

CARLO GAVAZZI
Automation Components



Compendio de Productos



Sensors

Sensores Inductivos de Proximidad.....	4
Sensores Capacitivos de Proximidad.....	5
Sensores Fotoeléctricos.....	6
Sensores Magnéticos.....	8
Sensores Ópticos y de Nivel Conductivos	9
Sensores Ultrasónicos, de Movimiento, Presencia y Viento	10
Sensores IO-Link y Accesorios.....	11
Accesorios para Sensores.....	12

Switches

Relés y Contactores de Estado Sólido	14
Contactores, Sobrecargas y Guardamotores	15
Relés de Estado Sólido para Aplicaciones Especializadas.....	16
Contactores, Sobrecargas y Guardamotores	17
Protección de Circuitos y Motores	18
Controladores para Motor de Estado Sólido	19
Relés Industriales y Bases.....	20
Dispositivos de Final de Carrera.....	21
Botonería y Luces Piloto.....	22

Controls

Relés de Monitoreo	24
Fuentes de Alimentación	26
Temporizadores	27
Medidores de Energía, Data Loggers y Transductores.....	28
Medidores de Energía y Transductores para Montaje en Riel DIN.....	29
Páneles Digitales y Controladores PID	30
Módulos de Seguridad	31
Dupline® de propósito general y Dupline Safe ..	32
Dupline para Sistema de Estacionamiento Guiado (Carpark).....	33

Carlo Gavazzi es un grupo multinacional que diseña, fabrica y promueve componentes electrónicos y eléctricos dirigidos a los mercados globales de la industria de la automatización.

Fundada hace más de 80 años nuestra experiencia y conocimiento son únicos. Nuestras aptitudes esenciales en automatización abarcan cuatro rangos de productos: Sensado, Interruptores, Control y Bus de Campo (Fieldbus).

Nuestra amplia gama de productos incluye relevadores de estado sólido, sensores, relevadores de monitoreo, medición y contactores, controladores de motor, sistemas fieldbus y un creciente rango de productos y soluciones para la energía renovable.

Nuestro corporativo se encuentra en Europa y contamos con numerosas oficinas en todo el mundo. Nuestros centros de R&D (Investigación y Desarrollo) e instalaciones de fabricación se encuentran en Dinamarca, Italia, Lituania, Malta y China. Con 21 oficinas de ventas totalmente propias y

distribuidores exclusivos en 70 países más, desde la Costa del Pacífico hacia el Oriente hasta Norte América en el Occidente, usted puede tener la certeza que nuestro soporte en productos, servicio e inventarios están simplemente a una llamada (o correo electrónico) de distancia.

Los productos Carlo Gavazzi han obtenido aprobación independiente de los órganos pertinentes que rigen nuestra propia industria y las muchas industrias a las que servimos; nuestros productos son desarrollados y fabricados en total conformidad a los estándares y regulaciones más importantes a nivel internacional.

Las instalaciones de fabricación de Carlo Gavazzi operan con los requerimientos de la Norma de Gestión Ambiental de ISO 14001:2004. Nuestro enfoque es reducir el daño ambiental ligado a los procesos de producción, especialmente la contaminación atmosférica, los desperdicios químicos y piezas rechazadas.

Nuestros Mercados e Industrias Estratégicos

Los productos Carlo Gavazzi son el resultado de años de investigación y desarrollo extensos. Nuestros departamentos de Ingeniería, Marketing y Ventas garantizan que todos nuestros productos estén diseñados con características clave integradas para cumplir o exceder con los requerimientos de las aplicaciones más demandantes y así proveer los beneficios necesarios.

Abajo se muestran varios de los mercados e industrias en los que Carlo Gavazzi tiene presencia a nivel mundial. Somos miembros de muchas de sus organizaciones de comercio y participamos en sus ferias y exposiciones, así mismo somos autores de documentos técnicos o "White papers" para sus publicaciones comerciales.



Alimentos y Bebidas



Plásticos



Empaque



Agricultura



Manejo de Materiales



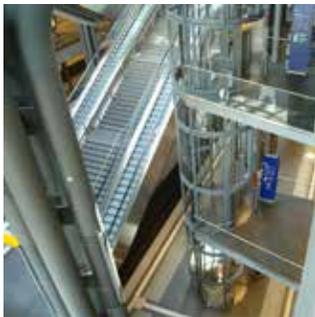
Puertas y Accesos



Estacionamientos Guiado



HVAC



Elevadores y Escaleras Mecánicas



Edificios Inteligentes



Energía Convencional



Energía Renovable



Minería



Agua y Drenaje



Equipo Móvil



Distribución

Sensores Inductivos de Proximidad

Carlo Gavazzi ofrece un amplio rango de sensores inductivos para detectar la presencia del metal. Estos sensores se utilizan ampliamente en maquinaria de empaquetado y plástico en líneas de ensamble y sistemas de bandas transportadoras; están disponibles en una amplia gama de estilos y características. Los sensores inductivos cilíndricos de Carlo Gavazzi están disponibles en una amplia variedad de diámetros, longitudes y configuraciones. Rangos de detección estándar, extendidos y extra extendidos están disponibles, proveyendo hasta 40mm de distancia de detección. Para aplicaciones de uso particularmente rudo Carlo Gavazzi ofrece sensores con índice IP69-K para aplicaciones que requieren lavados industriales, sensores resistentes a altas temperaturas, sensores con carcasa y cara de metal. Sensores planos, en forma de herradura y carcasas en forma de micro/interruptores de fin de carrera disponibles para aplicaciones especializadas.



Para información más detallada visite: www.GavazziOnline.com/Inductive

Ø4,M5
IBS, ICS

M8
ICS, EI

M12
ICB, EI & IA

M18
ICB, EI & IA

M30
ICB, EI & IA



Sensores de proximidad inductivos miniatura con rangos de sensado de hasta 1.3mm. Tres hilos de CD. Cuerda M5, barril liso para 4mm y 6.5mm. Cuerpo de acero inoxidable IP67. Montaje rasante o no-rasante. Velocidad de 6KHz. Versiones IO-Link de estos sensores se muestran en la pág. 11.



Sensor inductivo de proximidad en cubierta M8 de acero inoxidable, IP67. Rangos de sensado estándar y extendidos de hasta 4mm. Opciones NAMUR, 2 hilos de CD y 3 hilos de CD. Montaje rasante y no-rasante. Conexión a elegir entre cable de 2m, o conector de M8 o M12. Versiones IO-Link de estos sensores se muestran en la pág. 11.



Sensor inductivo de proximidad M12 en acero inoxidable, latón niquelado o plástico con cubierta IP67. Versión estándar y de rango extendido hasta 8mm de sensado. Salidas NAMUR, 2 hilos CA, 2 hilos CD y 3 hilos CD. Montajes rasante, cuasi-rasante y no rasante. Método de conexión: cable 2m o conector M12. Versiones IO-Link de estos sensores se muestran en la pág. 11.



Sensor inductivo de proximidad M18 en acero inoxidable, latón niquelado o plástico con cubierta IP67. Versión estándar y de rango extendido hasta 14mm de sensado. Salidas NAMUR, 2 hilos CA, 2 hilos CD y 3 hilos CD. Montajes rasante, cuasi-rasante y no rasante. Método de conexión: cable 2m o conector M12. Versiones IO-Link de estos sensores se muestran en la pág. 11.



Sensor inductivo de proximidad M30 en acero inoxidable, latón niquelado o plástico con cubierta IP67. Versión estándar y de rango triple hasta 22mm de sensado. Salidas NAMUR, 2 hilos CA, 2 hilos CD y 3 hilos CD. Montajes rasante, cuasi-rasante y no rasante. Método de conexión: cable 2m o conector M12. Versiones IO-Link de estos sensores se muestran en la pág. 11.

Distancia de Sensado
Extra Extendida

Para ambientes hostiles
ICS

Para Altas Temperaturas
IA..HT-K

Salida Complementaria
ICB & ICS

Otros sensores y
amplificadores



La **serie ICB** con distancia de sensado extra extendida en modelos M12, M18 y M30 de latón niquelado y cubiertas IP67. Los rangos extra extendidos llegan a 10mm (M12), 20mm (M18) y 40mm (M30). Salida de 3 hilos en CD. Montaje cuasi-rasante o no-rasante. Opción de conexión de 2m de cable o conector M12.



La **serie ICS** para ambientes hostiles en tamaños M12, M18 y M30 con cubiertas de Acero inoxidable, IP69-K y certificación ECOLAB, soportan de -40°C a 80°C (-40°F a 176°F). Con rangos de sensado de hasta 22mm. Salida de 3 hilos en CD. Montaje rasante o no-rasante. Conector M12 o con la **Serie CONB** IP69-K.



La **Serie IA..HT-K** de sensores de alta temperatura en M5, M8, M12, M18 y M30 de acero inoxidable o latón niquelado con cubiertas IP67. Resisten temperaturas de -40°C a 120°C (-40°F a 248°F). Rangos de sensado hasta de 15mm. Salida en 3 hilos CD. Montaje rasante o no-rasante. Conector M12 o 2m de cable.



Las series **ICB** e **ICS** con salida complementaria otorgan alta flexibilidad. Se ofrecen en cubiertas IP67 M8 (acero inoxidable), M12, M18 y M39 (latón niquelado). Sensado estándar y extendido de hasta 22mm



CARLO GAVAZZI también ofrece sensores no cilíndricos y amplificadores de relé: la **Serie DU** con forma de herradura en varios tamaños de ranura o la **Serie IG12** con cubiertas de micro interruptores de límite; la **Serie EI55** de cara plana, la **Serie IC40** con cabeza giratoria en cubierta de interruptor de carrera y la **Serie LDP** en amplificadores detectores de ciclo.

Sensores Capacitivos de Proximidad

Los sensores capacitivos Carlo Gavazzi detectarán la mayoría de los materiales, sean o no conductivos. El diseño patentado y probado Tripleshield™ se ha convertido en el estándar contra el cual otros sensores capacitivos se miden. Ahora en su cuarta generación Tripleshield™ provee una sobresaliente inmunidad electromagnética, así como protección contra descargas electrostáticas, picos y ruido eléctrico proveniente de inversores, teléfonos celulares y contactores.

Los sensores cilíndricos capacitivos Carlo Gavazzi están disponibles en una amplia variedad de tamaños y configuraciones, alcanzan un rango de detección de hasta 30mm. Varias versiones están disponibles con alarma contra suciedad o alta temperatura, salida de relé, aprobaciones ECOLAB IP69K, cuerpos resistentes a químicos y para aplicaciones de alta temperatura.

También se ofrece una línea entera de sensores 'flat-pack' (planos), ideales para detección de nivel en tubería, maquinaria para la industria plástica, remolinos y quemadores de pellets. Es posible la detección de presencia de líquidos con base de agua, ignorando los residuos de suciedad/humedad/espuma al usar la tecnología de supresión de fondos del CD34.



Para información más detallada visite: www.GavazziOnline.com/Capacitive

4 ^{er} Gen. Tripleshield™ CA18/30..CA	Tripleshield™ CA18/30 y EC30..T	Teach-In Tripleshield™ CA12/18/30..BP	Resiste químicos CA..LF/LN	Zona ATEX Ø18 y Ø32
--	---	---	--------------------------------------	-------------------------------



Sensores capacitivos con la tecnología mejorada Tripleshield™ de 4^a generación (mayor compensación a polvo y humedad). Cubiertas con aprobación ECOLAB IP69K y resistencia de hasta 120°C (248°F) en su cara de sensado. Rangos de sensado de hasta 12mm (M18) y 30mm (M30). Salida a 4 hilos NPN o PNP NA o NC. Con 2m de cable o conector M12. Salidas de alarma para polvo o temperatura opcionales.



Sensores capacitivos tecnología Tripleshield™. Versiones 20-250VCA y 20-250VCA/CD (sólo M30 **CA30..CLN..CP**). Cubiertas IP67 en PBT y acero inoxidable disponibles. Sensado hasta 15mm (M18) o 25mm (M30), salidas NA y NC. Conexión por 2m de cable o conector M12. 4 hilos CD también disponibles en cubiertas de acero inoxidable (**EC30...N.ASL**)



Sensores capacitivos tecnología Tripleshield™ y botón "teach". Rangos de sensado de hasta 8mm (M12), 12mm (M18) y 30mm (M30). Salidas de 4 hilos CD NPN o PNP NA/NC. Conexión por 2m de cable o conector M12. Compensación de humedad auto-detección NPN/PNP, calibración remota, salida de alarma. Compensación de polvo o humedad opcionales.



Sensores capacitivos tecnología Tripleshield™. Distancia de detección ajustable de 3-8mm (rasante) o de 3-12mm (no rasante). M18 de Polipropileno negro, PVC o teflón con 2m de cable. Ideal para su uso en aplicaciones de nivel para la industria química, de semiconductores y de alimentos-bebidas.



Sensores capacitivos con aprobación ATEX en CD o CA (Tripleshield™). Distancias de detección de hasta 12mm (Ø18) o 20mm (Ø32), montaje no rasante. Salidas NA o NC con retardos a la entrada o salida (modelos CA), PNP o NPN con salida NA o NC (modelos CD). Ideales para detección de granos o sólidos en tanques, silos o contenedores en zonas ATEX 200 o 22.

Salida de Relé CA..12M & VC	Detección de Líquidos CD34	Versión plana EC55 y VC55	Versión plana CD46	Versión plana CD50
---	--------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------	------------------------------



Sensores capacitivos de proximidad para aplicaciones de temperaturas extremas. Rango de operación a temperaturas de -196°C a 180°C (-321°F a 356°F). Rango de sensado 4-15mm (no-rasantes). Salidas NPN o PNP NA/NC. Ideal para secadoras o mezcladoras en la industria plástica.



Diseño compacto (34x16x8mm) ideal para la detección de líquidos basados en agua. La función de Supresión de Fondo ignora suciedad, humedad y espuma que se crea debido a ciertos líquidos. Salidas a escoger NPN o PNP, NA o NC. Disponible con cable de 2m o salida tipo 'pigtail' con conector M8. Cuerpo aprobado por ECOLAB IP69K



Sensores capacitivos de proximidad CD **EC55** con tecnología Tripleshield™. Distancia de detección de 4-25mm rasante y no-rasante. Salidas NPN o PNP NA/NC. 2m de cable o conector. **VC55** es un sensor básico con sensado de 2-10mm. NPN o PNP, NA o NC y 2m cable. Ideal para aplicaciones en maquinaria para plástico.



Sensores capacitivos de proximidad con tecnología Tripleshield™. Punto de calibración programable 1-10mm, rasante o no-rasante. Salida PNP o NPN, NA o NC. Una solución perfecta para aplicaciones de quemadores de pellets o cualquier otra aplicación de detección de nivel en la que este sensor se pueda adaptar a una tubería plástica o cámara de alimentación.



Sensor capacitivo de nivel de 3 hilos CD con colector abierto y salida a transistor NPN o PNP. Distancia de detección fija y detección a través de paredes no metálicas de hasta 25mm de grosor. Ideal en la detección a través de tubos.

Sensores Fotoeléctricos

Carlo Gavazzi ofrece un amplio rango de sensores fotoeléctricos que se utilizan extensivamente en la maquinaria de empaque, sistemas automáticos de puertas, manejo de material y muchas otras aplicaciones industriales. Disponible en reflexivo difuso (con o sin supresión de fondo), retro-reflexivo (polarizado o no polarizado) y tipo barrera. Los sensores fotoeléctricos Carlo Gavazzi están disponibles en muchas configuraciones físicas para acoplarse al vasto arreglo de requerimientos de montaje y sensado. Las versiones con IP69K y certificación ECOLAB también están disponibles para ambientes hostiles.

Carlo Gavazzi así mismo, ofrece una variante de sensores fotoeléctricos de alta potencia con amplificador ideales para ambientes excesivamente húmedos, nebulosos o polvosos; como lo son los lavados de autos y aplicaciones de procesamiento de madera.



Para información más detallada visite: www.GavazziOnline.com/Photoelectric

Miniatura, Básicos PD30..SA/IS



Sensores compactos de rango completo con cubierta reforzada de plástico. La solución ideal cuando se requiere de alta precisión en la detección y tamaño compacto. Ajuste por potenciómetro superior o posterior. Disponible en versión difusa (1m), retro-reflexiva (6m), barrera (15m) y polarizada (6m). Supresión de fondo (200mm). También con versión para detección de objetos transparentes.

