

CARLO GAVAZZI
Automation Components



Revisión de Productos



Sensores

Sensores Inductivos de Proximidad...	4
Sensores Capacitivos de Proximidad.....	5
Sensores Fotoeléctricos.....	6
Sensores Magnéticos.....	8
Sensores de Nivel Ópticos y de Conducción.....	9
Sensores de Presencia Ultrasónicos y de Movimiento.....	10
Sensores Ambientales.....	11
Accesorios de Sensores.....	12

Interruptores

Relés de Estado Sólido.....	14
Relés de Estados Sólido/ Contactores.....	15
Contactores, Sobrecargas y Arrancadores Manuales de Motor.....	16
Protección de Circuitos.....	17
Controladores de Motores.....	18
Relés y enchufes industriales.....	19
Sensor de final de carrera.....	20
Botonería y luces.....	21

Controladores

Relés de Monitoreo.....	22
Fuentes de Alimentación.....	24
Temporizadores y Contadores.....	25
Manejo de Energía.....	26
Páneles digitales, HMI's y Controladores PID.....	28
Módulos de Seguridad y Cortinas de Seguridad.....	29

Bus de Campo

Dupline® de propósito general y Dupline® Safe.....	30
Dupline® Sistema de Estacionamiento Guiado.....	31
Dupline® Automatización de edificios.....	32
GAVAZZI App.....	35

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

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

Nuestra amplia gama de productos incluye relevadores de estado sólido, sensores, relevadores de monitoreo, medición y manejo de productos de energía, 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 compañías 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.

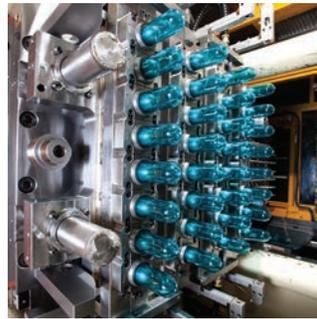
Nuestros Mercados e Industrias Estratégicos

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.

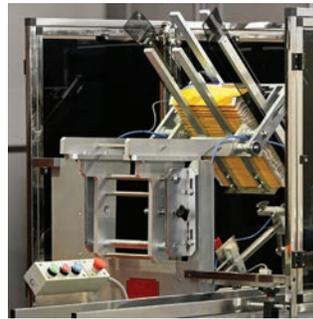
Abajo se muestran varios de los mercados e industrias en los que Carlo Gavazzi tiene presencia a nivel mundial. Somos miembros de muchas de sus organizaciones de comercio y participamos en sus ferias y exposiciones, así mismo somos autores de documentos técnicos o "White papers" para sus publicaciones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



Alimentos y Bebidas



Plásticos



Empaque



Agricultura



Manejo de Materiales



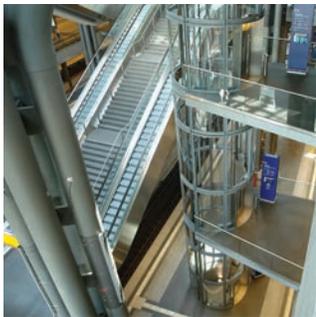
Puertas y Accesos



Estacionamientos Guiado



HVAC



Elevadores y Escaleras Mecánicas



Edificios Inteligentes



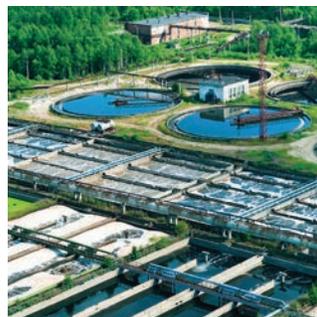
Energía Convencional



Energía Renovable



Minería



Agua y Drenaje



Industria en General



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

M5 & Ø 6.5
IA

M8
EI & IA

M12
ICB, EI & IA

M18
ICB, EI & IA

M30
ICB, EI & IA



Sensores miniatura inductivos de proximidad. Rangos de detección de hasta 1mm. Opción NAMUR o 3 hilos CD. M5 Roscados o 6.5mm planos de diámetro en acero inoxidable, cubierta IP67. Rasante o no-rasante. Opción de cable 2m o conector M8.



