



Soluciones

Alimentación y Bebidas

Alimentación y Bebidas

Soluciones para



**Máquinas de café
y expendedoras**

**Equipos para
calentar y cocinar**

**Máquinas de hielo
y sistemas de refrigeración**

SOBRE CARLO GAVAZZI

Carlo Gavazzi Automation es un grupo internacional dedicado al diseño, fabricación y comercialización de equipos electrónicos destinados a los mercados de automatización industrial y de edificios.

Nuestra historia está repleta de éxitos y nuestros productos están instalados en un gran número de aplicaciones en todo el mundo. Con más de 80 años en el mercado, nuestra experiencia no tiene comparación.

Nuestras oficinas centrales se encuentran en Europa y disponemos de numerosas sucursales en todo el mundo.

Nuestros centros de I+D y las plantas de producción se localizan en

Dinamarca, Italia, Lituania, Malta y la República Popular China.

Estamos presentes en todo el mundo a través de 22 oficinas propias de ventas y representantes en más de 65 países, desde los Estados Unidos en el oeste hasta la Costa del Pacífico en el este.

Nuestra experiencia clave en automatización cubre cuatro líneas de producto: Detección, Conmutación, Control y Bus de Campo.

Nuestra amplia gama de productos incluye sensores, relés de control, temporizadores, relés de estado sólido, controladores electrónicos de motores, equipos de gestión de energía y sistemas de bus de campo.

Centramos nuestra capacidad técnica en ofrecer soluciones avanzadas en segmentos de mercado seleccionados.

Nuestra cartera de clientes es muy variada: fabricantes de máquinas de embalaje, máquinas de moldeo de plásticos por inyección, maquinaria para agricultura, máquinas de producción de alimentos y bebidas, cintas transportadoras y manipulación de material, sistemas de control de puertas y accesos, ascensores y escaleras mecánicas, así como equipos de calefacción, ventilación y aire acondicionado.



DISEÑO DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL MERCADO

Con más de 40 años de experiencia en la fabricación de componentes para el mercado de alimentación y bebidas, Carlo Gavazzi proporciona una amplia gama de automatismos para maquinaria comercial, de hostelería, hornos, máquinas de hacer hielo y procesos de limpieza.

Carlo Gavazzi es líder en el desarrollo de relés de estado sólido ofreciendo soluciones innovadoras en dimensiones muy compactas para el control de cargas calefactoras. La oferta incluye relés de estado sólido para montaje sobre placa de circuito impreso, sobre base y también sobre disipador.

El número de ciclos de conmutación en maquinaria para alimentación y bebidas es bastante elevado y solo una conexión estática asegura una conmutación prolongada, libre de mantenimiento y fiable.

Los sensores de Carlo Gavazzi se usan habitualmente para detectar el cierre de la puerta o para comprobar el nivel de agua en las máquinas de café.

Los procesos en alimentación y bebidas demandan equipos capaces de trabajar en condiciones extremas y entornos agresivos