Miniatura, Avanzados PD30..RT/MU/DU



Sensores compactos de rango completo con cubierta reforzada de plástico. La solución ideal cuando se requiere de alta precisión en la detección y tamaño compacto. Ajuste por potenciómetro superior o posterior. Disponible en versión difusa (1m), retro-reflexiva (6m), barrera (15m) y polarizada (6m). Supresión de fondo (200mm). También con versión para detección de objetos transparentes.

Miniatura INOX PD30ET



Sensores de Acero Inoxidable con índice IP69K, protección NEMA tipo 1, 2, 4, 4x, 5, 6, 6P. Diseño robusto adecuado para ambientes hostiles y resistente a temperaturas altas, lavados, desinfectantes abrasivos y agentes de limpieza. Disponible en supresión de fondo (200mm), difuso (1m), difuso de amplio rango (200mm), retroreflexivo (6m), polarizado (6m) y barrera (15m).

Point Spot PD30..PS



Sensor compacto con cubierta versátil IP69K, listo para montaje lateral por tornillos, o montaje frontal con barril de 18mm. Ajuste de potenciómetro, disponible en modos de detección: difuso (1m), supresión de fondo (200mm), polarizado (5m), retro-reflexivo (6.5m), barrera (20m). Cable PVC de 2m o conector M12.

Versátil PH18..SA



Sensores con carcasa pequeña y versátil IP69K, montaje lateral con tornillos, o montaje frontal con barril roscado de 18 mm. Ajuste del potenciómetro, disponible en difuso (1m), supresión de fondo (200mm), polarizado (5m), retro-reflexivo (6.5m), barrera (20m). 2m de cable PVC o conector M12.

M18 PA18CA/R



Familia de sensores M18 económicos de propósito general, CD cuatro hilos, en cubiertas plásticas ECOLAB IP69K (tipo axial y radial). Supresión de Fondo (200mm), difuso (1m), difuso de ángulo amplio (0.4m), polarizado (5m), retro-reflexivo (6.5m), barrera (20m), Cable PVC de 2m o conector M12.

M18 - Tipo CA PA18CL/AL



Voltaje de alimentación de 20 a 250VCA. Cubiertas de latón niquelado o plásticas, IP67. Difuso (400mm), polarizado (2m), retro-reflexivo (3m) con inmunidad a superficies reflejantes. 2-hilos, Salidas NA o NC SCR. Cable PVC de 2m o conector M12.

Compacto PC50



Sensores compactos de rango completo CA/CD o CD en cubierta de plástico reforzado. Difuso (1m), supresión de fondo (500mm), retro-reflexivo (10m), polarizado (6m) y barrera (20m). El amplio rango de sensado y ajuste de sensibilidad lo vuelven bastante flexible.

Amplificador Remoto S142 & MOF



MOF son sensores potentes y robustos tipo barrera para usarse con amplificadores S142 y S1430 para optimizar la relación espacio/desempeño. Detecta distancias de hasta 50m y tres ángulos distintos de detección. Ideal para ambientes hostiles con agua, polvo, etc.

Amplificador Remoto MPF



Sistema de amplificación remota consiste de sensores en 3 diferentes cubiertas y amplificador separado de 1, 2 o 3 canales. Cumple con todos los estándares globales de puertas. Tiene entrada de prueba y salida a relé.

Sensores Fotoeléctricos (continuación)

Los sensores fotoeléctricos Carlo Gavazzi son ideales para diversas industrias y aplicaciones, incluyendo la mayor selección de sensores con aprobación UL 325 para puerta automática e industria de accesorios.

Sensores tipo herradura están disponibles en diferentes tamaños.

Sensores para detección de objetos claros y reconocimiento de color y un extenso rango de fibras ópticas también están disponibles. Los sensores de fibra óptica son ideales para aplicaciones donde un sensor convencional no puede usarse por cuestiones de espacio, alta temperatura o restricciones atmosféricas.



Puertas y Portones
PD9



Sensores barrera de CD/CA (hasta 30m) en cubierta dura de policarbonato. Diseñado para el mercado industrial y doméstico de puertas. La función de sensado puede ser verificada a través de una entrada mute del sensor. Alta inmunidad a ruido por otros sensores

Sensores de puerta
PD86



Sensor versátil retro-reflexivo polarizado desarrollado para sistemas automáticos de puertas. Cubierta IP66 plástica o en aleación metálica. Detecta en una de tres direcciones al ajustar el ángulo de sensibilidad en la cubierta. Hasta 12m de rango, alimentación de 24VCA/CD y salida a relé.

Puertas y Portones
PD140



Sensores UL325 para puertas o portones de hasta 60m de largo. Alimentación de 24VCA&CD con salida a relé SPDT. Ajuste de lentes en plano horizontal (200°) y vertical (30°). Resistente a vandalismo, cubierta de aluminio y policarbonato. **Serie ADP** opcional: láser verde para alineación.

Con Batería
PD180



Sensores barrera de CD/CA en cubierta dura de policarbonato. Diseñado para los mercados de puertas y portones automáticos. La función de sensado puede ser verificada a través de una entrada mute. Ajuste del lente 200° en horizontal y ±30° en vertical.

Línea compacta
PD70



Diseñado especialmente para puertas y control de entradas. Emisor con entrada de prueba para evaluar la función del sensor. Disponible en versión 10-30VCD. Rango de sensado de hasta 12m. Luz infrarroja modulada.

Rectangular
PMD/P/RS/T



Tamaño de rango completo en sensores CA/CD o CD con cubierta plástica reforzada. Tipos: Difuso (0.8m), retro-reflexivo (10m), polarizado (12m) y barrera (20m). La función de sensado puede ser verificada a través de una entrada mute ideal para aplicaciones de puertas industriales.

Tipo Barrera
PE12, PB10 y PB18



Sensores CD barrera diseñados especialmente para control de puertas, distancia de detección hasta 15m. La función de sensado puede ser verificada a través de una entrada mute. Salidas NPN o PNP, NA o NC.

Supresión de fondo
PD112



Sensor de CD y largo alcance (2.5m) con supresión de fondo en cubierta plástica durable. Detección de objetos negros a 1.8m, basándose en el principio de detección por triangulación, detecta cualquier objeto mientras ignora los ruidos del fondo ocasionados por objetos en movimiento o estáticos.

Tipo Herradura
PF74 y PF80



Sensores herradura con diferentes tamaños de ranura: el **PF80** (2.5m) con supresión de fondo en cubierta plástica durable. Detección de objetos negros a 1.8m, basándose en el principio de detección por triangulación, detecta cualquier objeto mientras ignora los ruidos del fondo ocasionados por objetos en movimiento o estáticos.

Fibra Óptica
FA1, FUR y FUT



Compacto amplificador de fibra **FA1** con ajuste sencillo. Incluye sensibilidad ajustable, tiempo de respuesta, temporizadores y doble display de 4 dígitos. Un robusto y completo rango de fibras ópticas (**FUR** y **FUT**) pueden ser utilizadas en gran variedad de aplicaciones.

Sensores Magnéticos

Carlo Gavazzi ofrece un extenso rango de sensores magnéticos para uso en aplicaciones de detección a proximidad.

Una gran variedad de estilos están disponibles, tales como: rectangular, cilíndrico y tipo ranura. Adicionalmente magnetos codificados especialmente están disponibles para su uso en aplicaciones de seguridad.

Los sensores magnéticos son frecuentemente usados en elevadores, control de puertas, detección de nivel y accesos de control.

En instalaciones de elevadores, se usan regularmente sensores "normalmente abiertos" en la re-alineación del carro elevador con el piso y la versión bi-estable se utiliza para reconocer el piso (o nivel) inferior y superior. Los sensores magnéticos codificados por colores de Carlo Gavazzi ayudan a los instaladores en el manejo de sensores al reducir la posibilidad de errores y tiempo perdido.



Para mayor información visite: www.GavazziOnline.com/Magnetic

Ø 6
FMMP

M8
FMM

M10
FMA & FSA

M12
FMC, FMP y FS

Ø 13.5
FS



Sensor magnético cilíndrico miniatura. Encapsulado plástico y distancia de operación de 8mm o mayor. Con función "NA" y conexión de salida doble de cable de plomo.

Sensor cilíndrico M8 magnético de proximidad con encapsulado de acero inoxidable cable PVC con función "NA" y cambio en la función de salida. Distancia de operación de hasta 27mm.

Sensor cilíndrico M10 de proximidad magnética con encapsulado de latón niquelado. Cable PVC con función "NA" y "NC". Distancia de operación de hasta 23mm.

Sensores cilíndricos M12 de proximidad magnética. Encapsulado codificado por colores. Múltiples funciones de salida: Normalmente Abierta, Normalmente Cerrada, intercambiables, bi-estables. Protección IP-67, ideal para aplicaciones de elevador (ascensor).

Sensor cilíndrico de proximidad magnética en Ø 13.5mm y encapsulado plástico. Cable PVC con "NA" y "NC" y función de salida intercambiable. Distancia de operación de hasta 12mm.

M16
FSB y FSM

Tipo Plano
MC, MM y MS

Rectangular
SP

Flotadores de nivel
ILM/S y FSH/V

Sensores de seguridad
MC36



Sensor cilíndrico de proximidad magnética M16 con encapsulado de latón. Cable PVC o de silicón, función de salida intercambiable. Distancia de operación de hasta 8mm dependiendo del magneto. Sensor de alta temperatura.

Serie de sensores de proximidad magnética estándar con encapsulado rectangular. Distintas dimensiones están disponibles, también en versión miniatura. La conmutación del sensor es lateral con diferentes distancias de operación.

Sensor de proximidad magnética plástico rectangular. Disponible en distintas dimensiones, incluidos sensores miniatura. La conmutación del sensor es lateral con diferentes distancias de operación. Conexión rápida o de cable disponibles.

Interruptores de flotador de nivel utilizan un magneto embebido en un flotador para abrir o cerrar el interruptor. Las opciones incluyen tanto interruptores montados de tipo vertical como horizontal, en múltiples tamaños y con opción de estar hechos en acero inoxidable o encapsulados plásticos.

Sensores magnéticos de seguridad IP67 con cubiertas PBT (36 x 26 x 13 mm) operan de -25 a 80 °C (-13 a 176 °F). Se ofrece con conexión izquierda o derecha, cableado o conector M8, con o sin indicador LED. Equipado con dos salidas y en combinación con el actuador **MC36CM** tiene un interruptor seguro a distancia de 5 mm y una distancia de apagado de 15 mm de seguridad.

NUEVO

Sensores Ópticos y de Nivel Conductivos

Carlo Gavazzi ofrece una variedad de tecnologías y productos para control y detección de nivel que cumplen con las necesidades de la mayoría de las aplicaciones de control.

El control de nivel por conducción usa la conductividad eléctrica del líquido para detectar y controlar su nivel, y está bien ajustada para la mayoría de las aplicaciones de control de nivel, esta tecnología se encuentra en diversas áreas como la agrícola, química, industria de alimentos y bebidas así como distribución y tratamiento de agua. Los productos Carlo Gavazzi para control de nivel incluyen una gama de varillas y controladores para aplicaciones de llenado y vaciado que van desde las más sencillas para detección de un punto hasta las más complejas de control de cuatro puntos y se pueden conectar en cascada hasta siete controladores de nivel. Los sensores de nivel ópticos son populares en las industrias de alimentos, bebidas y químicos. También lo son en aplicaciones donde la tecnología de conductividad no puede ser usada como en ácidos, bases, solventes o ambientes potencialmente



Para mayor información visite: www.GavazziOnline.com/Level



Óptico: Plástico
VP



Sensores de nivel óptico con amplificador integrado y luz infrarroja modulada o no modulada. Cubierta de polysulfone resistente a la mayoría de ácidos y bases o poliamida, 12 cubiertas resistentes a varios solventes. Versión ATEX disponible.

Óptico: Metal
VPA



Sensores especializados de nivel óptico con amplificador integrado y luz infrarroja modulada. Cubierta de acero inoxidable o latón niquelado con punta de vidrio o polysulfone resistente a la mayoría de ácidos y bases.

Varillas Conductivas
VN/VT y VP



Varillas de sensado de nivel para control de llenado y vaciado de líquidos conductivos. Se usa con controladores CLD, incluye hasta cuatro electrodos (pueden ser aislados) de 1m de largo que se cortan según la necesidad. Cubiertas disponibles en nilón (VN), PVC (VPC), polipropileno (VPP), acero inoxidable (VS) y teflón (VT).

Varilla Modular
CLH



Varillas modulares de sensado de nivel para control de llenado/vaciado. Se utilizan con el controlador CLD. Se puede utilizar hasta con cinco electrodos (pueden ser aislados), con prácticamente cualquier longitud. Electrodos disponibles en Kynar (PVDF) y poliolefina (FR).

Varilla Suspendida
A94 y VH



Varillas conductivas de sensado de nivel. Varilla suspendida para control de un punto (ej. piscinas). Conexiones de cable en neopreno. El **A94** tiene dos varillas en una parte separadas por una barrera aislante de poliéster. Las funciones de detección se determinan según el amplificador usado.

Controlador de 1 nivel
CLD1



Controlador de nivel de un solo punto (retraso ON u OFF ajustable) para líquidos con rango de sensibilidad de 5KΩ hasta 150Ω. Cubierta de 17.5mm de ancho para montaje en riel DIN. Para aplicaciones de llenado o vaciado. Alimentación de 24VCA/CD, con una salida de 8A y LEDs diagnóstico.

Controlador 2 niveles
CLD2 y CLP2



Controlador de nivel de dos puntos para dos niveles de llenado o vaciado. Ajuste de sensibilidad de 250Ω a 500KΩ. Montaje en riel DIN (CLD2) o conexión de 11 pines (CLP2). Alimentación de 24VCA/CD, 115VCA o 230VCA. El **CL2EBU** es de 240VCA/DC. Con hasta 2 salidas de 8A y LEDs diagnósticos.

Controlador 4 niveles
CLD4 y CLP4



Controlador de nivel multipunto para líquidos conductivos, control de hasta cuatro puntos de llenado o vaciado. Ajuste de sensibilidad de 250Ω a 500KΩ. Montaje en riel DIN (CLD4) o conexión de 11 pines (CLP4). Alimentación de 24VCA/CD, 115VCA o 230VCA. Con hasta 2 salidas de 8A y LEDs diagnósticos.

Controlador Cascada
CLP2



Conexión en cascada de hasta siete amplificadores para llenado o vaciado con dos puntos de detección. Ajuste de sensibilidad de 250Ω a 500KΩ. Alimentación de 24VCA/CD, 115VCA o 230VCA. Salida SPDT de 8A y LEDs diagnóstico. Instalación a enchufe circular de 11 pines.

Sensores Ultrasónicos, de Movimiento, Presencia y Viento

Los sensores Ultrasónicos de Carlo Gavazzi proporcionan medición de distancia sin contacto y detección de objetos en aplicaciones de ambientes hostiles. Ya que la tecnología en la que están basados es el rebote del sonido son una solución ideal para detectar sin importar el color o material, incluso objetos transparentes. Proporcionan rendimiento superior incluso en la presencia de polvo, vapor o humos, así como en cambios de temperatura. Disponible con conmutación abierta/cerrada y salida análoga para distancias de hasta 6m.

Carlo Gavazzi también tiene una línea completa de sensores de movimiento y presencia; utilizando radar, video digital y tecnologías inalámbricas. Estos productos son ideales para controlar cualquier tipo de puertas automáticas industriales y comerciales (ej. corredizas, plegables, giratorias, de alta velocidad, etc.).



Para mayor información visite: www.GavazziOnline.com/Ultrasonic.

M12
UA12

Compacto M18
UA18

M18
UA18

M30
UA30

M30 Extendido
UA30



Sensor ultrasónico multifunción M12 con cubierta IP65 de acero inoxidable. Distancia de detección de hasta 200mm. Salida NPN o PNP con selección remota de NC o NA. Conector M12.

Sensor ultrasónico multifunción compacto M-18 con cubierta IP67 PBT plástica o de acero inoxidable. Distancia de detección de hasta 2.2m. Dos salidas de transistor o una salida análoga + una digital. Conmutación estándar, histéresis ajustable o modelos ventana mediante calibración de botón. 2m de cable o conector M12.

