

► Preautomación, un camino hacia la automatización

Finder, empresa italiana de componentes eléctricos, presente en el país desde el año 2008, decidió festejar su séptimo aniversario implementando preautomación y automatización simple en su propia planta y con sus propios productos, demostrando lo sencillo y beneficioso que puede resultar.

Cada vez más se escucha hablar de la automatización de casas, edificios y oficinas. Un mundo cada vez más preocupado por el derroche de energía, sumado a la aceleración con que aparecen en el mercado nuevas tecnologías crean un campo fértil para que la automatización se establezca cada vez más como una solución no solo de lujo, sino también necesaria.

Es importante destacar que la automatización es un concepto y no una solución específica. Ella se refiere a la automatización y control aplicados a un espacio (sea un hogar, un edificio, un local o una oficina), permitiendo la gestión eficiente del uso de la energía además de proporcionar seguridad, confort y comunicación entre el usuario y el sistema. Para esto, es menester conocer las necesidades del usuario, y que luego proyectistas e integradores diseñen la solución de automatización que más se adecue a lo deseado, haciendo uso para esto de todos los productos disponibles.

Los sistemas tecnológicos se alían a la capacidad de ejecutar funciones y comandos mediante instrucciones previamente programadas por el usuario según su interés. Tales sistemas pueden ser clasificados y ejemplificados según lo siguiente:

- » Instalación eléctrica: comprende la automatización de iluminación, accionamiento de persianas y cortinas, gerenciamiento de energía, y otros.

- » Sistema de seguridad: alarmas, circuito cerrado de TV, monitorización y control de acceso.
- » Sistemas multimedia: audio y video, sonido ambiente, además de videos, imágenes y juegos electrónicos.
- » Sistemas de comunicación: telefonía e intertelefonía, redes domésticas.
- » Utilidades: riego de jardines, aspiración central, climatización, calentadores de agua, bombas, y otros.

Antes de la automatización final, otras operaciones se pueden implementar sobre una instalación. La preautomación es precisamente la preparación de una instalación para que en el futuro pueda recibir una automatización. Es una mejora de la instalación eléctrica convencional, facilitando la adopción de una automatización parcial o total en cualquier momento.

El mayor beneficio de una preautomación en relación a una instalación eléctrica convencional o automatización final es proporcionar al usuario una flexibilidad de escoger cómo y cuándo realizar una mejoría en sus instalaciones, facilitando la adopción de prácticamente cualquier sistema de automatización. Además, permite al usuario accionar iluminación, aire acondicionado y dispositivos diversos agregando elementos simples como sensores y temporizadores. Por último, con la infraestructura preparada, cualquier modificación en la instalación eléctrica y/o el comando se torna más simple y fácil, no será necesario un cambio de cableado o elementos fijos tales como los pulsadores.

Finder, soluciones de preautomación y automación

Finder es una empresa italiana de componentes eléctricos, presente en el país desde el año 2008 como Finder Argentina.

Además de una variada cartera de productos eléctricos de todo tipo, ofrece sistemas de preautomación y automación que hacen uso de sus propios productos: relés fotoeléctricos, relés de impulso, contactor modular, programadores de horario, automático de escalera, *dimmers*, sensores de presencia y termostatos, entre otros.