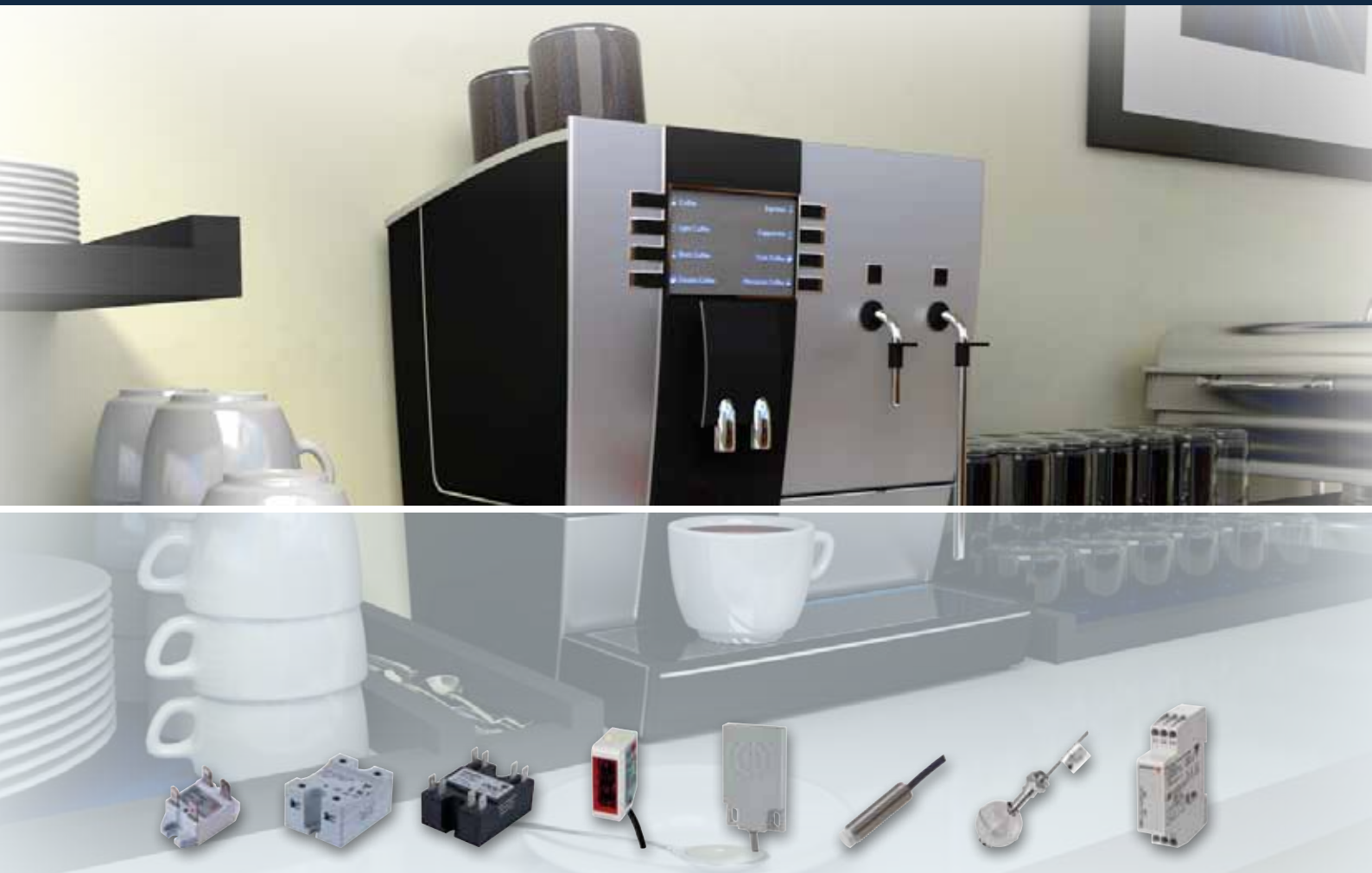
La gama de sensores de Carlo Gavazzi incluye novedades en fotocélulas y sensores inductivos con

homologaciones Ecolab y protección IP69K, capaces de soportar altas presiones y procesos de limpieza con vapor.

La oferta se completa con relés, temporizadores, fuentes de alimentación y medidores de energía que garantizan un funcionamiento seguro y supervisan el equipamiento mientras se prolonga la vida útil de la instalación.

Alimentación y Bebidas

Máquinas de café y expendedoras



Relés de estado sólido

RF1

Relés de estado sólido

RAM1A..G

Relés de estado sólido

RA2A

Fotocélulas

PD30
PA18
PH18

Sensores capacitivos

CD50CNF
CA18CLF

Sensores inductivos

IA08

Sensores magnéticos de nivel

ILM
ILSP

Relés de control

DPA51
DPB51
DIB71
DWA01

Las máquinas de café, tanto para uso doméstico como comercial, deben estar controladas de forma fiable con el fin de impedir cualquier daño a los elementos mecánicos tales como bombas y resistencias eléctricas. Los productos de Carlo Gavazzi proporcionan un excelente control y



aseguran la fiabilidad del equipo. Los sensores de nivel son la mejor solución para comprobar el nivel del agua. El sensor se instala directamente en el fondo del depósito. Para este fin normalmente se utilizan los sensores de propileno (series ILSP e ILM).

Otra solución consiste en un flotador en el depósito controlado por medio de sensores magnéticos. El encendido de las resistencias calefactoras puede realizarse de forma fiable con las series RF1, RAM1G o RA2A, soluciones totalmente de estado sólido, que no dan lugar a los problemas relativos a los contactos ni a la formación de arco eléctrico, al contrario de lo que ocurre

en las soluciones electromecánicas. Las series RAM1 y RA2A también son apropiadas para el encendido de motores. En el mercado de las máquinas expendedoras, la calidad de las bebidas dispensadas (calientes o frías), la fiabilidad y la fácil limpieza y mantenimiento son claves para el éxito.

En las máquinas de café, los sensores PD30 con supresión de fondo detectan la presencia de un vaso o taza para impedir que el café se derrame, mientras que los sensores CD50 detectan el nivel de los granos de café.

Equipos para calentar y cocinar



Relés de estado sólido

RF1

Relés de estado sólido

**RAM1A..G
RM1**

Contactores de estado sólido

**RGC1A
RGC2A
RGC3A**

Controladores proporcionales

**RGC2P
RGC3P**

Sensores magnéticos de seguridad

**SMS
CLS**

Fuentes de alimentación conmutadas

**SPD24
SPPC**

Analizadores de energía

**EM23 DIN
EM24 DIN**

Los fabricantes de equipos de cocina tales como hornos, planchas y tostadoras necesitan asegurar la calidad y seguridad de los alimentos, mejorando los procesos de producción y garantizando una larga vida útil.