Sensor ultrasónico difuso multifunción M18 con cubierta IP67 en plástico PBT o acero inoxidable. Distancia de detección de hasta 2.2m. Dos salidas de transistor o una salida análoga + una digital. Conmutación estándar, histéresis ajustable o modelos ventana mediante calibración de botón. 2m de cable o conector M12.

Sensor ultrasónico difuso multifunción M30 con cubierta IP67 en plástico PBT o acero inoxidable. Distancia de detección de hasta 3.5m. Dos salidas de transistor o una salida análoga + una digital. Conmutación estándar, histéresis ajustable o modelos ventana mediante calibración de botón. 2m de cable o conector M12.

Sensor ultrasónico difuso multifunción M30 con cubierta IP67 en plástico PBT con cabeza de Ø40mm que sobresale 20mm. Distancia de detección hasta 6m. Dos salidas de transistor o una salida análoga + una digital. Conmutación estándar, histéresis ajustable o modelos ventana mediante calibración de botón. 2m de cable o conector M12.

Movimiento y Presencia
Guardian

Seguridad Inalámbrica
WSM

Anemómetro
DWS-V

Veleta
DWS-D



Sensor superior para puertas corredizas. Detección de movimiento y presencia en uno. Equipado con tecnología de video cámara digital. Fácil calibración y ajuste a zonas largas de detección. Sistema de autocontrol avanzado. Bi- y unidireccional.

Sistema de seguridad inalámbrico con límites de seguridad para puertas industriales, eliminando cables entre el controlador y la puerta. La unidad principal puede controlar hasta ocho límites de seguridad. Aperturas de hasta 20m de alto pueden ser monitoreadas. Trabaja con sensores fotoeléctricos, dispositivos de límites de seguridad y sensores embebidos en puertas.

Anemómetro de copa con detección optoelectrónica para medición de medición del aire. Calefacción integrada y sellado contra el polvo. I/Os protegidas contra polaridad invertida y voltajes transitorios.

Veletas de viento relativas para medición de la dirección del viento. Detección optoelectrónica. Calefacción integrada y sellado contra el polvo. I/Os protegidas contra polaridad invertida y voltajes transitorios.

Sensores IO-Link y Accesorios

Con la llegada de la Industria 4.0, la automatización industrial está pasando por una revolución mientras que los nuevos dispositivos ofrecen más y más información como funcionalidad. Esto es posible gracias a IO-Link, que ha sido reconocido como el estándar oficial de interfaz de sensores y actuadores.

Los sensores inductivos y capacitivos CARLO GAVAZZI incluyen la comunicación de IO-Link versión 1.1, la cual ofrece grandes funciones y datos que nunca habían estado disponibles. Una vez conectados al master IO-Link o a nuestro Configurador Inteligente IO-Link SCTL55, los sensores pueden programarse de acuerdo a los requerimientos de las aplicaciones, habilitando nuevas funciones y permitiendo el intercambio de datos. Algunas de estas funciones incluyen compuertas lógicas, temporizadores, ajuste de histéresis o distancia de detección, contador RPM, monitoreo de velocidad rotacional, monitoreo de temperatura, 3 modos de conmutación, diagnósticos para mantenimiento preventivo (horas de operación, calidad de desempeño, ciclos operativos, monitoreo de temperatura) y mucho más. ¡Los nuevos sensores capacitivos con comunicación IO-Link pueden ser configurados con más de medio millón de combinaciones!

Adicionalmente, los sensores IO-Link pueden operar en sistemas que no son IO-Link y comportarse como si fuesen estándar, con la diferencia de que se pueden configurar de acuerdo a la aplicación. De esta manera sensores que no son IO-Link pueden ser reemplazados fácilmente en la misma arquitectura ya que usan los mismos cables sin malla.



Para mayor información visite: www.GavazziOnline.com/IOLink

Ø4 y M5 IBS04 / ICS05..IO	M8 ICS08..IO	M12 ICB12..IO	M18 ICB18..IO	M30 ICB30..IO
--	-------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------



Los sensores Inductivos de proximidad Ø4mm, M5, M8, M12, M18 y M30 con IO-Link son ajustables y fácilmente programables a través de comunicaciones IO-Link: Salidas PNP/NPN/ Push-pull, NA, NC y ofrece funciones como temporizador y divisor, contador RPM, monitoreo de velocidad rotacional y diagnósticos. Las versiones Ø4mm, M5 y M8 se ofrecen con cable PVC de 2m o conector M8, mientras que las versiones M12, M18 y M30 se ofrecen con cable PVC de 2m o conector M12.

Sensores inductivos miniatura con cuerpos de acero inoxidable. Lisos Ø4mm (**IBS**) o con cuerda M5 (**ICS**) son IP67, temperatura de -25° a 70°C (-13° a 158°F). Montaje rasante con detección de hasta 1.3mm, con detecciones de velocidad de hasta 6KHz.

Sensores Inductivos de proximidad M8 con cubierta robusta de acero inoxidable. Temperatura de -25 a 80°C (-13° a 176°F). Disponible en barriles cortos y largos, rasante (2mm) y no-rasante (4mm).

Sensor Inductivo de proximidad M12, IP67 con cubierta de latón niquelado. Temperatura de -25 a 70°C (-13° a 158°F). Disponibles en barriles cortos y largos, con sensado rasante (4mm) y no-rasante (8mm)

Sensor Inductivo de proximidad M18, IP67 con cubierta de latón niquelado. Temperatura de -25 a 70°C (-13° a 158°F). Disponibles en barriles cortos y largos, con sensado rasante (8mm) y no-rasante (14mm)

Sensor Inductivo de proximidad M30, IP67 con cubierta de latón niquelado. Temperatura de -25 a 70°C (-13° a 158°F). Disponibles en barriles cortos y largos, con sensado rasante (15mm) y no-rasante (22mm)

M18 CA18..IO	M30 CA30..IO	Configurador Inteligente SCTL55	Maestro IO-Link YL212C..IO	Maestro IO-Link YN115C..IO
-------------------------------	-------------------------------	--	---	---



Los sensores Capacitivos M18 y M30 con IO-Link son configurables y fácilmente programables vía IO-Link: tipo de salida seleccionable (PNP/NPN/ Push-pull, NA/NC), temporizador, compuertas lógicas, inversor de salida, alarma de polvo, teach externo y diagnósticos. Los sensores ofrecen 2 salidas (una puede ser programada para ser entrada). Cable PVC de 2m o conector M12. IP69K, ECOLAB y operan a temperaturas entre -30 y 85°C / -22 a 185°F (la cara soporta 120°C / 248°F)

Programa de manera sencilla sensores IO-Link en campo, laboratorio de pruebas o en tienda sin ningún equipo adicional o software. Pantalla touch de 140mm [5.5"] memoria interna y puerto micro SD para guardar los parámetros del sensor con baterías de gran capacidad recargables Li-ion. Conectividad Wi-Fi para acceder a los archivos IODD, aplicaciones y actualizaciones.

El robusto diseño de montaje en máquina IP67, con PROFINET IO o EtherNet / IP™, ambos también son compatibles con los protocolos OPC UA y Modbus TCP. Proporciona a los dispositivos IO-Link acceso a varios controladores al mismo tiempo. Dos puertos Ethernet Rápidos y ocho puertos IO-Link para conectar sensores o actuadores. Compatible con IO-Link V1.0 y V1.1.

Montaje en riel DIN, IP20, con PROFINET IO o EtherNet / IP™, ambos también son compatibles con los protocolos OPC UA y Modbus TCP. Proporciona a los dispositivos IO-Link acceso a varios controladores al mismo tiempo. Tienen dos puertos Ethernet Rápidos y ocho puertos IO-Link para conectar sensores o actuadores. Compatible con IO-Link V1.0 y V1.1.

Sensor Capacitivo IO-Link M18 con rangos de sensado rasante (8mm) y no-rasante (12mm).

Sensores Capacitivos IO-Link M30 con rangos de detección rasante (16mm) o no-rasante (25mm).

Accesorios para Sensores

Carlo Gavazzi ofrece una variedad de accesorios de alta calidad para complementar nuestro vasto rango de sensores. Cables de PVC y PUR están disponibles en distintas longitudes y configuraciones, con certificaciones IP67, IP69K y ECOLAB.

Los probadores de sensores permiten una instalación perfecta así como una herramienta para corregir errores. Una gran variedad de reflectores para nuestros sensores retro-reflexivos, también se tienen disponibles montajes de sujeción de todas formas y tamaños.



Para mayor información visite: www.GavazziOnline.com/Cordsets

Cables M12
CONB1

M12, IP69K
CONB1..W

Cables para CA
CONM6

Cables M8
CONB5/CONBP5

M8, IP69K
CONB5..W



Cables IP67 de PVC o PUR, disponibles en ángulo recto y 90° con conector M12. Versiones de 3, 4 o 5 hilos para sensores de CD. Disponibles en 2m, 5m, 10m y 15m. Los tipos PUR otorgan mejor flexibilidad y resistencia a químicos, aceites y otros lubricantes. Algunos modelos incluyen LEDs.



Cables IP69K con certificaciones UL y ECOLAB. Resistencia a químicos y agentes de limpieza que los hace ideales para la industria alimenticia. Rango de temperatura hasta 90°C (194°F). Para sensores de CD. Conector M12 de 4 pines disponible en ángulo recto o de 90°, en longitudes de 2m o 5m.



Cables IP67 en PVC disponibles en ángulo recto y L con conector M12. Para conexión con sensores de CA en 3 hilos. Disponibles en longitudes de 2 y 5m.



Cables PVC o PUR IP67 con conector M8 en ángulo recto o de 90°. Disponibles con 3 o 4 pines de conexión para sensores CD. Versiones de 2m, 5m, 10m o 15m. Los tipos PUR ofrecen mayor flexibilidad y resistencia a químicos abrasivos, aceites y otros lubricantes. Opción de cable con LED para sensores PNP. Conector Plus-on (**CONBP**) también disponible.



Cables IP69K con certificaciones UL y ECOLAB. Resistencia a químicos y agentes de limpieza que los hace ideales para la industria alimenticia. Rango de temperatura hasta 90°C/194°F. Para sensores de CD. Conector M12 de 4 pines disponible en ángulo recto o de 90°, en longitudes de 2m o 5m.

Conectores M12 IP67
CONM14NFA-A/S

Probador de Sensores
ST-03

Reflectores
ER

Herrajes de Sujeción
AMB

Herraje Universal
AMB4-30



Conectores IP67 para cableado, disponibles en ángulo recto y L con conector M12. Conexión de 4 hilos/terminales para sensores CD.



Probador de sensores compacto que trabaja con dos baterías de 9VCD (incluidas). Para todos los sensores de 2, 3 o 4 hilos en CD, con salidas NPN/PNP, NA/NC o NAMUR. LED de Diagnóstico y buzzer.



Una gama completa de reflectores y cintas reflectoras para su uso con sensores fotoeléctricos. Se pueden atornillar o incluyen sujetador adhesivo. El **ER681** es ideal para instalaciones a bajas temperaturas por ser un reflector térmico.



Herrajes de sujeción galvanizados o de acero inoxidable para sensores M8, M12, M18 o M30.



Herraje de montaje universal para cualquier sensor cilíndrico de Ø4 a Ø30mm. El adaptador incluye 2 cabezas de montaje (Ø18 y Ø30mm) y 5 casquillos adaptadores (Ø4, Ø5, Ø8, Ø12 y Ø14 mm).

Relés y Contactores de Estado Sólido

Carlo Gavazzi es el innovador preeminente en diseño y manufactura de relés de estado sólido. Cuentan con tecnología de acoplamientos de cobre que aumentan su vida y confiabilidad. Ningún otro fabricante en la industria ofrece un rango tan amplio de métodos de conmutación o tan vasta gama de productos.

En esta página puede ver el rango completo de cuerpos para un polo, dos polos y tres polos que usualmente se montan en los paneles cerrados o en alguna de las docenas de disipadores de calor que ofrece Carlo Gavazzi.

La mayoría de los relés de estado sólido con conmutación en cero se usan para cargas resistivas, para controlar elementos de calor en industrias de plástico, empaque, procesamiento de alimentos, máquinas de café y máquinas de soldadura. También se usan bastante como un medio de estado sólido para controlar motores - algunos relés son UL con índice dual de corriente y Hp, así como cargas de iluminación.



Para información más detallada visite: www.GavazziOnline.com/SSRs

**Conmutación Instantánea/
Cruce en Cero**
RF1A y RF1B



Relé de cuerpo compacto requiere del 30% de espacio que un Hockey Puck. Cuenta con pestañas de ajuste rápido e interfaz térmica pre-añadida que aseguran instalación rápida. Ideales para cargas pequeñas resistivas, inductivas o capacitivas. Soportan hasta 25ACAy 280VCA. Protección transil contra sobrevoltajes.

**Conmutación Instantánea/
Cruce en Cero**
RM1A y RM1B



Relé de 1 fase y montaje de chasis que más se usa a nivel industrial debido a sus múltiples posibilidades de aplicación. Usados en cargas resistivas e inductivas. **RM1A** conmuta en cero y **RM1B** conmuta instantáneamente, disponibles con salidas de 25, 50, 75 y 100 ACA hasta 660VAC. Protección MOV y snubber estándar en todos los modelos.

Conmutación Pico
RM1C



El relé de estado sólido de conmutación pico está diseñado para cargas inductivas pesadas de hasta 30ACA. El relé conmuta en corriente cero en la carga que está en voltaje pico para cargas inductivas pesadas como lo son los transformadores. Para cargas inductivas de hasta 10, 20, 25 y 30ACA hasta 660VCA.

Conmutación Análoga
RM1E



El relé de conmutación análoga trabaja de acuerdo al principio de control de ángulo de fase. Donde el punto de conmutación en la onda senoidal depende de la entrada proporcional que puede ser de 4-20mA o de 0-10VCD. Cuatro niveles de salida de 25, 50, 75 y 100 ACA y hasta 660VCA.

**Conmutación en Cero/
Instantánea**
RGS1A & RGS



Relés de estado sólido delgados de montaje en panel de solo 17.5mm de ancho. Corrientes nominales de 25, 50, 75 y 90 ACA hasta 600VCA. Su forma delgada y terminales de salida lo hacen ideal comparado a las versiones Hockey Puck.

Conmutación en CD
RD



Los RES **RD** se usan en aplicaciones de conmutación rápida de cargas pequeñas en CD, con alto aislamiento de entrada/salida de más de 4000 VAC. La salida CD conmuta entre ON/OFF dependiendo al voltaje de control en CD aplicado. Salidas de 5ACD hasta 60VCD o de 1ACD a 350VCD.

Cruce en Cero 2 polos
RA2A



Relé ES de dos polos minimiza los requerimientos de espacio sin sacrificar su desempeño. Dos RES en una sola unidad Hockey Puck **RA2A**. Salida de hasta 40ACA por polo y hasta 660VCA. Terminales tipo pestaña de 0.25" para cableado rápido. Opción de modelo pestaña o pines para voltaje de entrada.

Cruce en Cero 2 polos
RK2



La Serie **RK** de Relés ES de dos polos en un solo paquete con la posibilidad de controlar cada polo de manera independiente (**RKD2**) o ambos polos simultáneos (**RK2**). Valores de hasta 660VCA, 75ACA por polo. Las opciones de conectividad incluyen un conector de cable macho de 2.54mm o una terminal de resortes 5.08mm.

Conmutación en Cero 3 Fases
RZ3A



RZ3A: Relé ES de 3 fases, montable con disipador de calor integrado diseñado para cargas resistivas e inductivas de hasta 75 y 20ACA respectivamente a 660VCA. Los varistores integrados proporcionan protección contra voltajes transitorios en aplicaciones de uso industrial. También se ofrece protección contra sobrecalentamiento de manera opcional.

Disipadores de Calor
RHS



Los disipadores de calor **RH** son accesorios indispensables para cualquier relé de montaje tipo chasis con conmutaciones mayores a 5A. Disponibles para montaje en riel DIN, panel y a través de pared; de uno o múltiples RES. La oferta de productos disipa desde 4.0 hasta 0.12°C/W. También se ofrecen ventiladores opcionales.