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.



Sensor inductivo de proximidad M12 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.



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.



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.

Distancia de Sensado Extra Extendida

Sensores IP69K para ambientes hostiles

Sensores IP67 para Altas Temperaturas

Sensores IP67 con cubierta total de metal

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.



La **Serie IA..F** de sensores de proximidad inductiva con cara metálica en M8, M12, M18 y M30 en cubiertas IP67 de acero inoxidable. Los rangos estándar alcanzan hasta 15mm. Salidas de 3 hilos CD. Montaje rasante y no-rasante. Conector M12 o 2m de cable. Estos sensores son más resistentes a la abrasión e impacto.



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 Inductivos 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 una alarma contra suciedad o para detectar sobrecalentamiento del mismo, salidas de alarma o tipo relé, Aprobación ECOLAB e IP69K, cubiertas resistentes a químicos, aprobaciones ATEX para ambientes explosivos y aplicaciones en altas temperatura.

Carlo Gavazzi también ofrece una línea de sensores capacitivos planos ideales para detección de nivel en tuberías, maquinaria de la industria plástica, vibradores y aplicaciones de fundición de pellets



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



4th 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
--	--	--	---------------------------------------	--------------------------------



Nuevo
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..NASI)



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 (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 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.

Alta temperatura ECH	Salida a Relé CA..12M y VC	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.



Nuevo
Sensor capacitivo de nivel para sustancias sólidas, líquidas o granuladas. Con cubierta M30 PBTB o lisa termoplástica (para atornillar). Alimentación de 21-265VCA/CD y salida 2A SPTD. Detección ajustable hasta 12mm. Retardo ON/OFF ajustable opcional.



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

M18 PA18 y E.18



Familia M18 de costo efectivo y propósito general, versiones CA y CD en cubierta plástica y de latón niquelado. La mayoría de los principios de detección están disponibles con un máximo de distancia de detección de hasta 20m. Disponible con cable o conector M12. También con ECOLAB e índice IP69K.

Versátiles PH18



Sensor pequeño con cubierta versátil permite montaje lateral con tornillos o frontal con cilindro-barril de 18mm. Disponible en versiones difusa, retro-reflexiva y barrera.

Miniatura Básicos PD30



Sensores de rango completo compactos y de cubierta plástica reforzada. Una solución ideal para detección de alta precisión y tamaño pequeño son requeridos. Con potenciómetro superior o posterior ajustable. Tipos: difuso, retro-reflexivo, barrera. Disponible con: Polarización, arreglo APS CMOS, supresión de fondo y detección de objetos transparentes.

Miniatura Avanzados PD30



Sensores de rango completo compactos y de cubierta plástica reforzada. Una solución ideal para detección de alta precisión y tamaño pequeño son requeridos. Función teach in para fácil calibración. Tipos: difuso, retro-reflexivo, barrera. Disponible con: Polarización, arreglo APS CMOS, supresión de fondo, detección de objetos transparentes y alarma contra polvo.

Sensor Láser LD32



Cubierta compacta para montaje en espacios restringidos. Rayo láser visible con opción de barrera, difuso o supresión de fondo. Ideal para detección de objetos pequeños, como componentes electrónicos.

Compactos PC50



Sensores compactos de rango completo CA/CD o sensores CD en cubierta plástica reforzada. Difusos, retro-reflexivo y barrera. Su rango ampliado de sensado y ajuste de sensibilidad lo convierten en un sensor sumamente flexible.

Sensor p/ amplificador MOF



Poderoso y robusto sensor tipo barrera para usarse con el amplificador S142 y S1430 para optimizar su relación espacio / desempeño. Distancia de sensado de hasta 50m y tres ángulos de detección distintos. Ideal para ambientes hostiles donde hay agua, polvo, etc.

Amplificador S142



Amplificador controlado por microprocesador para un set de sensores MOF. Regulación de potencia del emisor manual o automática. Funciones de Autodiagnóstico, ayuda para la alineación vía LED o alternación de alarma de salida. Indicador de nivel para acumulación de suciedad.