La legislación mundial aplica restricciones y prohibiciones en el uso de mercurio. Los relés y contactores de estado sólido de Carlo Gavazzi cumplen las normas RoHS y no contienen mercurio.

Pueden funcionar en condiciones de humedad sin resultar afectados por los vapores que puedan existir en el entorno.

Las soluciones de estado sólido de Carlo Gavazzi integran la protección

contra transitorios y sobretensiones no controladas con el fin de garantizar un funcionamiento seguro.

Además, los materiales utilizados para las series RF1, RAM..G y RG cumplen los requisitos sobre hilos incandescentes de IEC/EN 60335-1 (seguridad de equipos eléctricos domésticos y similares).

Las series RF1 y RG ofrecen la posibilidad de optimizar el espacio disponible en el panel. El relé RF1 ocupa solo el 30% del espacio requerido por otros relés de estado sólido de montaje sobre panel, mientras que las soluciones RG se encuentran disponibles con una anchura tan reducida como 17,5 mm.

La serie RGCxP permite conectar entradas analógicas directamente al

relé cuando es necesario controlar la potencia de salida de forma proporcional en la entrada de control.

La protección de la maquinaria contra sobretensiones, sobreintensidades o pérdida de fases está asegurada por los relés de control de Carlo Gavazzi, prolongando su vida útil.



Alimentación y Bebidas

Máquinas de hielo y sistemas de refrigeración



Fotocélulas

PA18
PH18

Sensores inductivos

IA08

Temporizadores

HAA08
HAA14
FMB01

Sensores capacitivos

CD50CNF

Arrancadores suaves

RSWT
RSGD

Contadores de energía

EM10 DIN
EM23 DIN
EM24 DIN

Contadores digitales de panel

UDM 40
LDM 40

Gracias a los avances de la eficiencia energética, menor tamaño de los equipos y baja carga de refrigeración son muchas las aplicaciones en el sector de producción de hielo, con millones de máquinas de hielo en todo el mundo. Existen máquinas de hielo en hoteles, bares y restaurante, así como en hospitales, laboratorios, supermercados y en el sector de alimentación.

La amplia gama de sensores inductivos, capacitivos, fotoeléctricos y de ultrasonidos de Carlo Gavazzi ofrece versiones muy adecuadas a este sector. Un sensor inductivo, específicamente diseñado para esta aplicación, detecta si se funciona a baja velocidad, enviando una señal que detiene el funcionamiento

de la máquina de hielo. Las fotocélulas de Carlo Gavazzi pueden ser utilizadas para controlar el nivel de hielo. El sensor enviará una señal para que la máquina se detenga cuando el haz de luz de la fotocélula es interrumpido por el hielo. La máquina dejará de producir hielo antes de que el recipiente o dispensador se

llene. Los sensores capacitivos también permiten controlar de forma precisa los niveles de agua enviando una señal de depósito lleno al controlador. También se utilizan los arrancadores suaves RSWT y RSGD para arranque y parada suaves de las bombas de alta presión en los equipos industriales de lavado.



Procesos de limpieza



Fotocélulas

**PA18
PH18**

Sensores capacitivos

**CA30CA
CA18CA**

Sensores inductivos

**ICS12
ICS18
ICS30**

Conectores

CONB14NF

En las aplicaciones para alimentación y bebidas los sistemas y componentes soportan condiciones de limpieza extremas. En el sector de alimentación es necesario limpiar la cinta transportadora con chorros de agua, así como realizar una limpieza con espuma alcalina, cloro conteniendo espuma y desinfectante de



espuma ácida. La serie de fotocélulas PA18 es resistente al agua a 80°C y a 80-100 bar de presión y también a los agentes limpiadores y desinfectantes, cumpliendo los requisitos establecidos por ECOLAB, IP67 e IP69K. Estas fotocélulas se distinguen por su fiabilidad en exigentes condiciones de limpieza.

Alojadas en una caja ABS roscada de M18, los sensores proporcionan una solución que ahorra espacio, disponibles tanto en versión axial (rectos) como en versión radial (acodados a 90°). Gracias al microprocesador incorporado garantizan un filtrado y detección avanzados, proporcionando soluciones seguras y flexibles adaptadas a las necesidades del cliente.



ECOLAB®

Alimentación y Bebidas

Nuestra gama de productos

Relés monofásicos de estado sólido



RF1

- Dimensiones: 36 x 21 x 24 mm, montaje en panel
- Tensión nominal de funcionamiento: hasta 280 VCA
- Intensidad nominal: hasta 25 ACA
- Entrada de control: 5 VCC, 12 VCC y 24 VCC
- Homologaciones/Marcas: CE, cURus, CSA y VDE (en curso)

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Conexión de paso por cero o aleatoria
- Apropiado para cargas resistivas
- Protección integrada contra sobretensiones

