



**INDUSTRY**

**Newsletter**  
**Nº 2**



## CONTENIDO

CONTACTOR ELECTRÓNICO *SIRIUS 3RM1*  
Pág. 2

**SIEMENS**

TRANSFORMADORES DE CORRIENTE  
Pág. 3

**PHOENIX CONTACT**

SISTEMA DE ARMARIOS INDIVIDUALES COMPACTOS DE  
ALTAS PRESTACIONES  
Pág. 4



*MACHINESTRUXURE™* THE NEXT GENERATION  
Pág. 5

**Schneider Electric**

MANTENIMIENTO PREVENTIVO INDUSTRIAL  
Pág. 6

**FLUKE**

MÁXIMA PRECISIÓN EN LA COMPENSACIÓN  
Pág. 7

**CIRCUTOR**

POWER MONITOR  
Pág. 8

**Weidmüller**

CABLES APANTALLADOS CON HILO DE DESGARRO  
Pág. 9

**Top Cable**



## SIRIUS 3RM1

## SITUACIÓN

Instalaciones que ocupan poco espacio son sinónimo de máxima eficiencia y suponen un reto para todos los constructores de instalaciones.

Las máquinas y las instalaciones cada vez son más compactas y se colocan en espacios más reducidos, pero al mismo tiempo requieren de más sistemas de accionamientos auxiliares. Por este motivo, cada milímetro del armario de distribución importa.

## SOLUCIÓN

Los **contactores electrónicos SIRIUS 3RM1** se han concebido exactamente a medida de estas exigencias y son la solución para desarrollar instalaciones modernas y preparadas para el futuro. Su innovador concepto de carcasa recibió incluso el prestigioso premio internacional **iF product design award 2013**.

Arranque sin problemas: los **contactores electrónicos** arrancan y protegen proporcionando la posibilidad de realizar un gran número de maniobras.

Además son tan estrechos que caben en cualquier hueco.

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El **contactor electrónico SIRIUS 3RM1** está concebido para montaje en armario de control y ocupa un espacio de 22,5 mm reuniendo en un solo dispositivo la funcionalidad de contactor y relé de sobrecarga (hasta 7 A).

Respecto al arranque, el dispositivo funciona con una técnica de control híbrida utilizando la técnica de los semiconductores para conectar y desconectar el motor, así como la técnica de los relés de bajo consumo durante la fase de servicio. Hay dos versiones: para arranque directo e inverso, por lo que son especialmente aptos para motores pequeños de hasta 3 KW.

Se ha sacado al mercado la versión del **contactor electrónico 3RM1** en formato *Safety* con doble **contactor** para aplicaciones de seguridad y con las mismas características que su versión estándar, pero certificados con máximo nivel de seguridad según las normas IEC 62061 (SIL 3), así como EN ISO 13849-1 (PL e). Obtenga más información haciendo click [aquí](#).



## VENTAJAS

- ✓ **Compactos:** ancho reducido.
- ✓ **Multifuncionalidad:** arranque directo e inversor además de protección contra sobrecarga.
- ✓ **Económicos:** técnica de control híbrida de elevada durabilidad y eficiente energéticamente además de reducida variación de aparatos gracias al amplio rango de ajuste.
- ✓ **Sencillez:** menos cableado tanto en el circuito de control gracias al zócalo de conexión posterior como en el circuito principal con el sistema de alimentación.



## SITUACIÓN

El gasto eléctrico a nivel industrial es uno de los costes que más ha aumentado durante los últimos años y por tanto cada vez es más necesario tener controlados los consumos energéticos de las instalaciones. Los **transformadores de corriente** son la pieza fundamental para la adquisición de esos consumos y la facilidad de instalación de estos es un aspecto relevante a tener en cuenta ya que las soluciones actuales son difíciles y lentas de instalar.

## SOLUCIÓN

Los nuevos transformadores PACT RCP con tecnología *Rodowsky* disponen de un núcleo ligero y flexible que se puede instalar de forma mucho más rápida y sencilla que un transformador de núcleo abierto convencional. Además, ya no es necesario elegir el transformador necesario entre múltiples opciones si no que una sola referencia sirve para todas las aplicaciones.