Amplificador multi canal S1430



Amplificador remoto soporta hasta 3 sets de sensores MOF. Salidas separadas para cada canal con ajuste de sensibilidad individual. Incluye las funciones de diagnóstico para una fácil configuración y solución de problemas.

Amplificación remota 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 (continued)

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 accesos.

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 **PD98**



Sensores barrera de CD/CA 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.

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.

Sensores de puerta **PD86**



Cubierta elegante IP66 plástica o en aleación metálica en un sensor versátil retro-reflexivo polarizado desarrollado para sistemas automáticos de puertas. 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.

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. Complemento perfecto para sensores RAD (tipo radar)

Rectangular **PM**



Tamaño de rango completo en sensores CA/CD o CD con cubierta plástica reforzada. Tipos: Difuso, retro-reflexivo, polarizado y barrera. 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** angosta (3mm) es ideal para detección de etiquetas, el **PF74** de ranura ancha (30mm) es ideal para aplicaciones de elevador. De 3 o 4 hilos en CD e índice IP65.

Fibra Óptica **FA1, FUR y FUT**



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

Objetos claros y contraste **PD60CNG/K**



El sensor retro-reflexivo **PD60NG** para detectar objetos transparentes como vidrio, plástico, películas o botellas. El amplificador de fibra óptica **PD60CNK** con unidad especializada en detectar cambios de contraste de la luz reflejada es ideal en la industria de la imprenta. Ambos tipos se calibran con botón teach.

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	Switches de Seguridad SMS
--------------------------------	---	---------------------------------	--	--



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 de seguridad magnéticos para monitorear la posición de puertas tipo guarda. Utiliza un magneto codificado para prevenir activación falsa o maliciosa. Disponibles en encapsulados rectangulares o cilíndricos para ser montados en casi cualquier máquina.

Sensores de Nivel Ópticos y de Conducción

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 explosivos.



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 polisulfona 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 polisulfona resistente a la mayoría de ácidos y bases.

Varillas Conductoras 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 Susendida A94 y VH



Varillas conductoras de sensado para control 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 de Presencia Ultrasónicos y de Movimiento

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



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

M12
UA12



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.

M18
UA18



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.

M30
UA30



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.

M30 Extendido
UA30



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.

Radar
RAD



Sensor radar bidireccional y unidireccional K-Band compatibles con puertas automáticas abatibles y corredizas. Posición ajustable 3D del sensor. Múltiples filtros permiten instalación personalizada. El controlador remoto IR se puede añadir para ajuste sencillo.

Radar Industrial
IRS



Sensor radar de movimiento de largo alcance. Unidireccional. Altura de montaje de 2 a 7m. Detección de vehículo y personas. Ajuste a control remoto en sitio del área de detección. Sellado contra polvo y humedad.

Accesorios
RAD RC & IRS RC



Control remoto infrarrojo para un fácil ajuste de radares de rango estándar y sensores de movimiento de largo alcance. Permite la programación de todas las funciones aun después de instalado el sensor.

Movimiento y Presencia
Guardian



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.

Seguridad Inalámbrica
WSM



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.

Sensores Ambientales

Los sensores Ambientales de Carlo Gavazzi se usan para detectar y medir una variedad de parámetros ambientales en exteriores e interiores, incluyendo la velocidad del aire, temperatura, brillo, precipitación, radiación solar, humedad relativa y Dióxido de Carbono (CO₂).

Los sensores ambientales para exteriores incluyen anemómetros y veletas, siendo soluciones ideales para su uso con turbinas de viento, grúas, puertas grandes, estaciones de monitoreo de clima e invernaderos.

Los sensores ambientales para interiores se utilizan comúnmente en sistemas para optimizar la calidad de aire en oficinas, hoteles, almacenes de comida, museos y otras localidades.



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

Anemómetro DWS-V



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.

Veleta DWS-D



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.

Estación de Clima SHOWEAGPS



La Estación de Clima para medición de temperatura, velocidad del viento, brillo y precipitación. Con rangos desde -40°C hasta 80°C, 0 a 35m/s y 0 a 100 kilo lux. Incluye sensores de lluvia. Receptor con protocolo Modbus RS485 integrado.