Relés monofásicos de estado sólido



RM1

- Dimensiones: 58,2 x 44,8 x 28,8mm, montaje en panel
- Tensión nominal de funcionamiento: hasta 660 VCA
- Intensidad nominal: 25ACA, 50ACA, 75ACA y 100ACA
- Entrada de control: 4-32 VCC, 20-280VCA
- Homologaciones/Marcas: CE, cURus, CSA, CCC

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Conexión de paso por cero
- Protección integrada contra sobretensiones
- Tensión de bloqueo 1400 Vp

Relés monofásicos de estado sólido



RAM1A..G

- Dimensiones: 58,2 x 44,8 x 28,8mm, montaje en panel
- Tensión nominal de funcionamiento: hasta 660 VCA
- Intensidad nominal: 25ACA, 50ACA, 100ACA y 125ACA
- Entrada de control: 4-32 VCC, 20-280VCA
- Homologaciones/Marcas: CE, cURus, CSA, CCC, VDE

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Conexión de paso por cero
- Protección integrada contra sobretensiones
- Certificado según requisitos para hilos incandescentes, EN 60335

Relés estáticos de 1 y 2 fases



RA2A / RA2A..C

- Dimensiones: 57,8 x 44,5 x 31,7 mm, montaje en panel
- Tensión nominal de funcionamiento: hasta 660 VCA
- Intensidad nominal por fase: hasta 40 ACA
- Entrada de control: 4-32 VCC
- Homologaciones/Marcas: CE, cURus, CSA

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- 2 relés controlados individualmente
- Conexión de paso por cero
- LED por fase para indicación del estado de control

Relés monofásicos de estado sólido



RGS1A

- Dimensiones: 90 x 17,8 x 51 mm, montaje en panel
- Valores nominales: hasta 660 VCA, 90 ACA, 18.000 A²s
- Protección integrada contra sobretensiones
- Entrada de control: 4-32 VCC, 20-275 VCA (24-190 VCC)
- Homologaciones/Marcas: CE, cURus, CSA, VDE, GL (50 ACA)

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Conexión de paso por cero o aleatoria
- Intensidad nominal de cortocircuito 100kA
- Certificado como dispositivo de conmutación de motores

Relés monofásicos de estado sólido



RGC1A

- Anchura del producto 17,5 mm a 70 mm, montaje en carril DIN o en panel
- Valores nominales: hasta 660 VCA, 85 ACA, 18.000 A²s
- Protección integrada contra sobretensiones
- Entrada de control: 4-32 VCC, 20-275 VCA (24-190 VCC)
- Homologaciones/Marcas: CE, cULus, VDE, GL (hasta 30 ACA)

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Conexión de paso por cero o aleatoria
- Intensidad nominal de cortocircuito 100kA
- Protección integrada contra sobrecalentamiento (opcional)

Nuestra gama de productos

Contadores trifásicos de estado sólido



RGC2A / RGC3A

- Anchura del producto hasta 70 mm, montaje a carril DIN
- Valores nominales: hasta 660 VCA, 75 ACA (RGC2A), 65 ACA (RGC3A) a 40°C
- Potencia nominal del motor hasta 11 kW a 400 VCA
- Entrada de control: 5-32 VCC, 20-275 VCA (24-190 VCC)
- Homologaciones/Marcas: CE, cULus

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Trifásico; conexión de 2 o 3 fases
- Supervisión opcional de carga y fallo del relé de estado sólido
- Intensidad nominal de cortocircuito 100 kA

Controladores trifásicos proporcionales



RGC2P / RGC3P

- Anchura del producto hasta 70 mm, montaje a carril DIN
- Tensión nominal de funcionamiento: 180 – 660 VCA
- Intensidad nominal: hasta 75 ACA (RGC2P), 65 ACA (RGC3P) a 40°C
- Entrada de control: 0-20 mA, 4-20 mA, 12-20 mA, 0-10 V, 0-5 V, 1-5 V, potenciómetro externo
- Homologaciones/Marcas: CE, cULus

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Protección integrada contra sobretensiones
- Modos de conmutación de ángulo de fase, ciclo completo distribuido o arranque suave
- Supervisión integrada de fallo del relé estático y del circuito de carga

Fotocélulas



PD30

- Caja estándar de 10 x 30 x 20 mm
- Alimentación: 10 a 30 VCC
- Salida de transistor NPN o PNP
- Cable de conexión o conector M8 incorporado
- Homologaciones/Marcas: CE, UL 508

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Ajuste de alcance y salida mediante teach-in
- Largo alcance
- Protección contra inversión de polaridad, cortocircuitos y transitorios

Fotocélulas



PA18

- Caja cilíndrica M18 estándar
- Alimentación: 10 a 30 VCC
- Disponibilidad de modelos individuales para salidas NPN o PNP
- Alcance: 1 m (Axial), 0,8 m (Radial)
- Ajuste de sensibilidad mediante potenciómetro
- Homologaciones/Marcas: CE, cULus

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- ECOLAB / marca CE / cULus según UL508
- Indicación de diagnóstico por LED (verde y amarillo)
- Protección contra cortocircuitos, inversión de polaridad y sobrecarga