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

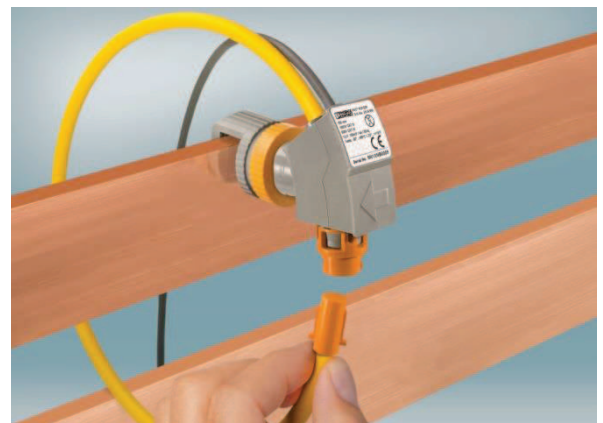
Los nuevos transformadores de la serie PACT RCP facilitan la instalación de transformadores de medida incluso en los espacios más inaccesibles y reducidos. A diferencia de un transformador convencional con un entrehierro pesado y voluminoso, estos nuevos equipos disponen de una bobina ligera y flexible que se puede instalar fácilmente alrededor de cualquier conductor o entrehierro incluso aunque el espacio disponible sea mínimo.

Otra ventaja adicional de esta facilidad de uso es la de la reducción en el tiempo de instalación y tiempo de parada.

Normalmente, con transformadores convencionales es necesario elegir el trafo entre una gama muy extensa, dependiendo de la corriente a medir y de las dimensiones físicas disponibles. Con este nuevo sistema, una única referencia sirve para todos los casos ya que mediante un módulo de interface adicional se puede ajustar el rango de corriente necesario.

## VENTAJAS

- ✓ Menor tiempo de instalación.
- ✓ Posibilidad de instalación incluso en espacios muy reducidos.
- ✓ Más fácil de seleccionar ya que sólo hay una referencia.
- ✓ Menores tiempos de parada de la instalación.





# SISTEMA DE ARMARIOS INDIVIDUALES COMPACTOS DE ALTAS PRESTACIONES



## SITUACIÓN

Sistema de armarios individuales versátil y con amplias posibilidades de montaje.

Sistema de accesorios totalmente compatible con el sistema TS 8 de **Rittal**.

Por fin un solo sistema para toda la familia de envolventes de **Rittal**.

## SOLUCIÓN

**El armario individual compacto SE 8 de Rittal** sustituye a los antiguos ES 5000. Es una actualización y mejora de prestaciones y medidas disponibles.

En casos en que no sea necesario el ensamblaje con armarios colindantes ahora tenemos la posibilidad de utilizar un armario compacto en lugar de un ensamblable ahorrando elementos necesarios para su montaje.

Es por tanto una solución a considerar en determinadas aplicaciones industriales con grandes exigencias de compacidad y aprovechamiento del espacio.

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

### Construcción

- o Elevada estabilidad gracias a una construcción integral autoportante.
- o Reducción de las tareas de montaje gracias a los laterales perfilados.
- o Alto grado de protección.
- o Amplia variedad en chapa de acero y acero inoxidable para prácticamente cualquier aplicación.

### Múltiples tamaños

- o Profundidades de armario de 400, 500 y 600 mm.
- o Anchuras de armario de 600 a 1800 mm.
- o Alturas de armario 1600, 1800 y 2000 mm.

### Posibilidades de equipamiento

- o Compensación automática de potencial.
- o Óptima entrada de cables.
- o Amplio surtido de accesorios, comunes a la plataforma de sistema TS 8.
- o Varias clases de zócalos: Flex-Block, módulo para cableado o zócalo estándar en chapa de acero o acero inoxidable.



## VENTAJAS

Efectivo aprovechamiento del espacio y potenciación de las posibilidades de equipamiento interior.





### SITUACIÓN

Nuevas necesidades en el campo de la automatización. Mayores requerimientos de los fabricantes de maquinaria y el control de procesos.