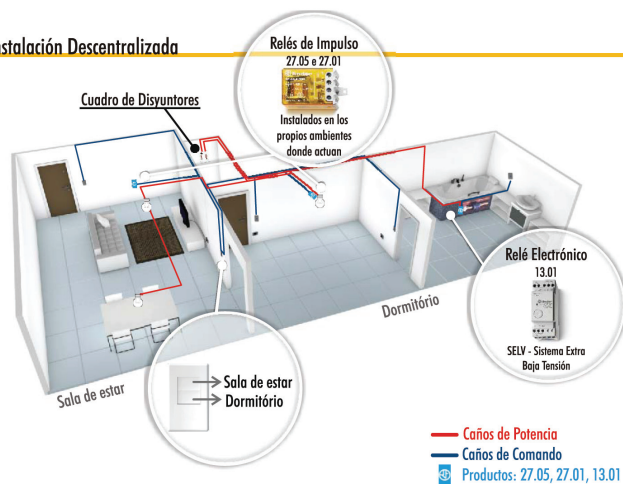


Productos de Finder que pueden asistir en los diseños de preautomación o automación de un espacio: relés fotoeléctricos, relés de impulso, contactor modular, programadores de horario, automático de escalera, *dimmers*, sensores de presencia y termostatos, entre otros.

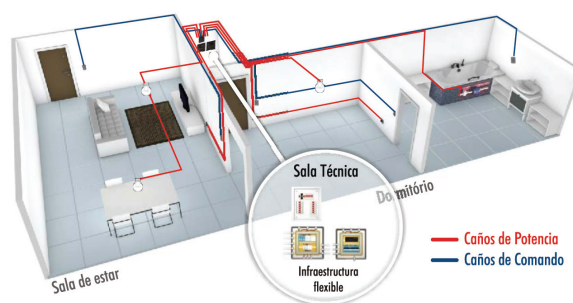
Por ejemplo, InfraFlex, un sistema compuesto por comando eléctrico que utiliza dispositivos de maniobra, como relés de impulso, que luego deja a la instalación lista para recibir diversos tipos de innovaciones, como control de iluminación o de persianas a través de control remoto y desconexión de cargas de manera inteligente. Centralizando la infraestructura, se logra la preautomación, lista para migrar a una automación en cualquier momento, sin necesidad de sustituir el cableado. Los productos ya instalados en la preautomación pasarán a ser accionados por *keypads* y centrales a través de la infraestructura ya existente en la instalación.

Algunas aplicaciones contenidas en el concepto de preautomación de Finder son aquellas que favorecen el comando de instalación con apagado centrali-

Instalación Descentralizada



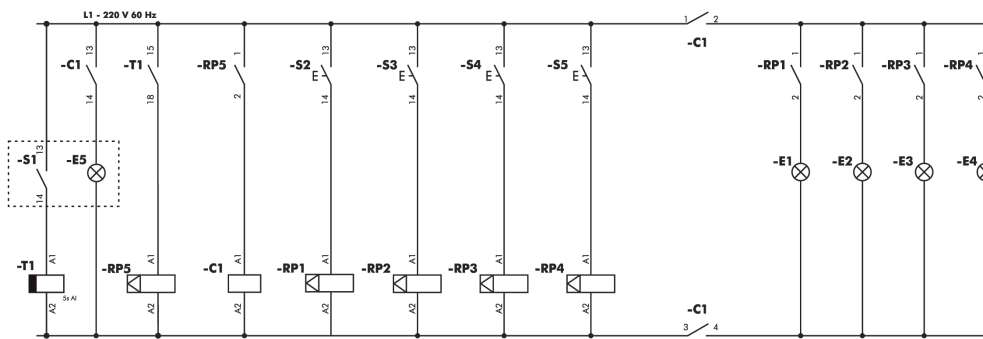
Instalación Centralizada



zado para iluminación de tiendas, oficinas o casas particulares. También, el control de atenuador de luz con solo pulsar un botón o mando a distancia, ideal para iluminación decorativa y control de escenarios. Por último, control de persianas mecanizadas con solo pulsar un botón o mando a distancia, para aplicar en hogares o tiendas.

Caso de aplicación: en su séptimo aniversario en Argentina, FINDER automatizó sus oficinas

En 2008, FINDER desembarcó en Argentina. Luego de estos años de trabajo, y con un crecimiento continuo, celebra su séptimo aniversario con una sucursal que cuenta con preautomatización y automatización simple, realizada con sus propios productos.

