

Un relé programable con código libre

Opta es un relé de Finder que, a través de la colaboración con Arduino Pro, elaboró una opción de código abierto para la automatización completa en entornos industriales, comerciales y residenciales. Encender la luz, activar una máquina, cerrar persianas o regar el jardín, todo eso (y más) con un solo relé.

Finder
findernet.com



Presentación general del Finder Opta serie 8A.
[Mirá el video.](#)

Opta no es un solo relé, sino una gama de relés lógicos programables (PLR).

Opta no es un solo relé, sino una gama de relés lógicos programables (PLR). Para su programación, se pueden usar lenguajes de licencias tradicionales (Ladder, FBD, otros) y también IDE de Arduino, un lenguaje de código abierto. En rigor, Finder estableció un vínculo con Arduino Pro a fin de integrar esa plataforma que tan sencilla resulta, agregando también un conjunto opcional de lenguajes tradicionales con referencia al estándar IEC 61131-3 para la programación de PLC.



URL estable: <https://www.editores.com.ar/node/8467>



Tres son las versiones de Opta:

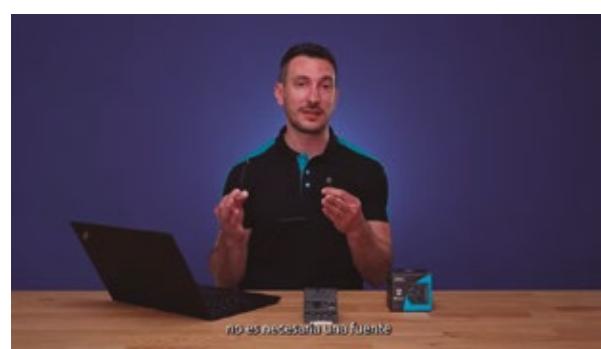
- » Opta Lite, con conectividad Ethernet o ModBus TCP/IP y puerto de programación USB-C;
- » Opta Plus, que añade la interfaz de conectividad RS 485, y
- » Opta pro Advanced, la opción más completa, equipada con toda la conectividad de los dos modelos anteriores, a la que se le suman Wi-Fi y Bluetooth Low Energy.

Todas pueden ser alimentadas indistintamente con 12 o 24 Vcc, ocho entradas digitales y analógicas (0-10 V), así como cuatro salidas de relé con contacto NA 10 A, USB tipo C para programación y registro de datos y RJ 45 para Ethernet o conexiones ModBus TCP/IP.

La plataforma de Arduino Pro ofrece bibliotecas enteras con soluciones para distintas aplicaciones, lo cual hace más sencilla cualquier implementación: seguramente no haya que empezar desde cero a programar algo, porque algún boleto disponible puede ser de gran ayuda e inclusive puede despertar alguna idea nueva.



Todas las versiones del nuevo relé Finder Opta, serie 8 A.
Marco Cuatti, Product Manager de Finder, las muestra en [este video](#)



Así se programa OPTA con lenguaje Arduino IDE.
[Mirá el video.](#)

LITE

PLUS + MODBUS RS485

ADVANCED + WIFI + BLE

Versiones de Opta



La plataforma de Arduino Pro ofrece bibliotecas enteras con soluciones para distintas aplicaciones

La clave del buen funcionamiento

Las operaciones en tiempo real y la gestión de habilidades de mantenimiento predictivo son posibles gracias a que Opta incluye un MCU de doble núcleo Cortex M7 + M4.

Opta incluye un MCU de doble núcleo

A la vez, gracias al elemento de seguridad y al cumplimiento del estándar X.509, protege los da-

tos desde el hardware hasta la nube y permite actualizaciones de firmware OTA.

Fabricado en Italia, cuenta con certificación CE y UL y el respaldo que otorgan los setenta años de experiencia de la marca.

Un diálogo entre equipos

Integrar Opta en un proyecto existente es fácil y seguro. Por ejemplo, basta con replicar la programación existente, añadiendo una conexión remota (vía Bluetooth o Wi-Fi) para obtener un valor añadido inmediatamente.

Asimismo, la interoperabilidad con otros dispositivos Finder es instantánea. Contadores de energía, contactores, fuentes de alimentación conmutadas, relés y muchos otros dispositivos se pueden conectar, manteniendo todo bajo control localmente a través de HMI o de forma remota gracias a los paneles en tiempo real que se pueden crear con Arduino Cloud (o servicios de terceros).

La interoperabilidad con otros dispositivos Finder es instantánea



Tutorial de conexión con ejemplo de aplicación.
[Mirá el video.](#)



Estas son las fuentes de alimentación de Opta.
[Mirá el video.](#)



Conclusión

Las posibilidades de aplicación son numerosas gracias a la potencia del dispositivo, las opciones de conectividad y la gran biblioteca de bocetos listos para usar disponibles en la plataforma Arduino IDE.



Glosario de siglas

- » CC: corriente continua
- » CE: Comisión Europea
- » FBD: *Function Block Diagram*, 'diagrama de bloques de función'
- » HMI: *Human-Machine Interface*, 'interfaz humano-máquina'
- » IDE: *Integrated Development Environment*, 'entorno de desarrollo integrado'
- » IEC: *International Electrotechnical Commission*, 'Comisión Electrotécnica Internacional'
- » IP: *Internet Protocol*, 'protocolo de internet'
- » MCU: *Microcontroller Unit*, 'unidad de microcontrolador'
- » NA: normal abierto
- » OTA: *Over The Air*, 'sobre el aire'
- » PLC: *Programmable Logic Controller*, 'controlador lógico programable'
- » PLR: *Programmable Logic Relay*, 'relé lógico programable'
- » RJ: *Registered Jack*, 'clavija registrada'
- » RS: *Recommended Standard*, 'estándar recomendado'
- » TCP: *Transmission Control Protocol*, 'protocolo de control de transmisión'
- » UL: *Underwriters Laboratories*
- » USB: *Universal Serial Bus*, 'bus universal en serie'
- » Wi-Fi: *Wireless Fidelity*, 'fidelidad inalámbrica'