### SOLUCIÓN

**Schneider Electric** ha desarrollado la nueva generación de **MachineStruxure**, una completa gama de controladores, servoaccionamientos y actuadores diseñados para la industria de maquinaria de alta calidad y precisión. Así pues, **MachineStruxure ‘The NEXT generation’** se orienta a los fabricantes de maquinaria de última generación de sectores como el del envase, el embalaje, la manutención o la robótica.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Las características principales de la nueva generación de controladores de **Schneider Electric** son: sencillez, intuitividad, escalabilidad, potencia y conectividad. Estos controladores son parte del paquete de innovación **MachineStruxure ‘The NEXT generation’**, diseñado para ayudar a reducir aún más el tiempo de comercialización y los costes de automatización de una amplia gama de máquinas.

Con **MachineStruxure ‘The NEXT generation’**, **Schneider Electric** se compromete a que sus soluciones de automatización para fabricantes de maquinaria continúen ofreciendo un rendimiento óptimo a largo plazo. Gracias a controladores más flexibles y con mayores funcionalidades, se pueden optimizar los costes de automatización. Una extensa selección de interfaces, incluyendo puertos Ethernet para los controladores más pequeños, satisface la necesidad de facilitar su integración en las soluciones de comunicación actuales.

Los controladores compactos establecen nuevos patrones en términos de funcionalidad y rendimiento gracias a su ingeniería sencilla, su capacidad de comunicación y su amplia escalabilidad. Los módulos de extensión de E/S, los módulos de comunicación y los módulos de seguridad, permiten personalizar las soluciones configurándolas de manera eficiente con el mínimo tiempo de instalación.

Los controladores Modicon M221 para aplicaciones cableadas, Modicon M241 para aplicaciones con altos requerimientos de rendimiento y Modicon M251 para arquitecturas modulares y descentralizadas están diseñados para una automatización económica y funcionalmente adecuada en una amplia gama de máquinas. Al contar con interfaces estándar que incluyen Ethernet, USB, serie y servidores web, estos controladores ofrecen una extensa conectividad integrada incluso en configuraciones estándar y sin complementos opcionales.



### VENTAJAS

- ✓ Las aplicaciones de Twido pueden migrarse a Modicon M221 y mantener los módulos Modicon TM2.
- ✓ Cada controlador dispone de un código QR para ser identificado fácilmente.
- ✓ El programa y el firmware del controlador se pueden guardar en tarjetas SD.
- ✓ Posibilidad de instalar el programa o el firmware en los controladores con un PC.



## SITUACIÓN

¿Cuál es el coste del tiempo de inactividad por minuto, hora o día para su empresa? ¿Hasta qué punto podría evitar el tiempo de inactividad inesperado en sus instalaciones?

Más del 55% de las actividades y los recursos de mantenimiento en una instalación normal siguen siendo reactivos.

## SOLUCIÓN

La supervisión constante del estado de las máquinas permite reducir el tiempo de inactividad al identificar problemas antes de que ocurran. Gracias a las cámaras termográficas Fluke se puede saber de forma inmediata si todos los sistemas funcionan correctamente. Podrá recortar el coste de energía, reducir los tiempos de inactividad y las interrupciones en la producción.

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Cámaras termográficas **Fluke Serie Ti100**. Cámara termográfica ligera, resistente y sencilla de utilizar.

Sistema de enfoque exclusivo IR-OptiFlex™: garantiza un enfoque correcto de las imágenes a partir de una distancia de 1,2 metros (4 pies) para obtener una claridad.

Tecnología IR-Fusion®.- Disfrute de la única cámara IR-Fusion con función “apuntar y disparar”. La tecnología patentada de **Fluke** mezcla imágenes infrarrojas y digitales en una sola imagen para documentar de forma precisa las áreas problemáticas.

Aplicación **Fluke Connect™** - Comparta sus mediciones con la videollamada ShareLive™: obtenga respuestas inmediatas o aprobaciones de trabajos sin abandonar el lugar de inspección.

Resolución de 160 x 120; Rango de temperatura: -20 °C a + 250 °C.

Sólo Fluke es capaz de fabricar los equipos más ergonómicos y resistentes.