Fotocélulas



PH18

- Sensor cuadrado con frontal de M18
- Alimentación: 10 a 30 VCC
- Disponibilidad de modelos individuales para salidas NPN o PNP
- Tipos de detección: reflexión sobre objeto, supresión de fondo, reflexión sobre espejo y de barrera
- Sensibilidad ajustable por potenciómetro
- Homologaciones/Marcas: CE, cULus

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- ECOLAB / marca CE / cULus según UL508
- Indicación de diagnóstico por LED (verde y amarillo)
- Protección contra cortocircuitos, inversión de polaridad y sobrecarga

Sensores capacitivos



CA18CA / CA30CA

- Alcance: 0,5 – 12 mm (M18), 2 – 30 mm (M30)
- Versiones NPN o PNP con salida NA o NC
- Salida de alarma de polvo o temperatura
- Homologaciones/Marcas: CE, cULus

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- ECOLAB
- IP69K
- Indicación de diagnóstico por LED (verde y amarillo)
- TRIPLESIELD™ de 4ª generación

Alimentación y Bebidas

Nuestra gama de productos

Sensores capacitivos



CD50CNF

- Dimensiones: 50 x 30 x 7 mm
- Alimentación: 10-30 VCC o 5 VCC
- Sensores de 3 hilos CC con salida de transistor NPN o PNP colector abierto
- Homologaciones/Marcas: CE

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Sensor capacitivo para control del nivel de agua
- Detección del exceso de agua en el depósito
- Se instala con tornillos o se pega al exterior de cualquier depósito no metálico

Sensores inductivos homologados por ECOLAB



ICS12 / ICS18 / ICS30

- Cada cilíndrica estándar M12, M18 y M30
- Alimentación: 10 a 36 VCC
- Alcance de 2 mm a 22 mm
- Caja: acero inoxidable, IP67, IP68 e IP69K
- Homologaciones/Marcas: CE, cULus

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Homologado por ECOLAB y cULus según UL508
- Indicación por LED de cortocircuitos y sobrecarga
- Amplio rango de temperatura: -40°C a +80°C

Conectores homologados por ECOLAB



CONB14NF

- Conector M12
- Versiones recta y acodada
- Longitud del cable de 2 a 5 m
- Versión de 4 hilos
- Grado de protección IP69K

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Homologado por ECOLAB / UL
- Amplio rango de temperatura: -40°C a +105°C
- Versión con LED también disponible

Sensores inductivos de proximidad



IA08

- Caja M8 de acero inoxidable
- Alcance: 1,5 mm o 2,5 mm
- Alimentación: 10 a 30 VCC
- Homologaciones/Marcas: CE, UL, CSA

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Sensores miniatura
- Indicación por LED de salida activada
- Protección contra cortocircuitos

Sensores magnéticos de nivel



ILSP/ILM

- Cilíndricos, diámetro del flotador 17,5 a 53 mm
- Función de salida reversible dando la vuelta al flotador
- Versiones disponibles para alta temperatura
- Grado de protección: IP67 o superior

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Caja cilíndrica de polipropileno no tóxico o de acero inoxidable
- Montaje vertical u horizontal
- Función de salida NA, NC o conmutado

Sensores magnéticos de seguridad



CLS / SMS

- Caja rectangular
- Función de salida: NA+NC
- Material de la caja: Plástico o Acero inoxidable (CLSA2M)
- Homologaciones/Marcas: CE, cULus

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Codificación de flujo múltiple
- 1 salida NC auxiliar (solo SMS03NC)
- Temperatura de funcionamiento -25° a +70°C

Nuestra gama de productos

Medidores de energía



EM10 DIN

- Contadores monofásicos con conexión directa
- Entrada de intensidad hasta 32 A
- Dimensiones: 1 módulo DIN
- Clase 1 (kWh) según EN62053-1, Clase B (kWh) según EN50470-3
- Salida de pulsos de colector abierto

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Medida directa en una caja muy compacta para ahorrar espacio
- Apropiado para medir la energía generada
- Certificado MID Anexo D disponible

Medidores de energía



EM23 DIN

- Contadores trifásicos con conexión directa
- Entrada de intensidad hasta 65 A
- Dimensiones: 4 módulos DIN
- Clase 1 (kWh) según EN62053-1, Clase B (kWh) según EN50470-3
- Salida de pulsos de colector abierto

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Medida directa en una caja muy compacta para ahorrar espacio
- Apropiado para medir la energía generada
- Certificado MID Anexo D disponible

Analizadores de energía



EM24 DIN

- Contador de energía trifásico con conexión directa
- Conexión directa hasta 65 A o mediante transformador de intensidad
- Dimensiones: 4 módulos DIN para montaje a carril DIN
- Clase 1 (kWh) según EN62053-1, Clase B (kWh) según EN50470-3
- Salida de pulsos de colector abierto
- Puerto de comunicación Modbus o M-bus

