciones de seguridad independientes de la red y del sistema de control adaptables gracias a la tecnología *SafetyBridge*.

## Ethernet para el armario de control

Dentro del sistema de E/S *Axioline*, la serie *Axioline F* es el especialista en Ethernet para la instalación en el armario de control. Además de Profibus DP, para los sistemas Ethernet dominantes actualmente se ofrecen acopladores de bus para las siguientes redes: Profinet, EtherCAT, Ethernet/IP, Modbus/TCP y Sercos.

Además, también se pueden realizar aplicaciones de seguridad: sobre la base de Profinet y



Figura 1. La apertura de red de *Axioline F* hace que el sistema de E/S sea más flexible.

Profibus, los nuevos módulos *PROFIsafe* se encargan de registrar y emitir señales orientadas a la seguridad; y con los módulos de E/S seguros con tecnología *SafetyBridge* se pueden realizar otras aplicaciones de seguridad de forma más sencilla.

La completa integración en la herramienta de ingeniería del fabricante del sistema de control y la parametrización sencilla referida al canal reducen al mismo tiempo el proceso de ingeniería y ahorran tiempo durante la puesta en servicio.

## Para IEC 61850

Como es un sistema de E/S especialmente robusto, *Axioline F* es ideal para su uso en el entorno energético. El acoplador de bus para IEC 61850 y los módulos de E/S para tensiones nominales elevadas y la rigidez dieléctrica correspondiente hacen que cumpla también el estándar IEC 61850.

Se caracteriza así por una puesta en marcha sin necesidad de conocimientos específicos de programación gracias a una parametrización sencilla; acceso al producto en línea con flexibilidad y facilidad gracias a la interfaz web; cualquier combinación de

módulos de tensión mínima y de baja tensión sin discos de separación; interoperabilidad del sistema de E/S con comunicación IEC 61850 a los otros equipos.

## Rápido, robusto y sencillo

*Axioline F* es el primer sistema de E/S en tiempo real del mercado. Por este motivo, con módulos de la serie se ofrecen importantes datos a tiempo y en el lugar adecuado. Gracias al tiempo de actualización extremadamente corto, aumentan los ritmos de ciclo así como la salida de la máquina y se aseguran procesos síncronos.

Asimismo, el diseño y el sistema mecánico son especialmente robustos. La alta compatibilidad electromagnética también asegura un uso sin incidencias en edificios de oficinas o edificios residenciales. Los módulos XC todavía ofrecen un rango más amplio de temperaturas. Los módulos lacados abren un campo de aplicaciones aún más amplio.

Gracias a la tecnología de conexión *push-in*, se podrá cablear sin herramientas y de forma eficiente: los cables rígidos o equipados con puntera se enchufan directamente en el borne. La identificación de color de los puntos de contacto permite un cableado rápido e intuitivo: esto ahorra tiempo de instalación y con ello, costos.

Además, los sistemas de marcado inteligentes de *Phoenix Contact* facilitan la identificación individual del sistema de E/S.

## Axioline F y Axiicontrol

El autómata compacto 3050 AXC *Axiicontrol* controla de forma fiable y rápida las tareas de automatización de dificultad media a alta. El autómata superpone sistemas de control Profinet y es perfectamente adecuado para controlar las estaciones de E/S descentralizadas. Ofrece una alta disponibilidad gracias a su sistema de alimentación ininterrumpida integrada.

Todos los sistemas de control *Axiicontrol* pueden ampliarse sin soldaduras con hasta sesenta y tres módulos de E/S de la línea *Axioline F*. ❖



Figura 2. Utilidad especial para IEC 61850



Figura 3. *Axioline F*, el sistema de E/S más rápido del mundo

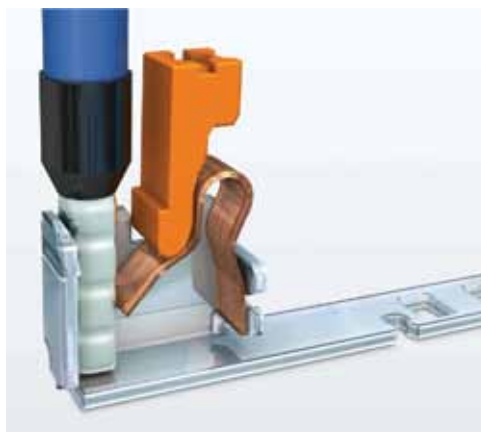


Figura 4. Instalación sencilla y rápida gracias a la tecnología de conexión *push-in*



Figura 5. *Axioline* y *Axiicontrol* para una solución continua Profinet o Modbus/TCP