Radiación Solar PVS1



Sensores de silicón para radiación que miden la energía del sol por m², hasta 12540 W/m². Basados en tecnología fotovoltaica, contruidos en una cubierta sólida de aluminio y resina anti UV. Provee un nivel de bajo voltaje o corriente proporcional a la irradiación solar.

Piranómetro PVS2



Sensor de radiación solar global basado en transductores termopila que cumplen con estándares de la WMO (Organización Meteorológica Mundial). Certificado de calibración mundial. Irradiación solar de hasta 2,000W/m². Salida de 4-20mA proporcional a la irradiación solar.

RH y Temperatura CGESHTD



Estos transmisores son la solución ideal para medición precisa de humedad relativa y temperatura en aplicaciones de HVAC. Disponibles para montaje en ductos con salidas de voltaje o corriente.

RH y Temperatura CGESHTW



Unidades montables en pared para aplicaciones en interiores como edificios residenciales y de oficinas. La salida estándar del transmisor de humedad es de 4-20mA o 0-10V. La señal de salida de temperatura puede ser activa o pasiva.

Velocidad de Aire CGESAIRVEL



El transmisor de velocidad de aire es ideal para aplicaciones de control preciso de ventilación. Opera con un principio innovador de anemómetro de película caliente. Está disponible con salidas de corriente o voltaje.

CO₂ CGESCO2W



Estos transmisores montables en pared combinan medición de CO₂, humedad relativa (HR) y temperatura (T) en un solo dispositivo moderno y amigable, el cual dispone de salidas análogas (en V o mA) o de conmutación.

CO₂ CGESCO2D



Este elemento de sensado de CO₂ usa NDIR (tecnología infrarroja no dispersiva). Con rangos de medición de 0-2,000 y 0-5,000 ppm correspondientes a salidas análogas de 0-10V o 4-20mA.

Accesorios de 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 para CD, PVC **CONM1**



Cables IP67 de PVC, disponibles en ángulo recto y L con conector M12. Versiones de 3, 4 o 5 hilos para sensores de CD. Disponibles en 2m, 5m y 10m. Algunos modelos incluyen opción de LEDs.

Cables para CD, PVC/PUR **CONM1..P**



Cables IP67 PUR/PVC similares a los PVC pero con mayor flexibilidad y resistencia a la abrasión, químicos, aceites y otros lubricantes. Para sensores de CD. Disponibles en 2m y 5m. Algunos modelos incluyen opción de LEDs.

Cables para CD, IP69K **CONB1**



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. Para sensores de CD. Disponibles en 2m y 5m. Algunos modelos incluyen opción de LEDs.

Cables para CA **CONM6**



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 M8 **CONM5**



Cables IP67 de PVC, disponibles en ángulo recto y L con conector M8. Conexión de 3 o 4 hilos para sensores CD. Disponibles en 2m, 5m y 10m. Algunos modelos PNP incluyen opción de LEDs.

Conectores M12 IP67 **CONM14NFA-A/S**



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

Probador de Sensores **ST-03**



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.

Reflectores **ER**



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 **AMB**



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

Herraje Universal **AMB4-30**



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 de Estado Sólido

Carlo Gavazzi es el innovador por excelencia en diseño y manufactura de relés de estado sólido.

Cuentan con la tecnología de unión directa de cobre para aumento de la vida y confiabilidad. Ningún otro fabricante en la industria ofrece una selección tan amplia de varios "tipos de conmutación" o variedad de productos.

En esta página podrá ver nuestros relés de estado sólido (RES) para montaje en PCB y nuestra variedad completa de relés para una o tres fases, relés de montaje tipo chasis, que suelen instalarse en el panel posterior de un gabinete eléctrico, o a uno de las docenas de disipadores de calor que Carlo Gavazzi ofrece.

Como podrá ver en la página adyacente, también ofrecemos un rango completo de RES con disipador de calor integrado, volviendo a estos relés en listos-para-usarse al sacarlos de su caja, convirtiéndolos en relés extremadamente fáciles de usar.