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Medida directa en una caja muy compacta para ahorrar espacio
- Apropiado para medir la energía generada y consumida
- Certificado MID anexo D, bajo pedido
- Puerto M-bus integrado

Medidores multifunción



WM14 / WM12

- Dimensiones: 6 módulos DIN para montaje a carril DIN o de 96 x 96 mm para montaje en panel
- Indicador trifásico multifunción (WM12) o analizador (WM14)
- Precisión 0,5% (tensión, intensidad)
- Grado de protección frontal IP65, NEMA4X, NEMA12

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Disponibles desde un sencillo indicador a un analizador avanzado
- Permite la retransmisión de los parámetros principales a un PLC para control total del sistema
- Apropiado para montaje a carril DIN o en panel

Relés de control



DPA51

- Dimensiones: 81 x 17,5 x 67,2 mm caja para montaje a carril DIN
- Relé de secuencia y pérdida de fases
- Trifásico CA (autoalimentado); tensión regenerada
- Alimentación de 208 a 480 VCA
- Homologaciones/Marcas: UL, CSA y CCC

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Protección contra funcionamiento inverso y pérdida de fase
- Anchura 17,5 mm: el más pequeño del mercado
- Conectar y listo: no es necesario realizar ajustes

Relés de control



DPB51

- Dimensiones: 81 x 17,5 x 67,2 mm caja para montaje a carril DIN
- Relé TRMS trifásico de tensión mín. y máx., secuencia y pérdida de fases
- Trifásico CA (autoalimentación)
- Alimentación 208 a 480 VCA
- Homologaciones/Marcas: UL y CSA

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Detecta la tensión entre fases y entre fase y neutro
- Anchura 17,5 mm: el más pequeño del mercado
- Valores de ajuste de tensión independientes y retardos incorporados

Alimentación y Bebidas

Nuestra gama de productos

Relés de control



DIA53

- Dimensiones: 81 x 17,5 x 67,2 mm caja para montaje a carril DIN con orificio de 12 mm para medida de intensidad
- Relé de control de intensidad con transformador incorporado
- 20, 50 o 100 A máxima escala
- Autoalimentado
- Homologaciones/marcas: UL, CSA y CCC

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Conexión a dos hilos
- Valor de ajuste regulable mediante potenciómetro
- Salida NPN PNP estática integrada

Relés de control



DIB71

- Dimensiones: 81 x 35,5 x 67,2 mm caja montaje a carril DIN
- Relé monofásico CA/CC TRMS para tensión mín. y máx.
- Alimentación de 24 a 2389 VCA ($\pm 15\%$)
- Homologaciones/Marcas: UL, CSA y CE

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Solución sencilla con indicación por LED de sobrecargas del relé, alarma y alimentación activados
- Caja de 35,5 mm de ancho apropiada para montaje tanto en el frontal como en la parte posterior del panel

Relés de control



DWA01

- Dimensiones: caja de 83 x 22,5 x 99,5 mm para montaje a carril DIN
- Relés de control de $\cos \phi$
- Trifásico CA (mide su propia tensión de alimentación)
- Alimentación de 208 a 240 VCA o de 380 a 480 VCA
- Homologaciones/Marcas: UL y CSA

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Detecta todo cambio potencialmente peligroso de $\cos \phi$
- Conexión directa de intensidad o mediante transformador
- Fácil ajuste

Arrancadores suaves trifásicos para bombas centrífugas



RSWT

- Potencia nominal del motor: hasta 45kW (90 A)
- Control de tres fases y bypass interno
- Tiempo de rampa ascendente/descendente: hasta 20 s
- Tensión de funcionamiento:
RSWT40: 220 - 400 VCA y RSWT60: 220 - 600 VCA

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Fácil de utilizar y ajustar
- Algoritmo de autoaprendizaje para mejorar los arranques/paradas de la bomba
- Protección integrada contra sobrecargas (Clase 10)

Arrancadores suaves trifásicos para aplicaciones generales



RSGD

- Potencia nominal del motor: hasta 22 kW en 45 mm
- Tiempo de rampa ascendente: 1 - 20 s
- Bypass interno
- Funcionamiento multitensión:
RSGD40: 220 - 400 VCA y RSGD60: 220 - 600 VCA
- Amplio rango de tensión de control:
Opción E: 110 - 400 VCA y Opción F: 24 VCA/CC

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Fácil de utilizar y de ajustar
- Algoritmo de equilibrado de tensión
- Relés auxiliares para fin de rampa y alarma

Arrancadores suaves



RSBS / RSBS HP

- Arranque con límite de intensidad
- Funciones avanzadas de diagnóstico
- Bypass interno
- Hasta 12 arranques por hora
- Homologaciones/Marcas: cULus listed, EN60335-2-40

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Conectar y listo: no son necesarios ajustes externos
- Protección IP20
- Condensador de arranque integrado
- Algoritmo optimizado para arranques a alta presión (RSBS HP)