Contadores, Sobrecargas y Guardamotores

Carlo Gavazzi ofrece un rango completo de Relés y Contactores de Estado Sólido que cuentan con un adaptador de riel DIN integrado y/o un disipador de calor. Los dispositivos presentados en esta página son fáciles de especificar e instalar. No hay necesidad de calcular el tamaño del disipador de calor, aplicar la pasta térmica o montar el relé en un disipador.

La serie RGC de Carlo Gavazzi presenta un rango completo de dispositivos de uno, dos y tres polos. Cuenta con protecciones estándar integradas MOV y amortiguadora, índice opcional de I²t y 100 kA SCCR por default cuando se usan con un fusible adecuado; todo esto los convierte en los dispositivos ideales para usar en aplicaciones industriales.

La serie monofásica RGC permite al usuario seleccionar la posición de las terminales de línea y carga. Las terminales pueden estar lado a lado o en la parte inferior del dispositivo, pareciéndose a los relés de estado sólido convencionales 'hockey puck' o con la terminal de línea en la parte superior y la terminal de carga en la parte inferior simulando el esquema de un contactor electromecánico. Esta opción permite al usuario mantener su cableado de bajo voltaje en la parte superior y el cableado de potencia en la parte inferior o separar cables línea y carga.



Comutación en Cero/
Instantánea
RP1A/B...M1/2



RP1A o **RP1B** son relés de estado sólido para montaje en PCBs, pero al ordenarse con el sufijo M1 (230VCA) o M2 (480VCA), se envían desde fábrica con un adaptador de riel DIN. Los rangos de voltaje incluyen 230VCA (12.5mm ancho) y 480VCA (25mm de ancho), valor nominal de corriente de hasta 5.5ACA.

Comutación CD
RP1D...M1/2



RP1D...M1/2 es un Relé ES de CD montado en un adaptador de riel DIN. El dispositivo sirve para 1, 4 u 8ACD y hasta 60 (sufijo M1) o 350VCD (sufijo M2). El Relé RP1D es ideal para aplicaciones donde hay necesidad de conmutación rápida de pequeñas cargas de CD.

Comutación en Cero
RGS1A...DIN



RGS1A con sufijo DIN es una variante de la versión de montaje en panel **RGS1A**. Unido desde fábrica a un adaptador de riel DIN, que también actúa como pequeño disipador de calor. Los **RGS1A...DIN** están disponibles para aplicaciones de hasta 660VCA y 12ACA. Terminales tipo contactor (E) y RES (U) están disponibles.

Comutación en Cero/
Instantánea
RGC1A/B Mini



RGC1 es un contactor y relé mini de estado sólido con disipador de calor integrado para maximizar el espacio en el gabinete. Hasta 25ACA / 3Hp con 17.5mm de ancho y hasta 30ACA / 5Hp con 22.5mm de ancho. Hasta 1,800 A2s I2t y 1,200Vp de voltaje de bloqueo. Valores nominales a 40°C. Protección estándar IP20 y MOV.

Comutación en Cero
RGC1A...32 Mini



RGC1A...32 relé mini 17.5 ofrece corrientes de conmutación que normalmente se usan en relés de 22.5mm o incluso de 45mm de ancho. Dos terminales de salida están disponibles, tornillo o clema, con sus respectivos valores de corriente de 30A o 37ACA a 40°C. I2t de 18,000 A2s es estándar en todos los modelos **RGC1A...32**

Comutación en cero/instantánea
RGC1A/B Midi



Modelo mediano **RGC1** con disipador de calor integrado de 35.5mm. Valores eléctricos de 43ACA/10Hp a 40°C y voltaje de hasta 660VCA. Alto valor I²t de 18,000 A2s está disponible en algunos modelos. Opción de terminales de contactor (E) o RES (U).

Comutación en cero/instantánea
RGC1A/B Potencia



Línea de potencia del **RGC1** con máxima salida de 85ACA/15Hp a 40°C. La versión 65ACA/15Hp utiliza enfriamiento convencional mediante el aire, mientras que la de 85ACA/15Hp utiliza un ventilador integrado para alcanzar su alto valor. Protección MOV estándar. Índice UL508 100KAAC SCCR.

Comutación en Cero Trifásica
RGC2A



Comutación de 2 polos, 3 fases. El contactor de estado sólido **RGC2A** ideales para aplicaciones donde la conmutación es frecuente. Valor máximo nominal de 75ACA/25Hp a 40°C y 660 VCA. Protección MOV y de supresores estándar.

Trifásicos Comutación en Cero
RGC3A



Comutación en cero de 3 polos, 3 fases. El contactor de estado sólido **RGC3A** se usa en aplicaciones trifásicas donde todos los polos deben abrirse. Valor máximo nominal de 65ACA/25Hp a 40°C y 660 VCA. Protección MOV y de supresores estándar.

Trifásicos Comutación en Cero
RGC3A...48A



RGC3A...48 es una variante de 3 polos y 3 fases del RGC3A donde el disipador de calor convencional de montaje en riel DIN es reemplazado con uno para montaje en panel o en pared. Los valores de amperaje son de 48ACA/25Hp a 40°C por fase se obtienen sin usar un ventilador de enfriamiento.

Relés de Estado Sólido para Aplicaciones Especializadas

El monitoreo de sistemas es una opción que puede ser encontrada en dispositivos de estado sólido RA...S de montaje en chasis y algunos de montaje en riel DIN de uno, dos y tres polos. Permite la detección oportuna de fallas. Las condiciones a detectar incluyen pérdida de las fases, de carga, RES abierto o en cortocircuito, falla interna del RES y alimentación fuera de rango. Los sistemas NRG llevan el monitoreo al siguiente nivel donde las condiciones de falla, así como las mediciones de valores instantáneos del sistema y el consumo de energía de la carga pueden ser transmitidos al controlador principal vía Modbus.

Relés de Estado Sólido instantáneos o de cruce por cero solo pueden conmutar ON/OFF las cargas conectadas de acuerdo a la señal de control. Por otro lado los relés con salidas proporcionales controlan la potencia de la carga en proporción a la señal de entrada análoga. Los beneficios de usar relés de estado sólido proporcionales incluyen una mayor precisión al controlar la salida de potencia y si se implementan de manera correcta se extiende la vida del elemento de calentamiento. Carlo Gavazzi ofrece un arreglo sin comparación de dispositivos de control proporcional con salidas monofásicas y trifásicas, con una variedad líder en el mercado de modos de conmutación, señales de entrada y valores nominales de corriente.



Montaje PCB CA **RP1A y RP1B**



Los **RP1A** y **RP1B** son RES compactos para bases o PCBs de montaje superficial. Para CA (max 480VAC) hasta 5.5ACA o 10ACA (versiones con disipador de calor integrado). **RP1A** tiene conmutación en cero, mientras que el **RP1B** es de conmutación instantánea.

Montaje PCB CD **RP1D**



El **RP1D** es un RES de CD para montaje en base DIN o un PCB. El dispositivo trabaja a 1, 4 u 8 ACD y hasta 350VCD. El **RP1D** es ideal para aplicaciones donde se necesita conmutación rápida de pequeñas cargas de CD con alto aislamiento entre entrada y salida de hasta 4000VCA.

Monitoreo de Sistema **RA..S**



El **RA..S** es un sistema de monitoreo que no sólo conmuta cargas de hasta 1100ACA a 530VCA, sino que también monitorea y alarma al usuario si hay anomalías con la línea de voltaje, corriente de carga, corriente a través del relé o si hay algo mal entre el estatus de entrada y salida

Monitoreo de 1-Fase **RGS..M y RGC...M**



Los dispositivos **RG1..M** de estado sólido incorporan funciones de monitoreo a la detección de fases y pérdida de carga, RES abiertos y en cortocircuito, así como fallas internas. El **RGS1A..M** está hecho para hasta 90ACA con su disipador de calor adecuado, mientras que el **RG1..M** está hecho para 65A. El valor nominal de voltaje de línea es de hasta 660VCA.

Monitoreo de Sistema **RGS1S y RGC1S**



El diseño del **RG** es capaz de conmutar cargas tan bien como detectar fallas parciales o totales circuito en corto o abierto y sobretemperatura. El producto está disponible en versiones sin disipador de calor (**RGS1S**) o con este (**RGC1S**). Disponible en rangos de corriente de hasta 85ACA a 40°C

Fusible Integrado **RGC1F**



El **RG1..F** combina tres funciones en una: conmutación, protección del circuito mediante un fusible semiconductor integrado y opcionalmente monitoreo del sistema. El Panel frontal se puede abrir para un acceso sencillo del fusible. El porta fusible acepta modelos de la mayoría de los fabricantes. Alarmas indicadas mediante LED rojo y salida auxiliar de alarma. Corriente nominal hasta 40ACA.

Monitoreo y Com. Sistema NRG



El **NRG** es un sistema que consiste de un controlador maestro y hasta 48 **RG..N** relés/contactores de estado sólido esclavos. La interfaz Modbus RTU permite lecturas por relé de valores instantáneos y consumo de energía. El **RGS1A..N** trabaja hasta 90ACA con el disipador adecuado, mientras que el **RG1..N** trabaja hasta 65ACA con disipador integrado.

Proporcional 1-Fase **RGC1P**



El **RGC1P** es un RES de conmutación análoga con disipador de calor integrado. Dispositivo de una fase con control proporcional de salida. Este dispositivo controlado por microprocesador ofrece la flexibilidad de 5 modos de conmutación. Máximo rango de corriente 63ACA controlados por 4-20, 0-5, 1-5 o 0-10VCD.

Monitoreo trifásico **RGC2..M y RGC3..M**



Los contactores de estado sólido **RGC2A** y **RGC3A** están disponibles con la opción de monitoreo de sistema que ofrece detección del sobrecalentamiento, pérdida de fases o cargas. El RGC2/3..M cuenta con LEDs para indicar alarmas y carga, así como una alarma de transistor y salidas auxiliares. La opción de monitoreo está disponible en la mayoría de los dispositivos **RGC2A** y **RGC3A**.

Trifásico Proporcional **RGC2P y RGC3P**



Los controladores de estado sólido **RGC2/3P** permiten un control proporcional de la salida. Este dispositivo controlado por microprocesador ofrece varios modos de conmutación tales como: ángulo de fase, distribución de ciclo completo o arranque suave. Máximo nivel de corriente es de 75ACA (**RGC2P**) y 65ACA (**RGC3P**), es controlado por varios tipos de señales análogas en la entrada.

Contadores, Sobrecargas y Guardamotores

CARLO GAVAZZI se enorgullece en presentar nuestro rango extendido de contactores y sobrecargas, así como nuestra oferta integral de arrancadores manuales de motor.

La oferta de productos empieza con nuestros mini-contactores en un marco compacto de 12A (7.5Hp), seguido por los medianos en un marco de hasta 100A (75Hp) hasta llegar a nuestros contactores de potencia en marcos de 800A (600Hp). Todos los contactores medios 9-100ACA (5-75Hp) también cuentan con clasificación CSA para elevadores.

Para aplicaciones que tienen restricciones en costos, ofrecemos contactores de propósito definido disponibles en configuraciones de uno, dos, tres y cuatro polos de salida con valores nominales máximos de 25 a 90ACA.

Protecciones de sobrecarga electrónicas, arrancadores de motor encapsulados y demás accesorios también están disponibles.



Para mayor información visite: www.GavazziOnline.com/Contactores

Mini Contactores CGM	Contactores IEC Midi CC	Contactores de Potencia IEC CC	Mini Relés de Sobrecargas CGT-1 2M	Relés de Sobrecargas IEC GT
---------------------------------------	--	---	---	--



Comutación electro-mecánica de 3 fases. AC3 480VCA clasificación 6, 9 y 12 ACA. Certificación cUL hasta 7.5Hp. Un contacto auxiliar. Arreglo completo de bobinas y accesorios en CA y CD. Opciones de conexión de tornillo, muelle, conexión rápida (clip-on) y terminales de pin.



Contactores robustos de 3 y 4 polos con valores de AC3 de 9-100ACA a 480VCA, certificación cUL de 5-75Hp. Rango completo de bobinas de CA o CD. Terminales de borne o tornillo. Uno o dos sets de contactos auxiliares. Accesorios como sobrecargas, inversores, contactos auxiliares extra, y supresor de sobretensiones.



Contactores robustos de 3 o 4 polos con AC3 nominal de 130-800ACA a 480VCA, certificación cUL de 45-600Hp. Dos sets de contactos auxiliares, sobrecargas, interlocks reversibles. Bobinas de CA, CD y CA/CD disponibles.



Relés de sobrecarga bimetalicos para todos los tamaños de mini-contactores y protección de motores de sobrecargas y pérdidas de fase. Un tamaño de marco y trece rangos de sobrecarga para proteger motores con valores nominales de 0.1-13ACA.



Sobrecargas bimetalicas GT se acoplan directamente a todos los modelos de contactores CC y protegen a los motores de sobrecargas y pérdidas de fase. Siete tamaños de marcos disponibles para rangos de 0.1-800ACA. Disponibles modelos de montaje directo o separado.

Relés de Sobrecargas Electrónicas CGE	Guardamotores GMS	Contactores de Propósito Definido GDP	Arrancadores Combinados y ATR CGP	Accesorios para Contactores y Arrancadores
--	------------------------------------	--	--	---



Sobrecargas electrónicas utilizan tecnología de estado sólido para detectar sobrecargas y pérdidas de fase, así como inversión de fase y desbalances. Con un amplio rango de sobrecargas y punto de disparo seleccionable por el usuario. Tres tamaños de marcos que protegen motores de 0.3-85ACA. Tipos de montaje: directo, separado y a través de orificios.



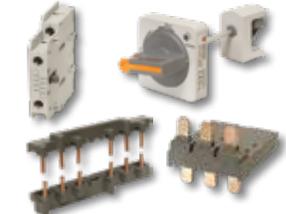
Arrancadores manuales de motor combinan la funcionalidad de un relé de sobrecarga bimetalico con protección magnética contra cortocircuitos. Disponible en tres tamaños de marcos para cargas completas de 100ACA y protección de cortocircuito hasta 100kA, con adaptadores disponibles para conexión directa a la serie CC de contactores desde 9 hasta 100ACA.



Rango de contactores básicos que se ofrecen en configuraciones de un polo, un polo + shunt, dos y cuatro polos normalmente abiertos para cargas de 25-40ACA máximas en AC3, con terminales de zapata o tornillo y en tres polos de 25-90ACA con terminales tipo zapata. También hay terminales de control y carga de 0.25" faston



Arrancadores envolventes en cubiertas NEMA 4 metálicas. Disponibles en versión monofásica y trifásica de hasta 600V/600Hp, con un diseño compacto ahorrador de espacio. Las diferentes opciones incluyen un amplio rango de luces piloto y de control, transformadores de control integrados y desconectores con y sin fusible.



Contactos auxiliares de montaje superior y lateral para contactores y arrancadores manuales de motor. Se conectan los arrancadores a los contactores usando puentes para formar un arrancador combinado. Manija rotatoria, cubiertas plásticas, barras bus para arrancadores manuales. Supresor de picos para las bobinas. Interlocks mecánicos y enlaces mecánicos simplifican el cableado para hacer arrancadores reversibles.

Protección de Circuitos y Motores

Los interruptores termomagnéticos juegan un papel primordial en proteger los sistemas eléctricos contra cortocircuitos, sobrecargas y desconexiones. Carlo Gavazzi ofrece un rango extendido de mini interruptores termomagnéticos (MIT) con certificación UL489, arrancadores manuales de motor (AMM) UL508 o protectores suplementarios (PS) UL1077 adecuados para la mayoría de las aplicaciones de protección contra sobre-corriente.

Nuestros dispositivos de protección contra sobretensiones incluyen defensa contra cualquier tipo de sobrevoltaje: TOVs (sobre-voltaje temporal), interrupción de sobrevoltaje y descargas por rayos (directas o indirectas). Diseñados para proteger alto voltaje en líneas de CD, monofásicas o trifásicas de CA, de comunicación serial y dispositivos, así como los sistemas Dupline[®] de Carlo Gavazzi.