## VENTAJAS

- ✓ Las inspecciones de infrarrojos le permiten detectar problemas críticos antes de que ocurran y los encontrará más rápida y eficientemente al mismo tiempo que documenta las zonas problemáticas para su posterior seguimiento.
- ✓ Fluke Connect™ es el único sistema de medición inalámbrico que le permite estar en contacto con todo su equipo sobre el terreno. Ahora podrá conectar su cámara termográfica con un Smartphone y la App Fluke Connect y podrá compartir las medidas que tome con su equipo, crear históricos, tendencias y grabarlo todo de forma segura en la nube, Fluke Cloud. Es una forma de detección y solución de problemas de forma fiable; nunca ha sido tan fácil.



## SITUACIÓN

El actual panorama de implementación masiva de nuevos contadores de energía electrónicos, abre nuevas expectativas en el futuro de las penalizaciones por consumo de energía reactiva.

Dichas penalizaciones no están únicamente basadas en un consumo trifásico de energía reactiva inductiva, si no en el consumo individual de cada fase de energía reactiva, tanto sea de carácter inductivo como capacitivo, es decir, por defecto o por exceso de compensación. A esto se suma el carácter cada vez más desequilibrado de las instalaciones, tanto por el peso de los sistemas de alumbrado, como la extensión de cargas ofimáticas, e incluso, de reguladores de velocidad monofásicos, puntos de recarga de vehículos eléctricos, etc.

## SOLUCIÓN

**Circuitor** aporta al mercado la nueva gama de baterías de condensadores automáticas con maniobra híbrida *Optim HYB* (equipo con patente **Circuitor**), que permiten adelantarse a este nuevo panorama.

De esta forma, garantizamos la eliminación total de penalizaciones por concepto de reactiva en las facturas eléctricas del usuario, ya que éstas miden igual que el contador de compañía y compensan la energía reactiva individualmente en cada una de las fases. Sin olvidar que, la compensación por semiconductores otorga al sistema una gran rapidez de respuesta en la compensación.

**Circuitor**, en su constante afán innovador y de servicio al cliente, pone ya a su disposición las baterías de condensadores que, sin duda, también en este caso marcarán la tendencia a seguir en los próximos años.

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Las baterías automáticas de condensadores con maniobra híbrida, serie *Optim HYB* son equipos diseñados para la compensación automática de energía reactiva en redes donde los niveles de cargas son fluctuantes, con variaciones de potencia de cadencia de segundos, y con independencia, además, del nivel de desequilibrio presente en la instalación.

El sistema de compensación se basa en la combinación de maniobra por contactores de escalones trifásicos, y por semiconductores (tiristores) de escalones monofásicos, controlados por un regulador inteligente, comunicado con el analizador de redes *CVM-MINI* de **Circuitor**

## VENTAJAS

- ✓ Garantiza al cliente 0€ por concepto de reactiva en su factura eléctrica.
- ✓ El uso de tiristores evita el desgaste mecánico, aumentando la vida útil del equipo y reduciendo al máximo las pérdidas totales de la instalación.
- ✓ No es sólo compensar, con la medida trifásica controlará todos los parámetros eléctricos de su instalación, siendo éste el primer paso para la eficiencia energética.
- ✓ Sistema *Plug&Play* sin necesidad de programación. Sólo es necesario cablear la potencia y la señal de medida.







## SITUACIÓN

El ahorro energético cobra cada vez mayor importancia. Monitorizar los consumos de energía para posteriormente realizar una evaluación de la instalación, es el primer paso para poder aplicar medidas correctoras que supongan una reducción en el gasto energético.

## SOLUCIÓN

Los equipos **Power Monitor de Weidmüller** ofrecen mediciones fiables para que puedas desarrollar un sistema de gestión de la energía.

Registrando, analizando y visualizando tu consumo y el estado de la red podrás reducir el gasto energético.

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Los productos de la serie **Power Monitor** disponen de una elevada resolución y precisión, así como numerosas funciones de análisis programables. Estas características facilitan el estudio de la calidad de la red de distribución eléctrica, permitiendo proteger las partes sensibles de la misma y así alargar el tiempo de vida de los equipos que la componen. Además, gracias al análisis de las diferentes fases y el neutro, podrás detectar potencias reactivas que provocan gastos de consumo ineficiente, para que posteriormente implementes acciones correctivas que supongan un ahorro energético.