No hay necesidad de calcular el tamaño de los disipadores de calor, aplicar un compuesto de disipación o montar dos componentes juntos. También se ofrecen relés híbridos.



For more detailed information, visit: www.GavazziOnline.com/SSRs



Montaje en PCB **RP1A/D**

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

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

Cruce en Cero 2 polos **RA2A**

Monitoreo de Sistemas **RA...S**



Nuevo



RES para PCBs impresos o de montaje superficial. Para CA (max 480VAC) hasta 5.5ACA o 10ACA (versiones con disipador de calor integrado). Para CD 1 u 8ACD de hasta 350 o 60 VCD, respectivamente. El RMP1P es un modelo opcional de montaje riel DIN.

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 25ACa y 280VCA.

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, capacitivas e inductivas. **RM1A** conmuta en cero y **RM1B** conmuta instantáneamente, disponibles con salidas de 25, 50, 75 y 100 ACA hasta 660VAC.

RES de dos polos minimiza los requerimientos de espacio sin sacrificar su desempeño. Dos RES en una sola unidad Hockey Puck. Dos salidas de hasta 40ACA y 660VCA. Terminales tipo pestaña para cableado rápido. Opción de modelo pestaña o pines para voltaje de entrada.

El relé de monitoreo de sistemas 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.

Conmutación Pico **RM1C**

Conmutación en CD **RD**

Conmutación Análoga **RM1E**

Conmutación en Cero 3 Fases **RZ3A**

Disipadores de Calor **RHS**



Nuevo

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.

Los RES de CD 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 hasta 350VCD.

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 100ACA hasta 660VCA.

Este RES 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.

Los disipadores de calor 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.

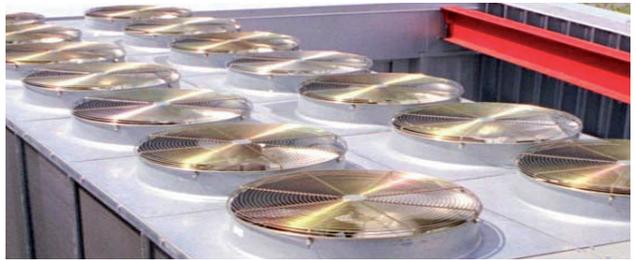
Relés de Estados Sólido/Contactotes

La mayoría de los relés de estado sólido con conmutación en cero se usan en cargas resistivas, para controlar los elementos de calentamiento en los plásticos, empaçado, procesamiento de comida, elaboración del café y maquinaria de soldadura. Se usan también de manera extensiva como un medio de control de cargas de iluminación mediante estado sólido.

La serie RGC de Carlo Gavazzi con conmutación instantánea tienen altos índices de I2t y SCCR los cuales la convierten en el dispositivo ideal para usar como contactor de estado sólido. Las terminales también incluyen protección MOV y supresores que aseguran un régimen de trabajo seguro. Ideales para conmutar cargas de motores y bombas.

La serie RG también permite al usuario seleccionar la posición de control y carga (I/O) de las terminales. Las terminales pueden ser lado a lado y cableadas como contactor o las terminales de control pueden estar en la parte superior con los cables de carga en la parte inferior, así permitiendo al usuario mantener todo su cableado de bajo voltaje en la bandeja de cableado superior y su cableado de potencia en la bandeja de cableado inferior.

Como puede ver en esta página y su adyacente, Carlo Gavazzi es realmente uno de los fabricantes más innovadores de relés de estado sólido y es por eso que nos encontramos entre los líderes del mercado a nivel mundial.



Conmutación Instantánea/ Cruce en Cero **RGS1A y RGS**



Relés de estado sólido delgados de montaje en panel solo 17.5mm de ancho. Corrientes nominales de 25, 50, 75 y 90 ACA con su disipador correspondiente. Terminales de relé y contactor disponibles. Su forma delgada y terminales de salida lo hacen ideal comparado a las versiones Hockey Puck.