La serie DMPU protege y controla de manera avanzada motores de inducción AC, su diseño modular permite mayor flexibilidad de adaptación a las necesidades del cliente. Solución efectiva para motores localizados en procesos críticos cuyas fallas serían costosas, tal como minería, tratamiento de agua, petróleo, gas y estaciones generadoras de energía.



Para mayor información visite: www.GavazziOnline.com/Contactors



UL 489 MIT
GMB

UL 1077 PS
GSB

UL 508 AMM
GMS

Supresor de Sobretensión
CA
DSF A/PM

Supresor de Sobretensión
CD
DSF D



Mini interruptores termomagnéticos UL 489 proporcionan protección confiable en un amplio rango de aplicaciones incluyendo protección de circuito derivado de equipo HVACR, fuentes de poder, motores, receptáculos y otros equipos. Arreglos de 1, 2 y 3 polos disponibles van desde 0.5 a 63A y con capacidad interruptiva de 10kA.

Los protectores suplementarios UL 1077 ofrecen una protección contra sobrecarga para aplicaciones específicas donde la protección de circuitos derivados ya se obtuvo mediante otro dispositivo o no es necesaria. Disponible en 1, 2, 3 o 4 polos con rangos de 1 a 63A y con valor de corto circuito de 5kA.

Arrancadores manuales de motor que combinan la funcionalidad de un relé bimetálico con protección de corto circuito. Disponible en tres tamaños de marco con valor de carga completa de hasta 100ACA y protección contra cortocircuito de 100kA. Cuenta con adaptadores para conexión directa a los contactores CC de 9 a 100ACA.

Proteja instalaciones de una y tres fases (<550VAC) de voltajes transitorios, descargas atmosféricas indirectas e interrupción con este supresor de sobretensión Type 2 Class C. El **DSF** se utiliza en sistemas de CA y cuenta con aprobación UL1449 3a edición. No requiere fusible de respaldo por debajo de los 200kArms.

Proteja su inversión en instalaciones solares PV (<1200VDC) de voltajes transitorios, descargas atmosféricas indirectas e interrupción con este supresor de sobretensión Type 2 Class C. el **DSF.D** es para sistemas CD y cuenta con aprobación UL1449 3a edición. No requiere fusible de respaldo por debajo de los 200kArms.

Accesorios para **GMB y GSB**



Para facilitar el cableado y la instalación, nuestras barras bus conectan múltiples interruptores termomagnéticos miniatura UL 489 entre ellos o múltiples protectores suplementarios UL1077. Se ofrecen también contactos auxiliares, descarga de derivación (shunt), salidas de alarma y terminales de alimentación.

Controladores para Motor de Estado Sólido

Carlo Gavazzi ofrece un rango de controladores para arranque y paro de motores jaula de ardilla trifásicos y arrancadores dedicados a controlar compresores tipo scroll de una o tres fases, así como bombas de tres fases.

Entre las aplicaciones para arrancadores suaves de propósito general se encuentran: bandas transportadoras, secadoras industriales, puertas automáticas, paletizadoras y ventiladores. Las aplicaciones para arrancadores suaves de compresores incluyen bombas de calor, enfriadores y unidades de techo. Los arrancadores suaves de bombas están diseñados para controlar bombas centrífugas.

Los arrancadores suaves de propósito general cuentan con controles estándar rampa (incremento/decremento) y controles de arranque, mientras que los arrancadores de compresores no requieren ningún ajuste del usuario. Los modelos para bombas ofrecen una mezcla de discos de ajuste y algoritmos sofisticados de autoaprendizaje que aseguran un arranque optimizado de la bomba.



Para mayor información visite: www.GavazziOnline.com/SoftStarters

Motores Monofásicos **RGTS**

Compresores y Bombas Monofásicas **HDMS**

Compresores 1 Fase **RSBS**

Motores trifásicos **RSGD**

Bombas 3 Fases **RSWT**



NUEVO

El **RGTS** es un arrancador suave de estado sólido compacto y fácil de usar para motores de inducción CA monofásicos de 2 cables. Se ajusta la curva de arranque y el torque inicial mediante potenciómetros. Los tres valores nominales disponibles son 12, 16 y 25ACA, mientras que su voltaje de operación es de 100-240VCA.



NUEVO

El **HDMS** es un arrancador suave para compresores monofásicos tipo tornillo, bombas hidráulicas y sumergibles de hasta 253VCA y 37ACA. Mediante una estrategia de control innovadora los condensadores de arranque se pueden arrancar ahora sin un capacitor de arranque. Cuenta con Modbus RTU, NFC y sobrecarga Class 10.



Arrancador suave para compresor tipo scroll de 1 fase con capacitor de arranque integrado. **RSBS** también está disponible en tamaño estándar 25A y alta presión 32A, esta última suministra una corriente dinámica limitante que asegura el arranque del compresor aun a presiones mayores de arranque con un límite máximo de corriente de 80ACA.



NUEVO

El **RSGD** es un arrancador suave trifásico para motores de inducción CA de hasta 100Arms extremadamente compacto y fácil de usar. Los parámetros de arranque pueden ajustarse fácilmente mediante 3 perillas. La protección de sobrecarga integrada (Class 10) y comunicación Modbus en los



Arrancador suave trifásico para bombas centrífugas. Disponible en dos tamaños abarca de 12 a 90 ACA. Cuenta con diagnósticos para la secuencia de fase, sobre y baja-tensión y cortocircuito SCR. Incluye sobrecarga Class 10 opcional para los tres tamaños de marco.

Compresores Trifásicos **RSBD y RSBT**

Contactores Monofásicos de Edo Sólido **RGC1A**

Contactores Trifásicos de Edo Sólido **RGC2A y RGC3A**

Contactores de Estado Sólido **REC2B y REC2R**

Relés Reversores **RR2A**



Arrancadores fáciles de usar **RSBD** (2 polos) y **RSBT** (3 polos) para compresores tipo tornillo. Ambos están equipados con algoritmos auto-adaptables patentados que automáticamente se adaptan al desempeño de cada compresor específico. **RSBD** y **RSBT** trabajan hasta 95ACA y 480VCA. Disponible Modbus RTU.



NUEVO

Contactor monofásico de estado sólido **RGC1** que se usa para controlar cargas resistivas, así como ser parte del arranque de motores de inducción CA. Aprobación UL, sus valores nominales Hp de 1/3HP (AC53a: 5A) a 115VCA hasta 15HP (AC53a:20A) a 660VCA. Su construcción robusta le permite tener hasta 30 arranques por hora.



NUEVO

Estos productos de 2 y 3 polos son alternativas de estado sólido a los contactores electromecánicos. Los **RGC2A** o **RGC3A** ofrecen una capacidad máxima de motores de 28ACA/25HP a 660VCA y 40°C. Protección MOV y amortiguación en sus modelos estándar. También con sistema de monitoreo, alarma de sobre temperatura y salida auxiliar opcionales.



Contactor electrónico (**REC2B**, **REC3B**) y contactor de reversa (**REC2R**) para interrupción de motores de 2 o 3 fases de hasta 5.5Hp. Reemplaza a contactores electromecánicos tradicionales y contactores de reversa.



Relé de Estado Sólido inversor para motores trifásicos de inducción. LED indicador de modo avance o reversa. Soporta hasta 7.5Hp.

Relés Industriales y Bases

Están disponibles para conexiones superficiales o montaje en PCB. Muchos de nuestros relés incluyen un botón de prueba estándar así como una bandera naranja o indicador LED.

Los relés de Carlo Gavazzi se utilizan frecuentemente en paneles de control, sistemas de control HVAC, control de bombas y compresores, así como en productos consumibles, estos se utilizan normalmente en cargas de interrupción como calentadores, luces y motores.

Adicionalmente Carlo Gavazzi ofrece un rango completo de bases para relés para montaje en panel o riel DIN.



Para mayor información visite: www.GavazziOnline.com/Relays

Industrial **RCI**



NUEVO

Relés de 2 y 3 polos para un amplio rango de aplicaciones industriales. Disponible en versiones de 8 u 11 pines. Salidas de contacto hasta 10ACA. Se usa con bases **ZCI**.

Industrial Medio **RRM**



NUEVO

Conmutación de alta potencia (2 o 4 polos, hasta 10ACA) en un relé de tamaño compacto. Indicador estándar LED, palanca de empuje y bandera de prueba. Se usa con bases **ZRM** y cuenta con módulos auxiliares.

Industrial Medio **RPY 1/2/3/4**



Disponible de 1 a 4 polos, configuraciones intercambiables de contacto para hasta 10ACA (2, 3 y 4 polos) o 16ACA (1 polo). Alto poder de conmutación y gran confiabilidad para un amplio rango de aplicaciones industriales. Se usa con bases **ZPY**.

Delgado **RSLM**



NUEVO

Relé de 5mm de ancho con capacidad de conmutar 6A. Adecuado para su uso con PLC's valvulas o solenoides. Montaje en PCB o riel DIN. Se usa con las bases **ZRLS**.

Potencia 1 y 2 polos **C F/S y N A/F/P**



Relé de alta potencia en un diseño sellado ideal para máquinas expendedoras, copiadoras, compresores y equipo de control. Capacidad de conmutación de hasta 30ACA. Aislamiento reforzado de 4 kV / 8mm (0.31")

Bases **ZCI**



NUEVO

Bases para relés **RCI**, valores nominales de voltaje/corriente 10A a 400VCA. Tipo de terminal: caja de tornillos

Bases **ZRM**



NUEVO

Bases para relés **RRM**, voltaje/corrientes nominales 10A a 300VCA. Tipo de terminal: caja de tornillos.

Bases **ZPY**



Conectores para relés **RPY** voltaje nominal/corriente nominal 10A a 300 VAC. Tipo de terminal: tornillo

Bases **ZRLS**



NUEVO

Base para relés **RSLM**, voltaje/corriente nominal 6A a 250VCA. Tipo de terminal tornillos o resortes.

Dispositivos de Final de Carrera

Carlo Gavazzi ofrece un rango completo de interruptores de seguridad y final de carrera, que proveen a los fabricantes de máquinas y paneles soluciones sin precedentes, permitiendo que la maquinaria opere de manera correcta y así minimizando los paros de proceso y situaciones de riesgos para el personal. Los interruptores de seguridad y final de carrera, clasificados según su aplicación, permiten una selección fácil del modelo adecuado.

Existen más de 8,000 tipos diferentes para la automatización industrial, así como para las aplicaciones de ascensores y puertas, lo que permiten una operación de la maquinaria confiable y segura para el personal.



Para mayor información visite: www.GavazziOnline.com/LimitSwitches

Interruptores de límite
PS21L



Cubierta miniatura estándar con un cable/entrada de conducto. 25 opciones diferentes de actuador, 6 modelos diferentes de bloqueo de contacto. Disponible en cubierta metálica o plástica. Interruptor robusto en empaque compacto.

Interruptores de límite
PS31L



Tamaño completo, cubierta estándar con un cable/entrada de conducto. 20 opciones diferentes de actuador, 10 modelos diferentes de bloqueo de contacto. Disponibles en cubierta plástica o metálica. Interruptor robusto en empaque tradicional.

Interruptores de límite
PS42L



Cubierta compacta estándar con dos cables/entradas de conducto. 18 opciones diferentes de actuador, 6 modelos diferentes de bloqueo de contacto. Disponibles en cubierta plástica o metálica. Interruptor robusto en empaque compacto.

Interruptores de límite
PS43L



Cubierta grande estándar con tres cables/entradas de conducto. 20 opciones diferentes de actuador, 10 modelos diferentes de bloqueo de contacto. Disponibles en cubierta metálica. Interruptor robusto en empaque grande.

Interruptores Pre-cableados
PS21M



Interruptor de final de carrera miniatura con espacio de orificios de 20mm. Pre-cableado con 1m (3.3 ft) de cable. 15 opciones diferentes de actuador, 2 modelos diferentes de bloqueo de contacto. Disponibles en cubierta plástica o metálica. Totalmente sellado con índice IP67.

Interruptores Pre-cableados
PS31M



Interruptor de final de carrera miniatura con espacio de orificios de 25mm. Pre-cableado con 1m (3.3 ft) de cable. 15 opciones diferentes de actuador, 2 modelos diferentes de bloqueo de contacto. Disponibles en cubierta plástica o metálica. Totalmente sellado con índice IP67.

Interruptores de Seguridad
Reset Manual



Interruptor de seguridad que se deshabilita al accionarse, requiere de un reinicio manual. Comúnmente usado para detección de condiciones de sobre recorrido. 2 diferentes opciones en el tamaño de cubiertas. 5 opciones diferentes de actuador. Disponibles en cubierta plástica o metálica.

Interruptores de Seguridad
Tirón de Cable



Interruptor de paro de emergencia, ideal para proveer acceso a los operadores en áreas de gran extensión (bandas transportadoras). Disponible con y sin botón de reset. 4 diferentes opciones en el tamaño de cubiertas que se adaptan a la mayoría de las guardas de seguridad.

Interruptores de Seguridad
Bloqueo de Puerta



Interruptor de seguridad utilizado para monitorear el bloqueo de puertas y restringir el funcionamiento de la máquina si las puertas no están debidamente cerradas. 4 diferentes opciones en el tamaño de cubiertas. Opción de 7 llaves distintas que se adaptan a la mayoría de las puertas de seguridad.

Interruptores de Seguridad
Bisagra



Utilizado para monitorear puertas de seguridad batientes y restringir el funcionamiento de la máquina si las puertas no están debidamente cerradas. Se monta sobre la máquina y el pin se inserta en la bisagra, normalmente asegurando la parte superior de la puerta. 2 diferentes opciones en el tamaño de cubiertas.

Botonería y Luces Piloto

Los dispositivos de mando en la industria manufacturera son de gran importancia para la interfaz hombre-máquina, precisamente por esto Carlo Gavazzi ofrece una amplia gama de botones pulsadores y luces piloto.

Estos productos están diseñados para proveer a los usuarios con la flexibilidad necesaria que cumpla con los requerimientos de un amplio rango de aplicaciones.

Ahorrradores de espacio y flexibles en cuanto a sus funciones, se pueden montar en tableros de control, paneles, consolas de operación, bandas transportadoras (conveyors) y montacargas.

Los botones, interruptores de selección, de tipo hongo, con llave y luces piloto están disponibles en seis colores diferentes y múltiples configuraciones de contacto.



Para mayor información visite: www.GavazziOnline.com/PushButtons

**Botones
PB..B**



Conmuta para abrir o cerrar contactos eléctricos. Se utilizan en su mayoría para arrancar/parar circuitos eléctricos o dispositivos como lámparas, motores, etc. 6 colores a elegir, iluminados o no. Opciones al ras o extendido; con resorte de retorno u operación mantenida. Orificio de 22mm, cabeza tipo "hongo" de 40 y 60mm, opción push-pull.

**Paro de Emergencia
PB..E**



Botón rojo de paro de emergencia, con función de liberación mediante torsión. Opciones de tamaño: 40 y 60mm. Orificios de 20mm.

**Selector de 2-3 Posiciones
PB..K/L/S**



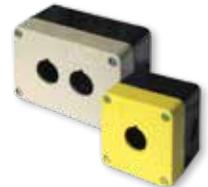
Son dispositivos mecánicos que pueden girar hacia la derecha, centro o izquierda para abrir o cerrar contactos eléctricos. Con mango corto o largo. 6 diferentes colores a elegir, incluyendo opciones iluminadas. Orificio de 22mm. Disponibles para aplicaciones que requieran de más alta seguridad.

**Botón Arranque/Paro I/O
PB..I**



Botones de Interrupción I/O se utilizan para iniciar/parar dispositivos eléctricos o circuitos como lámparas, motores, etc. Los hay con luz interna, para orificios de 22mm.

**Botonera
PBBOX**



Cajas plásticas para botonería y luces piloto. La serie **PBBOX** está disponible en cubiertas amarilla o gris, y de 1 a 5 orificios.

**Lentes Concéntricos/Alta Int.
PL..H/R**



Las luces pilotos son lámparas ensambladas que se montan en panel (orificios de 22mm) consisten de un encapsulado indicador, un LED color puro e intensidad alta. 5 colores a elegir (rojo, blanco, azul, amarillo, verde) en lentes de alto rendimiento o lentes concéntricos. Disponibles en 8 rangos de voltaje distintos, de 6V a 380V. Versiones compactas también disponibles para poca profundidad.