Nuestra gama de productos

Temporizadores



HAA08 / 14

- Caja de 21,5 x 28 mm con conector hembra de 14 patillas
- Temporizador multifunción
- Salida DPDT o 4PDT
- Alimentación universal
- Homologaciones/Marcas: cUR y CSA

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Mando frontal para ajuste del tiempo
- Rangos de tiempo seleccionables de 0,1 s a 100 h
- Retardo a la conexión/desconexión, primer ciclo simétrico ON/OFF, intervalo simple/doble al abrir/cerrar el disparo

Temporizadores



FMB01

- Dimensiones: caja de 48 x 48 mm para conector de 11 patillas o montaje en panel
- Temporizador multifunción con 7 funciones
- Salida DPDT
- Alimentación universal
- Homologaciones/Marcas: cUR, CSA

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Ajuste de tiempo mediante potenciómetro frontal
- Rangos de tiempo seleccionables de 0,05 s a 300 h
- Retardo a la conexión/desconexión, primer ciclo simétrico ON/OFF, intervalo simple/doble al abrir/cerrar el disparo

Fuentes de alimentación conmutadas



SPD – Montaje a carril DIN (5 W a 960 W)

- Caja para montaje a carril DIN
- Protección contra cortocircuitos y sobrecargas
- Monofásicas y trifásicas
- Alimentación universal CA/CC
- Homologaciones/Marcas: cUL listed, TÜV y CE

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Alta eficiencia
- Disponibilidad de versiones en paralelo
- Función de corrección de factor de potencia activo ≥ 90 W
- Salida clase II ≤ 90 W

Fuentes de alimentación conmutadas



SPPC - 25 W a 800 W

- Dimensiones compactas
- Rango de tensión de entrada universal: 85 VCA - 264 VCA /120 VCC-370 VCC (tipo SPPC150F)
- Condensadores electrolíticos de larga duración a 105°C
- Salida regulable

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Alta eficiencia y tamaño compacto
- Salida CC: 5, 12, 15, 24 y 48 V
- Función de corrección de factor de potencia activo: PF $>0,98$ a 115 VCA y PF $> 0,95$ a 230 VCA (tipo SPPC150F)

Indicadores digitales de panel



UDM40

- Montaje en panel 48 x 96 x 105 mm
- Contador y Controlador modular multientrada con indicador LED de 4 dígitos
- Medida de intensidad y tensión CA/CC, temperatura °C y °F, resistencia y frecuencia
- Puerto Modbus RS485/RS232, protocolo JBUS
- Homologaciones/Marcas: CE, UL y CSA

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Particularmente indicado para control de procesos
- Hasta 4 alarmas y valores de ajuste independientes
- Linealización de entradas de V, A y HZ hasta 16 puntos

Indicadores digitales de panel



LDM40

- Dimensiones: 48 x 96 x 83 cm
- Instrumento multientrada con indicador LED de 4 dígitos
- Medidas de intensidad/tensión CA/CC: valores máximos de escala seleccionables (200 μ A a 5 A / 200 mV a 500 V)
- Homologaciones/Marcas: CE, cURS, CSA

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Intervalos y funciones de medida fácilmente programables desde el teclado frontal
- Precisión de medida 0,1%

NUESTRA RED DE DISTRIBUCIÓN EN EUROPA

AUSTRIA

Carlo Gavazzi GmbH
Ketzergasse 374,
A-1230 Wien
Tel: +43 1 888 4112
Fax: +43 1 889 10 53
office@carlogavazzi.at

FRANCE

Carlo Gavazzi Sarl
Zac de Paris Nord II, 69, rue de la Belle Etoile,
F-95956 Roissy CDG Cedex
Tel: +33 1 49 38 98 60
Fax: +33 1 48 63 27 43
french.team@carlogavazzi.fr

ITALY

Carlo Gavazzi SpA
Via Milano 13,
I-20020 Lainate
Tel: +39 02 931 761
Fax: +39 02 931 763 01
info@gavazziacbu.it

SPAIN

Carlo Gavazzi SA
Avda. Iparragirre, 80-82,
E-48940 Leioa (Bizkaia)
Tel: +34 94 480 4037
Fax: +34 94 431 6081
gavazzi@gavazzi.es

BELGIUM

Carlo Gavazzi NV/SA
Mechelsesteenweg 311,
B-1800 Vilvoorde
Tel: +32 2 257 4120
Fax: +32 2 257 41 25
sales@carlogavazzi.be

GERMANY

Carlo Gavazzi GmbH
Pfnorstr. 10-14
D-64293 Darmstadt
Tel: +49 6151 81000
Fax: +49 6151 81 00 40
info@gavazzi.de

NETHERLANDS

Carlo Gavazzi BV
Wijkermeerweg 23,
NL-1948 NT Beverwijk
Tel: +31 251 22 9345
Fax: +31 251 22 60 55
info@carlogavazzi.nl

