

# Un salto para la industria

Automatización Industrial 4.0: soluciones y tecnologías de Phoenix Contact en Argentina.

P4C  
p4c.com.ar  
en IG, @productforcabinets



## P4C en el Foro de Ingeniería Eléctrica de Mendoza

Durante los próximos 4 y 5 de noviembre de 2026, P4C, representante de Phoenix Contact, estará participando activamente del Foro de Ingeniería Eléctrica que se desarrollará en la ciudad de Mendoza, en su carácter de patrocinador Diamante.

Para más información, [fie.editores.com.ar](https://fie.editores.com.ar)

La transformación hacia la Industria 4.0 está sujeta, en parte, a la incorporación de tecnologías que apuntan a soluciones integrales de conectividad, digitalización y protección, todo con el objetivo de optimizar el rendimiento operativo mediante la integración de los entornos de campo (TO) y de gestión (TI).

Phoenix Contact lidera la vanguardia tecnológica en este sentido, y toda su propuesta está disponible en Argentina a través de la representación de P4C. Esto quiere decir que hay expertos locales capaces de atender las necesidades reales de la industria argentina y acompañar su transición modernizadora al ritmo que ella necesita.

---

*Hay expertos locales capaces de atender las necesidades reales de la industria argentina y acompañar su transición modernizadora al ritmo que ella necesita*

---

Algunas de las tecnologías y soluciones más destacadas son las que siguen:

- » Caparoc IIoT Framework
- » Mini Analog Pro y MACX Analog (con ensayos NE 95)
- » PLC-linterface Ethernet Gateway
- » WLAN 2300 con Wi-Fi 6/6E

URL estable: <https://www.editores.com.ar/node/8608>

## Caparoc IIoT Framework

La herramienta evoluciona la protección modular de equipos al integrar una pasarela abierta basada en PLCnext Technology. Facilita la extracción de datos de diagnóstico e instrumentación de la fuente de 24 Vcc hacia plataformas IoT, nubes o SCADA a través de interfaces como REST API, OPC UA y MQTT.

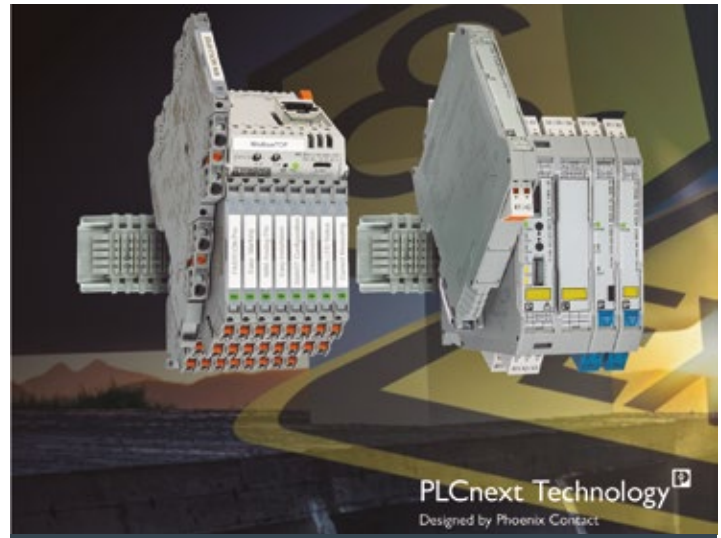
En plantas de manufactura, infraestructura y procesos industriales continuos, su implementación permite:

- » Monitoreo de condición centralizado: integración fluida de variables eléctricas en plataformas SCADA, sistemas MES o nubes industriales.
- » Mantenimiento predictivo y diagnóstico temprano: detección preventiva de sobrecargas o fallas en cargas individuales antes de que ocasionen paradas no programadas.
- » Gestión y parametrización remota: control directo de canales para maximizar la disponibilidad y continuidad del servicio.

De este modo, el framework transforma la distribución de energía secundaria en una fuente estratégica de datos para optimizar la confiabilidad de las instalaciones industriales.



Caparoc IIoT Framework



Mini Analog Pro y MACX Analog

## Mini Analog Pro y MACX Analog (con ensayos NE 95)

Se trata de acondicionadores de señal y aisladores de separación probados bajo la estricta recomendación NAMUR NE 95. Estos informes avalan una gran robustez, inmunidad electromagnética y máxima precisión en entornos críticos como las industrias químicas, de procesos y Power-to-X.