**Lentes Dentados/Baja Int.
PL..L/T**



Las luces pilotos (orificios de 22mm) consisten de un encapsulado indicador, un LED interno de color puro e intensidad alta. 5 colores a elegir (rojo, blanco, azul, amarillo, verde) en lentes de bajo perfil o lentes estéticamente elegantes con muescas en los dientes. Versiones compactas disponibles para paneles de poca profundidad.

**Luz Flash
PL..F**



Las luces piloto tipo flash se montan en panel (orificio de 22mm) el montaje de la lámpara consiste de la cubierta indicadora, LED interno de color puro e intensidad alta, terminales y un lente. 5 colores a elegir (rojo, blanco, azul, amarillo, verde). Disponibles en 8 rangos de voltaje distintos, de 6V a 380V.

**Bicolor
PL..TC**



Las luces piloto de dos colores (rojo y verde) se montan en panel (orificio de 22mm) el montaje de la lámpara consiste de la cubierta indicadora, LED interno de color puro e intensidad alta, terminales y un lente. Disponibles en 8 rangos de voltaje distintos, de 6V a 380V. Ahorran espacio en el panel y minimizan los recortes con su función indicadora dual.

**Zumbador/Destellante
PL..BZ**



Los zumbadores (negros) o zumbadores iluminados (rojos) son dispositivos de montaje en panel cuyo montaje consiste de la cubierta, una lámpara interna o un zumbador. Con orificios de paneles de 22mm. Disponible en 8 rangos de voltaje distintos de 6V a 380V.

Relés de Monitoreo

Los relés de monitoreo de Carlo Gavazzi se usan en un vasto rango de aplicaciones para proteger uno de los elementos más críticos en los procesos de manufactura y control: el motor. Ya sea que se trabaje con compresores, bombas, sistemas HVAC o bandas transportadoras. El relé de monitoreo de Carlo Gavazzi ofrece una solución duradera y confiable para proteger su inversión y minimizar los costos por paros de línea. Nuestra familia de relés de monitoreo detecta sobretensiones, secuencias de fase, pérdidas de fase, voltaje regenerado, asimetría de fase, tolerancia y factor de potencia y corriente de fuga. Detectamos anomalías antes de que se conviertan en problemas.

Adicionalmente nuestros relés de monitoreo son la opción más confiable para detectar componentes de calefacción rotos y están bien adecuados para monitorear los sistemas de iluminación en edificios automatizados.



Para mayor información visite: www.GavazziOnline.com/MonitoringRelays

Relés de Corriente **DIA y DIB**



Relé de monitoreo de sobre corriente CA/CD **DIA** y TRMS DC/AC **DIB** para sobre y baja corriente. Medición directa en la entrada o para uso con transformador de corriente. Disponible conexión 11 pines **PIA/PIB**. Máx capacidad de 5A (o más con transformadores de corriente).

Relés de Corriente **DIC**



Relé de monitoreo TRMS CA/DC sobre+baja, sobre+sobre o baja+baja corriente/voltaje. El **DIC01** también puede medir +/- DC. Conexión de 11 pines disponible. Monitoreo máximo de 10V, hasta 500ACA (1 o 3 fases) con TC **MI** o **MP**.

Relés de Voltaje **DUA/B/C**



Relés de Monitoreo: **DUA** para sobrevoltaje CA/CD y **DUB** para bajo/sobrevotaje TRMS CA/DC. El DUC monitorea sobre+bajo, sobre+sobre o bajo+bajo voltaje. Disponible en versión de 11 pines **PUA/PUB/PUC**. Monitoreo máximo de 500VCA/CD.

Relé de Bajo Voltaje **DUB72**



NUEVO

El **DUB72** es un relé de monitoreo doble de bajo voltaje aprobado para uso en localidades peligrosas Class I Div. 2, este relé puede ser usado para prevenir apagones en sistemas de alimentación de 24VCD para cualquier aplicación, incluyendo las que están en ambientes peligrosos. Dos salidas

Relés Trifásicos **DPA y DPB**



NUEVO

Relé de pérdida de fase y secuencia **DPA** y relé de sobre+baja tensión así como de pérdida de fase y secuencia. Disponible con conexión 11 pines **PPA/PPB**. Monitoreo máximo 690VCA.

Relés Trifásicos **DPG**



Relé de monitoreo TRMS sobre+baja, secuencia de fase y pérdida de fase, dos salidas de alarma de relé, asimetría de fase y monitoreo de tolerancia. Disponible en 11 pin **PPC**. Máximo monitoreo de 690VCA.

Trifásico Multifunción **DPD**



NUEVO

Relé de monitoreo trifásico de voltaje y frecuencia, protege contra fases invertidas, pérdida de fases, asimetría, voltaje y frecuencia fuera de rangos seleccionados por el usuario. La configuración del **DPD** se puede modificar mediante un teléfono inteligente o tableta, o mediante un lector NFC con USB. Monitoreo máximo de 552VCA.

Relés de Fuga a Tierra **DEA71 y DEB71**



NUEVO

Relé de monitoreo de fuga a tierra, se usa con un transformador de corriente de núcleo balanceado (**CTG**) e interruptores termomagnéticos que protegen contra fallas en la corriente y reducen peligros. El **DEA71** tiene parámetros fijos para una instalación más fácil, mientras que el **DEB71** es ajustable y cuenta con temporizador para cualquier aplicación.

Relés de Frecuencia **DFB y DFC**



Monitoreo de Sobre+Baja frecuencia 50/60Hz de su propia fuente de alimentación. Función programable latch y temporizador a la entrada ajustable. También disponible en versión de 11 pines para enchufe, **PFB**.

Potencia y Cos φ **DWA y DWB**



Relé de monitoreo de sobre o bajo **Cos** (**DWA**) y potencia activa **TRMS AC**. Relé de monitoreo de factor de potencia (**DWB**) para cargas balanceadas trifásicas. Versión de 11 pines **PWA** también disponibles. 480VCA máx., la corriente de monitoreo máxima se determina por el primario del MI, MP o 5A de TC secundaria.

Relés de Monitoreo (continuación)

Los relés de monitoreo de Carlo Gavazzi están disponibles con las mismas funciones en tres versiones distintas: montaje estándar de riel DIN, perfecto para paneles industriales, la versión de conexión plug-in permite un reemplazo rápido y seguro (sin manipular cables) y la versión Mini-D para ahorro de espacio en montaje de riel DIN compacto.

Al considerarlos para elevadores, escaleras mecánicas y grúas la dirección del movimiento debe de ser 100% correcta. Los relés de secuencia de fase son soluciones rápidas, confiables y de fácil mantenimiento. En condiciones de sobrecarga la temperatura del motor puede dañar –y eventualmente quemar– el motor. El DPA51 proporciona detección de voltajes regenerados por el motor durante la pérdida de fase, esto significa que el motor no se sobrecalentará, quemará ni causará condiciones de riesgo.



Protección de Interfaz **DPC02**



Relés de monitoreo de 3 fases para voltajes y frecuencias mínimos y máximos, pérdida de fase y secuencia de fase. También verifica que las frecuencias y voltajes estén dentro de los límites requeridos de la compañía generadora de electricidad. Monitoreo máximo de 690VCA.

Relés de Temperatura **DTA**



NUEVO

Relé termistor **DTA** se usa para monitorear la temperatura de las bobinas de un motor con PTCs integrados. Versión de 11 pines PTA también está disponible.

Relés Alternantes **DLA**



Este relé alternará de manera automática dos o tres bombas en un sistema de bombeo múltiple.

Corriente + TC **DIA 53**



Esta serie de relés compactos de monitoreo de corriente se auto energiza, incluye un transformador de corriente integrado que mide de 2-100ACA. Salida NA, NPN-PNP de colector abierto. Orificio es de 12mm.

Corriente + TC **DIB 100A**



Relé de monitoreo de sobre y bajo corriente TRMS CA, con transformador de corriente integrado que mide de 2A a 100ACA. Orificio de 12mm.

Transductor de Corriente **E83 y A82**



E83 Medición compacta de corriente CA con 7 rangos seleccionables hasta de 50ACA y orificio de 12mm. También en versión con cable tipo **A82** en rangos primarios de 25, 50, 100, 250 y 500ACA. Rango primario con salida de 4-20mA o 0-10V. Orificio de 27mm.

Transductor de Corriente **CTD**



Transformador de corriente tipo Cable/ Barra Bus con capacidad de montaje en riel DIN/Barra Bus y panel. Corrientes primarias nominales máximas de 50 a 2,000ACA.

Transductor de Corriente **CTD-S y SCT**



Transformador de corriente de núcleo partido con capacidad de montaje en Barra bus. Corrientes primarias nominales máximas de 100 a 2,000ACA.

TC de Núcleo Balanceado **CTG**



NUEVO

El **CTG** es un transformador de corriente de núcleo balanceado que junto con el **DEA71** y el **DEB71** detecta la corriente residual de una línea monitoreada. Proporciona salida cuando se detecta un desbalance de corriente. Cuenta con 6 modelos cuyos orificios van de 35mm a 210mm

Fuentes de Alimentación

Las fuentes de poder de Carlo Gavazzi de 5 a 960 Watts se pueden encontrar donde el voltaje de CD sea requerido, con una variación de voltajes de salida que va desde 5VCD hasta 48VCD.

Las fuentes de alimentación SPDC y SPDM de riel DIN ofrecen características que las aplicaciones de automatización actuales requieren y cuentan con una reducción de tamaño para ahorrar el espacio tan valioso en los gabinetes.

Las fuentes de poder SPD industriales con entradas de 1, 2 o 3 fases pueden conectarse en cascada o paralelo para extender sus rangos. La mayoría de los modelos tienen aprobación Class I, Division II para ubicaciones peligrosas. La mayoría de las fuentes hasta 100W tienen certificación UL1310 Class 2. Con tan solo una profundidad de 5.8cm, las fuentes SPM de bajo perfil son perfectas para paneles de poca profundidad e instalaciones comerciales.

Para aplicaciones críticas y modelos redundantes, tenemos disponibles una serie completa de controladores UPS y cargadores de baterías. Las fuentes encapsuladas y compactas SPPC son ideales para máquinas expendedoras, hornos comerciales de alimentos y equipos de advertencia.



Para mayor información visite: www.GavazziOnline.com/PowerSupplies



1 Fase SPDC



Mayor eficiencia y rendimiento en presentación compacta. CFP Incluido, salida de relé DC OK, aumento de potencia, y conectividad paralela. Potencia de salida: 120, 240 o 480 watts. Voltajes de salida: 12, 24 o 48 VCD.

NUEVO

1 Fase SPDM



Una familia monofásica con características esenciales en presentación compacta. Salida ajustable, voltaje universal de entrada, protección de corto circuito y filtro de entrada. Las opciones de potencia de salida incluyen: 30, 50, 72, o 120 watts. Voltajes de salida: 12, 24 o 48 VCD

NUEVO

1 Fase SPD



Salida de potencia ajustable. Versiones de 10A (24VCD) y 16A (12VCD). Cada una con entrada universal de CA y capacidad de 150% de carga pico y corrección activa del factor de potencia. Salida de potencia lista, función paralela y eficiencia de 93%.

1 Fase Carga Pico SPD



Esta serie trifásica está disponible con salidas de 120, 240, 480 o 960W, con voltajes de 12, 24 o 48VCD. Conexión vía entrada bifásica es posible con una degradación de potencia del 75%. Aprobación de instalación Class I, Division 2.

3 Fases SPD



Esta serie trifásica está disponible con salidas de 120, 240, 480 o 960W, con voltajes de 12, 24 o 48VCD. Conexión vía entrada bifásica es posible con una degradación de potencia del 75%. Aprobación de instalación Class I, Division 2.

Bajo Perfil SPM



Estas fuentes de poder de bajo perfil con profundidad de 2.2". Salidas de potencia de 7.5, 10, 15, 25, 30, 35, 54, 60, 72, 91 Y 100W en voltajes de 5, 12, 15 y 24VCD. La mayoría de los modelos cumplen con UL1310 Class 2.

Redundantes SPD y SPM



Los modelos redundantes permiten conexiones de dos fuentes idénticas de 24VCD donde una funciona como respaldo si la otra falla. La versión **SPD** soporta 20A de corriente total y la **SPM** hasta 10A.

Fuente Cerrada SPPC



Compacta y de gran potencia. Fuentes cerradas de 25, 35, 50, 75, 150, 200, 240, 320, 480, 600 y 800W con ventiladores incluidos (>150W) con control de velocidad, así como CFP activo (>150W). Cuentan con entrada universal CA/CD, alta eficiencia, consumo de potencia muy bajo en tiempo de espera y un alto MTBF. Sus voltajes de salida son 5, 12, 15, 24, 36 y 48VCD.

Fuente de Poder y UPS SPUB



Unidad independiente UPS CD con concepto único del manejo de energía. La potencia de la carga es independiente de la batería dándole prioridad a la carga. Salida continua de 5A con hasta 10A posibles al utilizar la batería. Los bastidores para montaje riel DIN de las baterías.

Controlador UPS SPUC



El controlador convierte una fuente de poder funcional en un UPS completo. Versiones de 12VCD y 24VCD disponibles, salida máx. de 30A. Montaje en riel DIN. También disponibles los bastidores para montaje riel DIN de las baterías.

Temporizadores

Carlo Gavazzi ofrece un amplio rango de temporizadores que se pueden montar dentro de los gabinetes o a través de los paneles de control. Disponibles en varias presentaciones cada uno cuenta con salidas de relés SPDT, DPDT o 4PDT y cuenta con una o más funciones de temporizador: On Delay (retraso a la entrada), Off Delay (retraso a la salida), True Delay on Release, One Shot (disparo único), Zero Speed (velocidad cero), Start Delta y Recycler. La mayoría pueden ser alimentados con múltiples voltajes y los tiempos de retraso van de 0.1 segundos a 100 horas. Este amplio rango garantiza que Carlo Gavazzi cuenta con la solución para la mayoría de sus aplicaciones de temporizador.

Nuestro rango de contadores electrónicos y electromecánicos incluye cuenta horas, contadores de pulso, tacómetro y frecuencia, contadores con preset, indicadores de posición y multifunción. Servicios digitales programables con una o dos líneas de display.



Para mayor información visite: www.GavazziOnline.com/Timers

Retraso a la Entrada **DAA**

Retraso a la Salida **DBA y DBB**

Reciclador **DCB**

Estrella Delta **DAC**

Multifunción **DMB y DMC**



Nuestra serie de temporizadores multi-voltaje retraso en la operación con siete rangos de tiempo que cubren desde 0.1 segundos hasta 100 horas. Salidas de relé SPDT o DPDT. Ajustes frontales en forma de perilla permiten el ajuste de manera sencilla. La versión de 11 pines también está disponible (**PAA**).

Temporizador multivoltaje con retraso en la salida (**DBA**) y retraso real en la salida (**DBB**) disponibles con siete rangos de tiempo de 0.1 segundos hasta 100 horas. Salidas de relé SPDT o DPDT. Ajuste sencillo mediante perillas frontales. Versión de 11 pines (**PBA/PBB**).

Varios procesos requieren que un evento tome lugar por cierto periodo y luego esperar otro tiempo. Esta serie Recycler ofrece total flexibilidad para retrasos a la entrada o salida de 0.1s a 100h. También disponible en versión 11 pin **PCB**.

Star Delta es una solución comprobada para evitar corrientes de arranque no deseadas al arrancar un motor, así como para evitar la caída de voltaje subsecuente. También disponible en versión 11 pin **PAC**.

Con alimentación universal cada serie presenta 7 funciones de temporizador en un modelo compacto. La Serie **DMB** cuenta con salidas a relé SPDT y la **DMC** ofrece opción de SPDT o doble SPDT, una de las cuales puede ser instantánea. Versiones de 11 pin se ofrecen como **PMB01** y **PMC01**.

Mini E **EAS, EBS y ECS**

Multifunción **FAA, FMB y FMC**

Multifunción **HAA**



Compactos, rentables y de una función cuentan con dos conexiones a cable y una salida de estado sólido SCR. Funciones de timer dedicadas como On Delay (**EAS**), IntervaloS (**EBS**) y Recycler (**ECS**). Disponible versión atornillable o de conexión rápida.