Nuestros productos son fácilmente integrables en redes de comunicaciones gracias a su conexión vía USB o RS485 (Modbus RTU) y una versión Ethernet disponible en breve. La gama se completa con una amplia variedad de transformadores de corriente que permiten monitorizar redes con amperajes de hasta 750 A.

Gracias a la amplia gama de funciones integrada, con los dispositivos **Power Monitor de Weidmüller** obtendrás los datos necesarios para implementar un sistema de gestión de energía acorde a los requisitos de la normativa IEC 50001, permitiéndote monitorizar sistemas de baja tensión conforme a la IEC 61557-12.



## VENTAJAS

- ✓ El modelo con memoria interna registra los valores de los picos de consumo de energía.
- ✓ Las entradas y salidas digitales disponibles permiten señalar si se han sobrepasado los valores límite y avisar ante posibles fallos.
- ✓ Pantalla LCD de cuatro filas retro-iluminada que permite ver las mediciones de una forma rápida y clara.
- ✓ Las teclas de función dan acceso a un menú sencillo e intuitivo que permite navegar fácilmente por los diferentes menús del dispositivo.
- ✓ Los equipos miden y registran la corriente, tensión, potencia, factor de potencia, potencia aparente y reactiva de cada fase conectada y de toda la línea.
- ✓ Elevada precisión que permite detectar corrientes a partir de 1 mA.



## SITUACIÓN

El apantallamiento en los cables eléctricos es especialmente importante para aportar la protección electromagnética necesaria en las instalaciones que lo precisen.

En algunas ocasiones, el pelado de la cubierta de los cables apantallados puede presentar alguna dificultad por la adherencia entre la cubierta y la trenza.

## SOLUCIÓN

Los **cables apantallados de Top Cable** incorporan una mejora técnica en forma de **hilo de desgarro** (o *ripcord*) debajo de la cubierta.

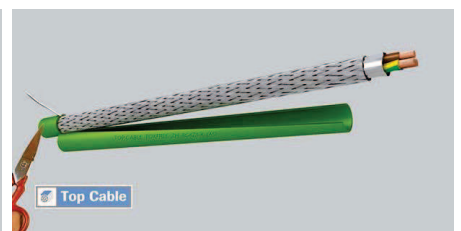
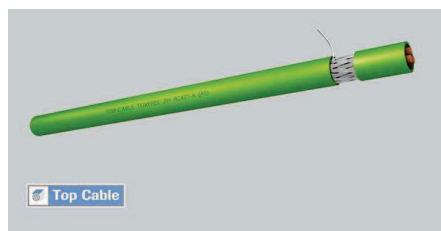
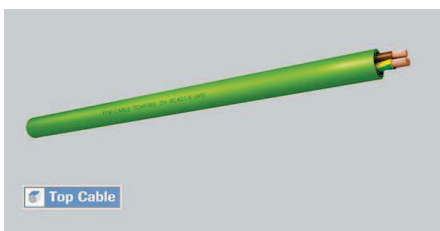
El **hilo de desgarro** facilita la retirada de la cubierta sin dañar el trenzado interior.

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Un cable con un grado de apantallamiento deficiente puede provocar fallos importantes en cualquier instalación industrial.

Para evitar estos fallos, los **cables apantallados de Top Cable** ya presentaban un recubrimiento de trenza superior al de la mayoría de los cables de la competencia.

Adicionalmente se ha procedido a incorporar, debajo de la trenza de cobre, una pantalla adicional de aluminio-poliéster. De esta manera se alcanza el 100% de apantallamiento de esta gama de cables, asegurando así la perfecta transmisión de las señales eléctricas que se transmiten por el cable y el correcto funcionamiento de las instalaciones.



## VENTAJAS

- ✓ Con el hilo de desgarro, el proceso de retirada de la cubierta se facilita enormemente asegurando que, una vez retirada ésta, la trenza queda en perfecto estado.
- ✓ El hilo de desgarro presenta una alta resistencia a la tracción, permitiendo el correcto rasgado de la cubierta al tirar de él.

Más info en: <http://www.topcable.com/es/tipos-de-cable/Cables-de-control/>