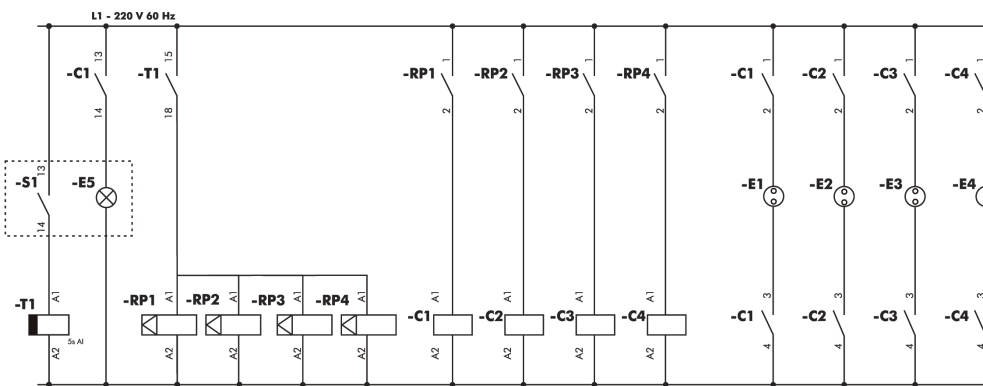


Comando de desconexión centralizado de la iluminación (Master-Off)

LEYENDA

- S1 = Botón Pulsador Luminoso
- T1 = Temporizador 80.11.0.240.0000
- C1 = Contactor Modular 22.32.0.230.4340 + Auxiliar 022.33
- RP5 = Relé de Impulso 20.21.8.230.4000
- S2, S3, S4, S5 = Botón Pulsador Simple
- RP1, RP2, RP3, RP4 = Relé de Impulso 20.21.8.230.4000
- E1, E2, E3, E4 = Lámparas
- E5 = Lámpara de Botón Pulsador

Esquema eléctrico funcional. Iluminación.

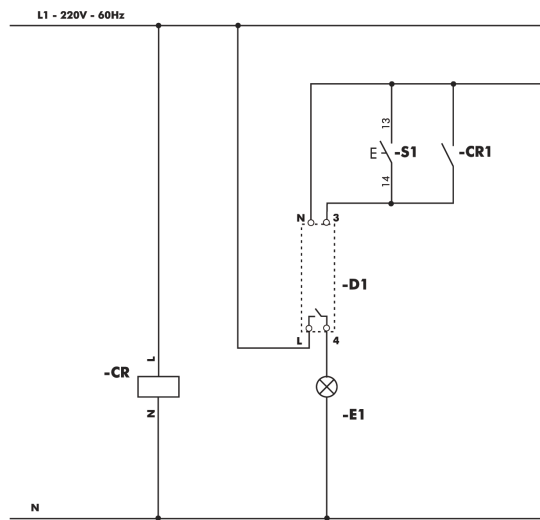


Comando de desconexión centralizado de los tomas (Master-Off)

LEYENDA

- S1 = Botón Pulsador Luminoso
- T1 = Temporizador 80.11.0.240.0000
- C1 = Contactor Modular 22.32.0.230.4340 + Auxiliar 022.33
- C2, C3, C4 = Contactor Modular 22.32.0.230.4340
- RP1, RP2, RP3, RP4 = Relé de Impulso 20.21.8.230.4000
- E1, E2, E3, E4 = Tomas 220VAC
- E5 = Lámpara de Botón Pulsador