**MINI Analog Pro** se destaca en gabinetes de alta densidad gracias a su ancho compacto de tan solo 6,2 mm. Ofrece procesamiento de señales con seguridad funcional (hasta SIL 3) y variantes con seguridad intrínseca Ex i, optimizando el espacio hasta en un 50%. Por su parte, la serie MACX Analog ofrece soluciones robustas para aplicaciones exigentes de campo y zonas con riesgo de explosión, incorporando funciones avanzadas como transparencia de comunicación HART, doble canal y amplios rangos de alimentación.

La conformidad con los ensayos de tipo según la recomendación NAMUR NE 95 valida la idoneidad operativa de ambas líneas en entornos de proceso severos. Estas pruebas certifican un comportamiento metrológico reproducible frente a variaciones de temperatura ambiente, fluctua-



PLC-Interface Ethernet Gateway

ciones de tensión de alimentación, vibraciones mecánicas y compatibilidad electromagnética (EMC), asegurando máxima confiabilidad, reducción de fallas y continuidad operativa en lazos de control críticos.

## PLC-Interface Ethernet Gateway

Se trata de una solución modular diseñada para integrar bloques de relés de acoplamiento y señales de campo directamente a redes de comunicación industrial mediante un único cable de red. Su aplicación principal es actuar como un sistema compacto de E/S y relés remotos para cajas de control descentralizadas y tableros con espacio reducido.

El dispositivo se acopla a módulos de la familia PLC-Interface, permitiendo gestionar hasta 56 canales configurables de entradas y salidas digitales, analógicas y de temperatura. Soporta protocolos industriales estándar como ProFiNet (Clase C con redundancia S2), EtherNet/IP y Modbus/TCP, lo que garantiza una interoperabilidad transparente con los principales controladores del mercado.

Al eliminar el cableado punto a punto entre tarjetas de salida de PLC y relés intermedios, simplifica el montaje, reduce tiempos de ingeniería y optimiza costos en aplicaciones de automatización de máquinas, infraestructura y control de procesos.

## WLAN 2300 con Wi-Fi 6/6E

Esta opción responde a la creciente densidad de dispositivos y exigencia de ancho de banda en plantas. Son módulos de comunicación inalámbrica industrial que incorporan el estándar **Wi-Fi 6/6E (IEEE 802.11ax)** y aprovechan las frecuencias de 2,4, 5 y 6 GHz.

*Módulos de comunicación inalámbrica industrial que incorporan el estándar **Wi-Fi 6/6E (IEEE 802.11ax)** y aprovechan las frecuencias de 2,4, 5 y 6 GHz*

Ofrecen mayor capacidad, latencias ultrabajas y alta velocidad de transmisión en redes de alta densidad, ideales para robótica móvil (AGV) e infraestructuras inteligentes. ■



WLAN 2300 con Wi-Fi 6/6E

#### Glosario de siglas

- » AGV: *Automated Guided Vehicles*, 'vehículos de guiado automático'
- » API: *Application Programming Interface*, 'interfaz de programación de aplicaciones'
- » CC: corriente continua
- » EMC: *Electromagnetic Compatibility*, 'compatibilidad electromagnética'
- » E/S: entrada/salida
- » HART: *Highway Addressable Remote Transducer*, 'transductor remoto direccionable de alta velocidad'
- » IIoT: *Industrial IoT*, 'IoT industrial'
- » IoT: *Internet of Things*, 'Internet de las cosas'
- » IP: *Internet Protocol*, 'protocolo de internet'
- » MES: *Manufacturing Execution System*, 'sistema de ejecución de manufactura'
- » MQTT: *Message Queuing Telemetry Transport*, 'cola de mensajes telemetría y transporte'
- » NAMUR: *Normenarbeitsgemeinschaft für Mess- und Regeltechnik in der chemischen Industrie*, 'Asociación de Regulación de Ingeniería de Control y Medición de la Industria Química'
- » NE: *NAMUR-Empfehlung*, 'recomendación NAMUR'
- » OLE: *Object Linking and Embedding*, 'incrustación y enlazado de objetos'
- » OPC: *OLE for Process Control*, 'OLE para control de procesos'
- » OPC UA: *OPC Unified Architecture*, 'arquitectura unificada de OPC'
- » PLC: *Programmable Logic Controller*, 'controlador lógico programable'
- » ProFiNet: *Process Field Network*, 'red de campo de procesos'
- » REST: *Representational State Transfer*, 'transferencia de estado representacional'
- » SCADA: *Supervisory Control and Data Acquisition*, 'supervisión, control y adquisición de datos'
- » TCP: *Transmission Control Protocol*, 'protocolo de control de transmisión'
- » TI: tecnologías de la información
- » TO: tecnologías operacionales
- » Wi-Fi: *Wireless Fidelity*, 'fidelidad inalámbrica'
- » WLAN: *Wireless Local Area Network*, 'red de área local inalámbrica'