Esta serie ofrece instalación frontal en panel u 8 pin (**FAA08**) u 11 pin (**FAA01**) clavija/riel DIN dentro del gabinete. Fácil ajuste e indicador LED permiten operación sencilla para una o cuatro funciones de temporizador usando **FAA** o siete usando **FMB**.

Este modelo compacto y popular permite alimentación multi-voltaje con solo dos modelos: un DPDT (**HAA08**) y 4PDT (**HAA14**). Cada uno cuenta con atraso en la operación, Recycler simétrico ON-first y OFF-first y funciones de temporizador de intervalos.

Medidores de Energía, Data Loggers y Transductores

Carlo Gavazzi ofrece medidores y analizadores de energía que otorgan información para que los operadores puedan identificar las tendencias de consumo y planear acciones correctivas. Analizando el perfil de potencia, los operadores pueden agregar cargas y negociar términos favorables con las compañías proveedoras de electricidad.

El programa de energía de Carlo Gavazzi incluye también hardware y software para la adquisición de datos de variables instantáneas eléctricas y ambientales, así como los perfiles de consumo. Las plataformas VMUC o UDP usan protocolos de comunicación estándar en la industria, lo que permite ofrecer soluciones completas e independientes de adquisición de datos o fungir como gateways hacia los servidores IoT. También se ofrece un amplio rango de transformadores de corriente que pueden conectarse con todas las terminales existentes e instalarse tanto en riel DIN, en barras bus o directamente en la parte posterior de un panel.



Para mayor información visite: www.GavazziOnline.com/EnergyManagement

Analizador de Potencia Modular WM20	Analizador de Potencia Modular WM30	Analizador de Potencia Modular WM40	Analizador de Circuitos Derivados WM50 y TCD12	Transformadores de Corriente CTD.X y CTD.S
---	---	---	--	--



Analizador modular de potencia para sistemas trifásicos con interfaz simplificada y display de LCD. Módulos listos para usarse al conectarlos. Energía Activa y Reactiva. Módulos opcionales para el **WM20**: Modbus-RTU, TCP/IP, BACnet MS/TP o IP, Profibus y salida doble de relé. Puerto óptico integrado para conectividad OptoProg. Mediciones de hasta 690VCA.



El **WM30** es un analizador trifásico de potencia con un sistema de configuración de aplicaciones y display LCD. Módulos listo para usarse al conectarse. Energía total hasta 10 dígitos. Comunicación opcional: mismas que WM20 más EtherNet/IP, salida doble de relé y salidas análogas. El WM30 es compatible con Go Solar California. Mediciones de hasta 690VCA.



Analizador de potencia trifásico con opción de adquisición de datos. El **WM40** mide valores instantáneos, así como min y max, cuatro cuadrantes de energía y análisis de armónicos. Comunicación opcional: igual al WM30, salidas de relé y análogas, procesamiento de temperatura y entradas. Mide hasta 690VCA.



Analizador de potencia multicanal. Usando los sensores de corriente de núcleo abierto **TCD12** el **WM50** puede monitorear una combinación de cargas mono, bi o trifásicas, con un máximo de 96 canales. Módulos opcionales: Modbus RTU o TCP/IP, módulo I/O o módulo de entrada de temperatura. Mide hasta 552VCA.



El transformador **CTD.X** de núcleo cerrado, para cable o barra bus con montaje en riel DIN / barra bus y panel. El **CTD.S** es un transformador de núcleo abierto con las mismas opciones de montaje. Corrientes primarias máximas de 1 a 4,000ACA con corrientes secundarias de 1 o 5 ACA.

Plataforma Web Universal UWP 3.0	Sist. de Adquisición de Datos VMUC-EM	Accesorios para VMU-D, VMU-M,	Contador de Pulsos VMU-MC y VMU-OC	Software Servidor EM2 Server
--	---	---	--	--



El **UWP 3.0** es una compuerta que permite el monitoreo y control de instalaciones donde se requieran funciones Manejo Eficiente de Energía, Automatización de Edificios y Estacionamientos Guiados. El **UWP 3.0** puede manejar un sistema completo de iluminación basado en actuadores DALI y puede operar como gateway a sistemas BACnet/IP.



El **VMU-C EM** es un sistema modular que guarda, monitorea y transmite señales digitales y análogas con un enfoque específico en el manejo eficiente de energía. El sistema incluye un Servidor Web que se usa para configurar y monitorear el equipo. Además puede transmitir los datos usando varios protocolos como FTP, HTTP y Modbus TCP/IP. Certificado por Microsoft Azure para IoT.



El **VMU-D** es un módulo de accesorios que permite al **VMU-C EM** conectarse de manera confiable a internet al usar redes móviles via un módem dongle 3G. La unidad principal **VMU-M** controla, el **VMU-O** maneja dos señales de entrada y dos salidas de relé y el **VMU-P** controla variables ambientales.



El **VMU-MC** es un concentrador de pulsos que permite integrar totalizadores a sistemas como **VMUC-EM**. Controla hasta tres **VMU-OC** a través de un bus local para integrar de 2 a 11 entradas digitales. Cada **VMU-MC** tiene dos entradas digitales, mientras que el **VMU-OC** ofrece tres.



El software servidor **Em2** instalado en un servidor VMware permite gestionar instalaciones remotas. Cada localidad debe estar equipada con un **VMUC-EM** encargada de recolectar los datos de los dispositivos conectados y transmitirlos a la central **Em2-Server**. Tal arquitectura centraliza los datos a base de accesos de servidores web; hasta 20 localidades por licencia.

Medidores de Energía y Transductores para Montaje en Riel

La calidad de la energía, así como su medición adecuada están cobrando mayor importancia en un gran número de aplicaciones (hospitales, industrias de alto consumo, etc.). Las compañías generadoras de energía necesitan instrumentos de alta precisión para monitorear la distribución de sistemas de energía en las plantas. Carlo Gavazzi ofrece un amplio rango de transductores que dan aviso a tiempo de los problemas en la calidad de la energía.

El programa de manejo de energía de Carlo Gavazzi incluye software y productos para monitorear una red de medidores y transductores. Ofrecemos también un amplio rango de transformadores de corriente que pueden conectarse con todas las terminales existentes de cableado e instalarse en riel DIN alrededor de barras bus o directamente en la parte posterior del panel.



Medición de Energía 1-Fase EM10 y EM11	Analizador Trifásico de Energía EM210AV y MV	Analizador de Potencia 2x3 Fases EM270, TCD0W y ..X	Analizador de Potencia 2x3 Fases EM271 & TCD..M	Analizador de Potencia 2x3 Fases ET272 & TCD..M
--	--	---	---	---



EM110 es un medidor de energía sencillo monofásico con display electromecánico, mientras que el **EM111** es un analizador de datos con LCD, pantalla touch y comunicación opcional Modbus RS-485. Ambos dispositivos pueden medir hasta 45ACA a 276VCA sin necesitar TCs externos.



Analizador de energía trifásico **EM210** con display frontal removible LCD. Se puede montar en panel o riel DIN. Las mediciones de corriente se hacen mediante un transformador de corriente externo de 5A (CTD), 333mV (CTV) o **ROG4K** (bobina Rogowski). Salida de pulsos o puerto RS485 también están disponibles. Máximo Voltaje de 415VLL CA.



Analizador de potencia multi-circuito para 6 sistemas monofásicos o 2 trifásicos, montable en panel o riel DIN. Mide corrientes mediante dos bloques transformadores de corriente TCD. El **EM270** está equipado con un display LCD removible. Opcional: puerto RS485 o salida de pulsos. Máx. Voltaje de 415 VLLCA.

NUEVO



Analizador de potencia multi-circuito para 6 sistemas monofásicos o 2 trifásicos, montable en panel o riel DIN. Mide las corrientes mediante 2 grupo de transformadores de corriente de núcleo partido **TCD..M** conectados mediante adaptadores **RJ-11**. El **EM271** está equipado con un display removible, puerto **RS485** y salidas duales de pulso opcionales. Máx. voltaje de 415VLLCA.

NUEVO



Analizador de potencia multi-circuito para sistemas monofásicos o trifásicos, montable en panel o riel DIN. Mide las corrientes mediante 2 grupos de transformadores de corriente de núcleo partido **TCD..M**. El **ET272** está equipado con dos puertos RS485 para conexión margarita. Diseñado para aplicaciones de alto volumen. Máx. Voltaje 415VLLCA.

NUEVO

Analizador de potencia 2x3 Fases EM280 & TCD..B	Analizador de Potencia 2x3-Fases EM330 & ET330	Analizador de Energía 3-Fases EM24	Analizador de Potencia 1-Fase CPA	Transductores de Potencia CPT
---	--	--	---	---



Analizador de potencia multicanal para 6 sistemas monofásicos o 2 trifásicos. Instalación en panel o riel DIN. Su entrada de corriente soporta 32ACA vía un bloque de TC de 6 canales (**TCD06BS** o **TCD06BX**) con conexión RJ-11. El **EM280** está equipado con un display LCD removible. Voltaje máx. de 415VLL CA

NUEVO



El medidor de energía **EM330** y el transductor de energía **ET330** están diseñados para medición de energía activa a un costo accesible. Diseño para montaje en riel DIN. El transductor cuenta con puertos RS485. Ambos requieren transformadores de corriente de 5ACA. Voltaje Máx. 480VLLCA

NUEVO



Analizador de energía trifásico para montaje en riel DIN con display LCD y joystick de configuración. El **EM24** requiere transformadores de corriente **CTD** de 5A. Puede tener 2 salidas o 3 entradas digitales (conteo de pulsos). Opciones de comunicación Modbus RTU o Modbus TCP/IP Ethernet. Voltaje máx. 690VLLCA en algunos modelos.



La familia **CPA** de analizadores de potencia y transductores de corriente para monitoreo de instalaciones monofásicas CA o DC. La corriente se mide mediante el transformador incluido, mientras que para el voltaje se requiere conexión por cables. El CPA mide hasta 300ACA/400ACD y 800VCA/1000VCD. Cuenta con Modbus RS485 como estándar.

NUEVO



Transductor compacto trifásico para la medición de las principales variables eléctricas en tableros de máquinas. Diseño para montaje en riel DIN con hasta 3 salidas análogas, comunicación RS485, puerto de salidas de alarma o "Dupline" bus. Voltaje máx. 800VCA.

Páneles Digitales y Controladores PID

Carlo Gavazzi ofrece un rango amplio de medidores digitales para tablero que miden corriente, voltaje, frecuencia, temperatura y resistencia.

La familia modular UDM otorga una flexibilidad única y soluciones avanzadas utilizando configuraciones de display con 3.5 y 4.0 dígitos. Estos productos se utilizan en todos los tipos de procesos e industrias, tal como agricultura, plásticos, alimentos, empaque, etc. La cara frontal del UDM tiene índice IP67, NEMA12 y NEMA4X.

Adicionalmente se ofrecen controladores PID para procesos de plásticos, empacados y otras industrias.



Para mayor información visite: www.GavazziOnline.com/PanelMeters

Indicadores Volt/Amp **D13-72**



Voltímetro y Amperímetro monofásico CA/CD 72x72mm con display LED rojo para montaje en tablero.

Indicadores Volt/Amp **LDM30**



Voltímetro y Amperímetro monofásico CA/CD 1/8 DIN con display LED rojo para montaje en tablero.

Controladores Volt/Amp **LDM35 y LDM40**



El **LDM35** con display de 3.5 dígitos y el **LDM40** con 4 dígitos. Ambos para montaje en tablero controladores de multiseñal CA/CD con hasta dos set-points de alarma.

Controladores Modulares **UDM35**



Medidor para tablero de 1/8 DIN, 3.5 dígitos, monofásico TRMS CA/CD y multi-señal de pulsos. Módulos adheribles para alimentación, entradas de medición, comunicación serial, salidas digitales y análogas.

Controladores Modulares **UDM40**



Medidor para tablero de 1/8 DIN, 4 dígitos, 1 fase TRMS CA/CD y multi-señal de pulsos. Módulos adheribles de alimentación, entradas de medición, comunicación serial, salidas digitales y análogas. Display programable de 3 colores.

Condicionadores de Señal **USC**



Condicionador de señales basado en sistema de microprocesador para corriente, voltaje, temperatura, resistencia, frecuencia, velocidad y mediciones periódicas, montable en riel DIN. Módulos adheribles para fácil instalación.

Controladores PID **T2032 y T2016**

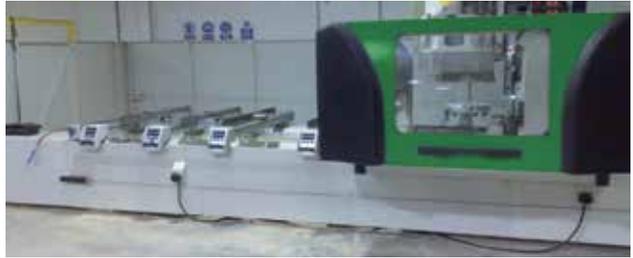
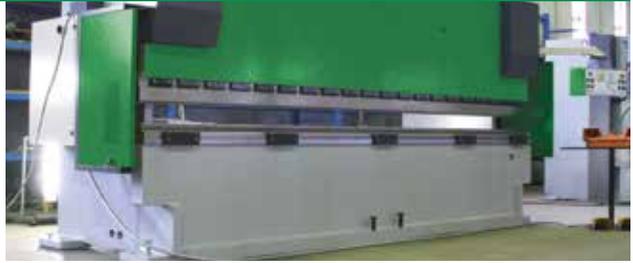


Controlador PID 1/32 DIN con una línea de display (**T2032**) con alimentación en CA o CD, salidas de relé y comunicación serial. Controlador PID 1/16 DIN con dos líneas de display (**T2016**), alimentación en CA o CD, operación calentamiento/enfriamiento y entradas universales. La versión T2016P permite múltiples modos de rampas.

Módulos de Seguridad

Los relés de seguridad de propósito dedicado de Carlo Gavazzi otorgan una interfaz aprobada internacionalmente para dispositivos específicos de seguridad. Paros de emergencia, control de dos manos, compuertas de seguridad, cortinas de seguridad y módulos de nivel de elevadores se pueden utilizar en aplicaciones con seguridad Categoría 4.

Para instalaciones complejas el Sistema CERTUS de seguridad de Carlo Gavazzi soporta 128 entradas y 16 pares de salidas de estado sólido programables en un módulo compacto. CERTUS es robusto y versátil en su lógica de seguridad, permite mayor flexibilidad que los relés estándar. El Bus de datos opcional permite que se conecte a 6 localidades remotas. El módulo de datos y diagnóstico permite comunicación de información crítica en redes industriales.



Para mayor información visite: www.GavazziOnline.com/SafetyModules

Control a dos manos ND12D	Paro de Emergencia NES	Puerta de Seguridad NSO & NSC	Nivelación de Elevador NA12DLIFT	Módulo de Expansión NE14D
--	---	--	---	--



Relé de seguridad de propósito dedicado, diseñado para control a dos manos en aplicaciones de alto riesgo como prensas y ponchadoras. Rendimiento nivel "e" y cumple con requerimientos EN574 hasta Cat. IIIC.



Relé de seguridad de propósito dedicado diseñado para aplicaciones de paro de emergencia Categoría 4. 2 salidas NA (**NES02**) o 3 NA de seguridad + 1NC auxiliar (**NES13**). Versión automática/manual y disponible con reset de monitoreo manual.



Relé de seguridad de propósito dedicado para compuertas de seguridad y aplicaciones de sensores magnéticos de seguridad. Cumple con EN60204-1, EN292-1/-2, EN418 y EN1088. Categoría 4, Rendimiento nivel "e". Versión automática/manual y disponible con reset de monitoreo manual.



Relé de seguridad de propósito dedicado para control de nivel y seguros en cabinas de elevador, de acuerdo a la directiva Lift 96/16/CE y requerimientos de circuitos de seguridad EN81-1, -2, EN12015 y EN12016. Categoría de seguridad 4.



Módulo de expansión para relé de seguridad con atraso cero permite aumentar el número de salidas en los módulos de seguridad. Cumple con EN60204-1, EN202/1 y EN202/2, EN418, EN1088 y EN954-1. Incluye retroalimentación NC para controlar la integridad interna del relé de fuerza guiada.