SWEDEN

Carlo Gavazzi AB
V:a Kyrkogatan 1,
S-652 24 Karlstad
Tel: +46 54 85 1125
Fax: +46 54 85 11 77
info@carlogavazzi.se

DENMARK

Carlo Gavazzi Handel A/S
Over Hadstenvej 40,
DK-8370 Hadsten
Tel: +45 89 60 6100
Fax: +45 86 98 15 30
handel@gavazzi.dk

GREAT BRITAIN

Carlo Gavazzi UK Ltd
4.4 Frimley Business Park,
Frimley, Camberley, Surrey GU16 7SG
Tel: +44 1 276 854 110
Fax: +44 1 276 682 140
sales@carlogavazzi.co.uk

NORWAY

Carlo Gavazzi AS
Melkeveien 13,
N-3919 Porsgrunn
Tel: +47 35 93 0800
Fax: +47 35 93 08 01
post@gavazzi.no

SWITZERLAND

Carlo Gavazzi AG
Verkauf Schweiz/Vente Suisse
Sumpfstrasse 3,
CH-6312 Steinhausen
Tel: +41 41 747 4535
Fax: +41 41 740 45 40
info@carlogavazzi.ch

FINLAND

Carlo Gavazzi OY AB
Petaksentie 2-4,
FI-00630 Helsinki
Tel: +358 9 756 2000
Fax: +358 9 756 20010
myynti@gavazzi.fi

PORTUGAL

Carlo Gavazzi Lda
Rua dos Jerónimos 38-B,
P-1400-212 Lisboa
Tel: +351 21 361 7060
Fax: +351 21 362 13 73
carlogavazzi@carlogavazzi.pt

NUESTRA RED DE DISTRIBUCIÓN EN AMÉRICA

USA

Carlo Gavazzi Inc.
750 Hastings Lane,
Buffalo Grove, IL 60089, USA
Tel: +1 847 465 6100
Fax: +1 847 465 7373
sales@carlogavazzi.com

CANADA

Carlo Gavazzi Inc.
2660 Meadowvale Boulevard,
Mississauga, ON L5N 6M6, Canada
Tel: +1 905 542 0979
Fax: +1 905 542 22 48
gavazzi@carlogavazzi.com

MEXICO

Carlo Gavazzi Mexico S.A. de C.V.
Calle La Montaña no. 28, Fracc. Los Pastores
Naucalpan de Juárez, EDOMEX CP 53340
Tel & Fax: +52.55.5373.7042
mexicosales@carlogavazzi.com

BRAZIL

Carlo Gavazzi Automação Ltda. Av.
Francisco Matarazzo, 1752
Conj 2108 - Barra Funda - São Paulo/SP
Tel: +55 11 3052 0832
Fax: +55 11 3057 1753
info@carlogavazzi.com.br

NUESTRA RED DE DISTRIBUCIÓN EN ASIA Y EL PACÍFICO

SINGAPORE

Carlo Gavazzi Automation Singapore Pte. Ltd.
61 Tai Seng Avenue
#05-06 UE Print Media Hub
Singapore 534167
Tel: +65 67 466 990
Fax: +65 67 461 980
info@carlogavazzi.com.sg

MALAYSIA

Carlo Gavazzi Automation (M) SDN. BHD.
D12-06-G, Block D12,
Pusat Perdagangan Dana 1,
Jalan PJU 1A/46, 47301 Petaling Jaya,
Selangor, Malaysia.
Tel: +60 3 7842 7299
Fax: +60 3 7842 7399
sales@gavazzi-asia.com

CHINA

Carlo Gavazzi Automation
(China) Co. Ltd.
Unit 2308, 23/F.,
News Building, Block 1, 1002
Middle Shennan Zhong Road,
Shenzhen, China
Tel: +86 755 83699500
Fax: +86 755 83699300
sales@carlogavazzi.cn

HONG KONG

Carlo Gavazzi Automation
Hong Kong Ltd.
Unit 3 12/F Crown Industrial Bldg.,
106 How Ming St., Kwun Tong,
Kowloon, Hong Kong
Tel: +852 23041228
Fax: +852 23443689

NUESTROS CENTROS DE DESARROLLO Y PRODUCCIÓN

DENMARK

Carlo Gavazzi Industri A/S
Hadsten

MALTA

Carlo Gavazzi Ltd
Zejtun

ITALY

Carlo Gavazzi Controls SpA
Belluno

LITHUANIA

Uab Carlo Gavazzi Industri Kaunas
Kaunas

CHINA

Carlo Gavazzi Automation (Kunshan) Co., Ltd.
Kunshan

SEDE CENTRAL

Carlo Gavazzi Automation SpA
Via Milano, 13
I-20020 - Lainate (MI) - ITALY
Tel: +39 02 931 761
info@gavazziautomation.com



CARLO GAVAZZI
Automation Components

Energy to Components!

www.gavazziautomation.com