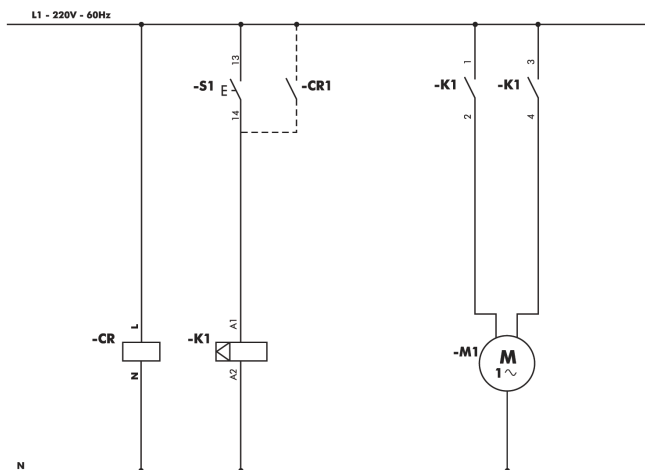
Esquema eléctrico funcional. Tomas.



Control de atenuador de luz con sólo pulsar un botón o mando a distancia

LEYENDA
 E1 = Lámpara
 D1 = Dimmer tipo 15.81.8.230.0500
 CR = Kit de sistema de control remoto
 S1 = Botón pulsador

Esquema eléctrico funcional. Control atenuador de luz.



I	1-2	↗
	3-4	↘
II	1-2	↘
	3-4	↗
III	1-2	↘
	3-4	↗
IV	1-2	↗
	3-4	↘

Control de persianas mecanizadas con sólo pulsar un botón o mando a distancia

LEYENDA
 K1 = Relé de Impulso 20.28.8.230.4000
 CR = Kit de sistema de control remoto
 M1 = Motor Monofásico
 S1 = Pulsador

Esquema eléctrico funcional. Control de persianas.

En la recepción, por ejemplo, está instalado un interruptor crepuscular que enciende y apaga las luminarias en función de la luz solar, aprovechando estas y permitiendo también que el espacio, que tiene visibilidad desde el exterior, tenga una ambientación especial cuando atardece. "Recientemente nuestra Filial Argentina concluyó el proyecto de automatización aplicado en

nuestra sede de San Isidro, que utiliza productos y soluciones de simple aplicación y manutención. Nuestro personal podrá contar con mayor confort y seguridad en su lugar de trabajo, además estamos contribuyendo con la reducción de consumo de energía", explica el Ing. Juárez Guerra, Director de las sucursales argentina y brasilera.

El acceso por escalera o ascensor, al igual que el es-



Tras la preautomación de sus instalaciones, el acceso por escalera o ascensor, el espacio destinado a *stock* y los baños cuentan con control inteligente que permite utilizar las luces solo cuando es necesario.

pacio destinado a *stock* y los baños, cuentan con control inteligente que permite utilizar las luces solo cuando es necesario, es decir, cuando estos espacios de paso están siendo utilizados. Los espacios de trabajo, divididos en islas y oficinas semiprivadas cuentan con iluminación sectorizada mediante telerruptores, que permiten encender las luces del lugar que se está utilizando en ese momento, o en su totalidad en caso de que sea necesario, con un solo pulsador. Las oficinas privadas cuentan con sensores que no solo mantienen las luces encendidas mientras haya personas en el espacio, sino que además detectan los micromovimientos específicos que puede tener una persona al trabajar, por ejemplo, si está leyendo o utilizando el teclado.

Además de la iluminación automática, las oficinas de Finder Argentina tienen un control inteligente de calefacción según horarios establecidos, que coinciden con el horario laboral y hacen que la oficina tenga la temperatura justa cuando los empleados comienzan a trabajar.

“Al concluir este trabajo, estaremos presentando aplicaciones reales de control de luminosidad y ocupación de áreas, transformando así nuestro lugar de trabajo en un verdadero show-room para nuestros clientes y amigos. Felicito a todos los que se empeñaron para que este proyecto tome cuerpo y vida, es una demostración de cariño para nuestra empresa, y confianza en nuestros productos”, concluye el ingeniero Juárez Guerra. ■



En la recepción de Finder se instaló un interruptor crepuscular que enciende y apaga las luminarias en función de la luz solar.

Por
Finder
www.findernet.com