Controlador de Seguridad CERTUS	Data y Diagnósticos CERTUS	Monitor de Velocidad CERTUS	Multifunción CERTUS	Módulo de Expansión CERTUS
--	---	--	--------------------------------------	---



El sistema CERTUS consiste en un módulo de control maestro CMM y hasta 14 módulos de E / S expandibles hasta 128 entradas y 16 pares de salidas. El módulo de transferencia de bus CBT permite la conexión con un máximo de seis sitios remotos.



Los datos del módulo y diagnósticos de CERTUS se encargan de la comunicación de Datos críticos sobre una variedad de redes de comunicación industriales incluyendo Profibus DP, DeviceNet, CANOPEN, Ethernet IP, EtherCAT, PROFINET y USB.



El módulo CERTUS controlador de velocidad permite monitorear y controlar la velocidad cero, la velocidad máxima, el rango de velocidad y dirección. Hasta 4 umbrales de velocidad configurables. Hasta 2 salidas, para control de 2 ejes independientes.



Los módulos multifunción CERTUS pueden ser usados con varios tipos de entradas, incluyendo paros de emergencia, interruptores de fin de carrera, interruptores sin contacto, cortinas de seguridad y tapetes de seguridad. Dispone de varios arreglos de salidas a relé y retraso en las señales.



Los módulos de expansión CERTUS I/O trabajan perfectamente con otros módulos CERTUS lo que permite una fácil expansión de puntos de I/O. Varias combinaciones de entradas y salidas, así como configuraciones de relé para adecuarse a cualquier aplicación.

Dupline® de propósito general y Dupline Safe

Dupline® es un bus de datos versátil para la automatización industrial, comercial y de edificios, actualmente cuenta con más de 120,000 instalaciones a nivel mundial. Se usa para la transferencia de señales discretas y análogas a distancias de hasta 10km (6.2 mi). El rango Dupline® consiste en módulos I/O y varios tipos de conectividad de gateways para PCs, PLCs, etc.

La fortaleza del sistema Dupline® consiste en sus características únicas que le permiten flexibilidad y rentabilidad en la solución de una amplia gama de aplicaciones: monitoreo de procesos en fábrica, sistemas de trenes, distribución de agua.

DuplineSafe ofrece una solución flexible y fácil de conectar que cumple con EN954-1 Cat 4, mientras que su diagnóstico rápido y preciso permite la disminución de paros de producción en maquinarias pesadas y plantas en general. Es la solución ideal para bandas transportadoras ya que el diagnóstico de la causa de paros permite una reducción significativa en los tiempos muertos.



Para mayor información visite: www.GavazziOnline.com/Dupline

Generador de Canales

I/O Digitales

I/O Análogas

Gateways de Bus de Campo

Repetidores



Genera portador de señal Dupline. Hasta 128 canales Dupline, el máx. número es seleccionable (8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 96 o 128), así aumenta la velocidad de respuesta. Alimentación CA o CD y cubierta 4-DIN.



Numerosos módulos digitales que aceptan señales de contacto y voltaje y módulos receptores con salidas a relé, NPN y PNP. Disponible en cubiertas compactas riel DIN, alimentación a través del bus para instalaciones descentralizadas.



Módulos de entrada o salida para señales de 0-20mA, 4-20mA y 0-10VCD. Cada dispositivo puede manejar 4 señales. Los módulos de salida se ofrecen en cubiertas para riel DIN y los de entrada en varios modelos compactos con alimentación vía bus para instalaciones descentralizadas.



Los Gateways de bus de campo se utilizan como interfaz entre el Dupline y PLCs o PCs. Disponible en versiones Profibus-DP, Modbus-RTU, Modbus/TCP y DeviceNet. También cuentan con un generador de canales interno, de manera que ya no necesitan de otro.



El repetidor Dupline funciona para regenerar la señal portadora y así extender el bus otros 10km. Incluye repetidores ópticos para mandar la señal por cables de transmisión de fibra óptica.

Receptor de Seguridad DuplineSafe®

Transmisores de Entrada DuplineSafe®

Transmisor de Entradas DuplineSafe®

Convertidor Óptico de DuplineSafe®

Unidades de Programación y Prueba



Monitorea hasta 63 entradas DuplineSafe y tiene aprobación IEC61508-SIL3



Entradas de seguridad alimentadas por bus con entrada libre de voltaje y usa dos canales Dupline para redundancia. Montado por el cliente en un bulk-cord o cordones de paro de emergencia disponible en versión de conexión plug-in o coleta.



Gateway pasivo con mapeo se monta en riel DIN y lee/controla hasta 128 entradas/salidas mediante Profibus-DP. También se ofrece un repetidor aislado DuplineSafe para extender la distancia de transmisión. Pueden conectarse en cascada.



Repetidores ópticos que permiten a parte del sistema DuplineSafe trabajar en fibras ópticas multimodo. Dispositivos eléctricos a ópticos u ópticos a eléctricos.



La unidad para configuración en mano DuplineSafe se conecta rápidamente y programa los sensores y monitores. Con display LCD y 12 teclas se alimenta de una batería estándar 9VCD. La unidad más compacta es para Dupline Industrial.

Dupline para Sistema de Estacionamiento Guiado (Carpark)

La innovadora tecnología de estacionamientos de Carlo Gavazzi está basada en Dupline®, nuestro bus de datos extremadamente flexible y robusto. El sistema ha sido utilizado de manera exitosa en aproximadamente 200,000 aplicaciones, incluyendo industrias como plataformas petroleras en altamar, canteras de roca e incluso para controlar elevadores en las plataformas de lanzamiento de la NASA. Carlo Gavazzi une dos de sus productos fundamentales: sensores y el bus de datos Dupline® para crear el sistema más robusto disponible hoy en día que soporte las condiciones hostiles de los estacionamientos.

El Carpark 3 de Dupline® es una solución completa para guiar a los conductores de manera rápida y directa a los cajones vacíos. Ofrecemos soluciones por cajón, conteo por nivel y conteo por zonas. Los displays con flechas verdes y dígitos indican en qué dirección se debe dirigir, así como el número de espacios disponibles en cada área. Una vez dentro del área los cajones vacíos se visualizan fácilmente al mirar las brillantes luces LED verdes arriba de cada espacios. Es un sistema de alta precisión

porque cada cajón de estacionamiento tiene un sensor ultrasónico que permite detectar e indicar su disponibilidad.



Para información más detallada visite: www.GavazziOnline.com/Parking



Sensores Ultrasónicos
45°

Sensores Ultrasónicos
Verticales

Sensores Contadores
Ultrasónicos Verticales

Indicador LED
360°

Soportes
Bases



Sensor ultrasónico con detección angular de 45° para montaje en la entrada del cajón de estacionamiento. Luz brillante LED RGB con indicación de espacio a 360° (multicolor) integrada. Base de soporte para cuneta de cables, guías de montaje de techo y tubería. Se alimenta del bus de 3 hilos Dupline®



Sensor vertical para montaje directo sobre el automóvil. Luz brillante LED RGB con indicación de espacio a 360° (multicolor) integrada. Base de soporte para cuneta de cables, guías de montaje de techo y tubería. Se alimenta del bus de 3 hilos Dupline®



Sensor vertical para montaje en el carril de entrada/salida para conteo. Luz brillante LED RGB con indicación de espacio a 360° (multicolor) integrada. Base de soporte para cuneta de cables, guías de montaje de techo y tubería. Se alimenta del bus de 3 hilos Dupline®



Indicador LED para montaje fuera del cajón de estacionamiento. Luz brillante LED RGB con indicación de espacio a 360° (multicolor) integrada. Base de soporte para cuneta de cables, guías de montaje de techo y tubería. Se alimenta del bus de 3 hilos Dupline®



Base de soporte para sensores Carpark e indicadores LED. Para ser montado en riel, guías de montaje de techo y tubería. Ø116 x 24 mm (tipo A); Ø116 x 44 mm (tipo B). La base de soporte cuenta con terminales de cable para un cambio rápido del sensor. Chip en tablero con código SIN.

Generador Maestro
Carpark

Controlador Carpark

Servidor Carpark

Interfaz para Display
Carpark

Displays



Generador de potencia y comunicación bus de Dupline® a 3 hilos. Se conecta como esclavo al controlador Carpark SBP2WWEB24. Soporta hasta 90 sensores Carpark vía Dupline® de 3 hilos.



Controlador de sistema de estacionamiento con manejo de espacios, reserva de lugares, automatización de edificio, registro de datos y monitoreo de energía. Protocolos: BACnet, Modbus TCP/IP y RTU, HTTP/S, FTP/S, Data Push, SMTP, NTP, MQTT, Rest API. Servidor Web integrado con interfaz y software de usuario para gestión de estacionamientos.



Servidor Carpark con capacidad de conectar hasta 10 SBP2WWEB24 juntos en un solo sistema. Servidor Web integrado con interfaz y software de usuario para gestión de estacionamientos. Exporta datos en formato Excel.



Interfaz entre bus Dupline® y display. Conexión RS485 serial al display. LEDs indicadores del estatus de la comunicación.



Carlo Gavazzi tiene asociación con fabricantes reconocidos de señalamientos a lo largo del continente. Tenemos una guía de referencia de las instalaciones de estacionamientos guiados y fotografías disponibles de ser requeridas.

GAVAZZI APP

CARLO GAVAZZI ofrece una aplicación gratis con información cargada para sus dispositivos móviles Apple y Android.

Nos esforzamos para compartir conocimientos de manera más eficiente, lo que le proporciona la capacidad de ver o enviar vía correo electrónico los folletos, hojas de datos y manuales de su 'dispositivo inteligente'. Los usuarios también pueden ver el inventario y precios disponibles en cuestión de segundos.



Folletos

- Sensores Capacitivos
- Sensores Capacitivos con Carcasa Plana
- Sensores de Monitoreo de Viento
- Sensores de Movimiento tipo Radar
- Sensores Fotoeléctricos
- Sensores Fotoeléctricos con Batería PD180
- Sensores Fotoeléctricos PA18
- Sensores Fotoeléctricos PD30
- Sensores Fotoeléctricos PE12

Productos

- Arrancadores Suaves de Motor
- Cables de desconexión rápida
- Contactores
- Protección Sobrecarga
- Control de
- Control de
- Dupline
- Energía/Renovable

Relevadores de Estado Sólido

Carlo Gavazzi ofrece un amplio rango de Relevadores de Estado Sólido (SSR) con un recubrimiento de cobre que incrementa su vida y confiabilidad. Los SSR son utilizados ampliamente en la industria del plástico, envasado, alimenticia, y en industrias HVAC, principalmente para el control de temperatura. Estos son un reemplazo para los contactores de

Hoja de datos

Ingresa el Número de parte

Ca30can

Buscar

El tiempo de descarga de nuestros catálogos dependerá de la velocidad de navegación de su internet. Agradecemos su paciencia.

- CA30CAN25NA
- CA30CAN25NAM1
- CA30CAN25PA
- CA30CAN25PAM1

Contáctenos

Canada
2660 Meadowvale Blvd. Unit 8
Mississauga, Ontario, L5N 6M6
1 888 575 2275

USA
750 Hastings Lane
Buffalo Grove, Illinois 60089-6904
847 465 6100

Mexico
Circuito Puericultores 22
Ciudad Satelite
Naucalpan de Juarez, Edo Mex. CP 53100
52 55 5373-7042

Brasil
Av. Francisco Matarazzo, 1752

Manuales de usuario

Manejo de Energía

- CPT Manual de Usuario
- EM21 Manual de Comunicación
- EM21R User Manual de Usuario
- EM24 Manual de Comunicación
- EM24 Manual de Usuario
- EM26-96 Manual de Comunicación
- EM26-96 Manual de Usuario
- Manual de Comunicación

Checar Stock/Precio

Artículo

Rm1a23d50

Enviar

RM1A23D50

SSR RM 230V 50A DC IP

Precio de Lista : \$57.00 Grupo : 710

en existencia : 437 Piezas (s)

La Gama Completa de Productos

Sensors

Sensores Inductivos de Proximidad
Sensores Capacitivos de Proximidad
Sensores Fotoeléctricos
Sensores Magnéticos
Sensores de Nivel Ópticos y Conductivos
Sensores Ultrasónicos, de Movimiento, Presencia y Viento
Sensores IO-Link y Accesorios

Switches

Relés y Contactores de Estado Sólido
Contactores, Sobrecargas y Guardamotores
Protección de Circuitos y Motores
Controladores de Motor de Estado Sólido
Relés Industriales y Bases
Interruptores de Fin de Carrera
Botonería y Luces Piloto

Controls

Relés de Monitoreo
Fuentes de Alimentación
Temporizadores
Medidores de Energía, Data Loggers y Transductores
Páneles Digitales de Medición y Controladores PID
Dupline® de Propósito General y DuplineSafe
Sistema Dupline® de Estacionamiento Guiado (Carpark)

Fuerza Global en Automatización Industrial y de Edificios

CARLO GAVAZZI tiene una gran cantidad de oficinas de ventas a lo largo del continente americano (sin mencionar a sus cientos de distribuidores). Por tanto podemos ser vistos como su "recurso local de automatización", le asistiremos en cada paso del camino para encontrar la solución adecuada a los diferentes requerimientos de sus aplicaciones.

Naturalmente, nuestro trabajo se simplifica al contar con un vasto rango de soluciones para ofrecerle mediante nuestra amplia oferta de productos. Nuestras oficinas de ventas mundiales nos convierten en su socio ideal de negocios, especialmente para fabricantes de maquinaria de exportación, ya que nuestros productos se encuentran disponibles de manera local y cuentan con certificados CE y RoHS.

Clientes y distribuidores a lo largo del mundo: Alemania, Arabia Saudita, Argentina, Australia, Bélgica, Bolivia, Bosnia, Brasil, Bulgaria, Canadá, Chile, China, Colombia, Costa Rica, Croacia, Dinamarca, Ecuador, Egipto, El Salvador, Emiratos Árabes Unidos, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estados Unidos, Estonia, Filipinas, Finlandia, Francia, Grecia, Guatemala, Holanda, Honduras, Hong Kong, Hungría, Islandia, India, Indonesia, Irán, Irlanda, Italia, Jamaica, Japón, Jordania, Kenia, Korea, Kuwait, Líbano, Malasia, Malta, México, Nueva Zelanda, Nicaragua, Noruega, Pakistán, Panamá, Paraguay, Perú, Polonia, Portugal, Puerto Rico, Reino Unido, Rumania, Rusia, Serbia, Singapur, Sudafrica, Sultanato de Omán, Suecia, Suiza, República Checa, República Dominicana, Tailandia, Túnez, Turquía, Trinidad y Tobago, Ucrania, Uruguay, Venezuela, Vietnam y muchos más.

USA
CARLO GAVAZZI INC.
750 Hastings Lane
Buffalo Grove, IL 60089
Tel: 847.465.6100
Sales@CarloGavazzi.com

CANADA
CARLO GAVAZZI (CANADA) INC.
2660 Meadowvale Boulevard
Mississauga, ON L5N 6M6
Tel: 888.575.2275
Gavazzi@CarloGavazzi.com

MEXICO
CARLO GAVAZZI MEXICO S.A. de C.V.
Circ. Puericultores 22, Cd. Satélite
Naucalpan de Juárez, Edo. Mex. CP 53100
Tel: 55.5373.7042
MexicoSales@CarloGavazzi.com

BRAZIL
CARLO GAVAZZI Automação Ltda.
Av. Francisco Matarazzo, 1752 Conj 2108
05001-200 São Paulo SP
Tel: 55.11.3052.0832
Info@CarloGavazzi.net.br

CARLO GAVAZZI

Automation Components

USA Tel: 847.465.6100

Canada Tel: 888.575.2275

Mexico Tel: 55.5373.7042

Brazil Tel: 55.11.3052.0832

www.GavazziOnline.com • Info@CarloGavazzi.com

twitter.com/CarloGavazziMex [linkedin.com/company/carlo-gavazzi_2](https://www.linkedin.com/company/carlo-gavazzi_2)

[facebook.com/CarloGavazziINA](https://www.facebook.com/CarloGavazziINA) [youtube.com/user/CarloGavazziINA](https://www.youtube.com/user/CarloGavazziINA)



Su distribuidor Autorizado:

Download our mobile app: **GAVAZZI APP**