Conmutación en CD **RGC1D y RGS1D**



Tanto el **RGC1D** como el **RGS1D** tienen 17.5mm de ancho. El **RGC1D** tiene disipador de calor integrado soporta 15ACD a 40°C, mientras el **RGS1D** es un RES de montaje en panel que soporta 15ACD y 25ACD. Esta línea Premium de relés de estado sólido ofrece amperaje de hasta 1,000VCD.

Conmutación Instantánea/ Cruce en Cero **RGC**



RGC y contactores mini con disipador de calor integrado optimizan espacio en panel. Hasta 20ACA/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. Valor nominal a 40°C. IP20 y protección MOV estándar.

Conmutación Instantánea/ Cruce en Cero **RGC**



El **RGC** de tamaño medio con disipador de calor integrado 35.5mm de ancho. Corriente nominal de 40ACA a 40°C y voltajes de hasta 600VCA. Valor nominal alto de I2t de 6,600A2s está disponible en una versión RGH especial. Tanto el diseño del contactor (E) como el del RES (U) están disponibles.

Conmutación Instantánea/ Cruce en Cero **RGC**



Línea de potencia del **RGC** con salida máxima nominal de 90ACA/15Hp a 40°C. La versión de 60ACA/10Hp utiliza métodos convencionales de enfriamiento, mientras que la de 90ACA /15Hp necesita un ventilador integrado. Protección MOV estándar. 100kArms SCCR UL508.

Conmutación en Cero de 2 y 3 Fases **RGC2A y RGC3A**



Los productos de dos y tres polos son contactores de estado sólido, usados en conmutación frecuente. Valor máximo nominal de 32ACA a 25°C. Protección MOV y de supresores estándar. Interruptor de sobrecalentamiento interno estándar en la versión de 32ACA, opcional en los tamaños menores.

Fusible Integrado **RGC1F**



Este RES combina tres funciones en una: conmutación, protección de circuito por medio de fusible integrado de semiconductores y, de manera opcional, monitoreo de funciones. El panel frontal se abre para acceso al fusible, compatible con la mayoría de las marcas. Las alarmas se indican por un LED rojo y salida auxiliar. Corriente nominal hasta 40ACA.

Monitoreo de Sistemas **RGS1S y RGC1S**



Este diseño compacto de RG puede detectar varios modos de falla tanto en la carga como en el mismo RES. Incluyendo: fallas totales o parciales en carga, corto circuito o circuito abierto en RES y sobrecalentamiento. Disponible en versiones sin disipador de calor **RGS1S** o con **RGC1S**. Rangos de corriente disponibles hasta 85ACA a 40°C.

1 Fase Proporcional **RGC1P**



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 50ACA controlados por 4-20mA o 0-10VCD.

3 Fases Proporcional **RGC2P y RGC3P**



RES con control proporcional de salida. Este dispositivo controlado por microprocesador ofrece la flexibilidad de 6 modos de conmutación: ángulo de fase, distribuido (1, 4 o 16 ciclos de estallido) o arranque suave (seguido de 16 ciclos de estallido). Máx. corriente hasta 75A (**RGC2P**) y 65A (**RGC3P**), controlado por una de varias señales análogas.

Contadores, Sobrecargas y Arrancadores Manuales de Motor

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 complementar a los contactores, sobrecargas térmicas se ofrecen para cada tamaño de marco, disponible en varios rangos de ajuste. Adicionalmente los arrancadores manuales de motor están disponibles en marcos de 32, 63 y 100A. También están disponibles sobrecargas electrónicas, arrancadores de motor manuales cerrados y otros accesorios.



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

Mini Contactores CGM	Contactores IEC Midi CC	Contactores de Potencia IEC CC	Mini Sobrecargas CGT-1 2M	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. Contactos 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.

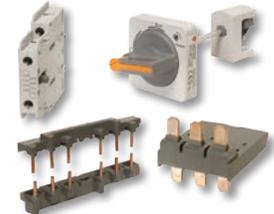
Sobrecargas Electrónicas CGE	Arrancadores Manuales de Motor GMS	Contactores de Propósito Definido GDP	Arrancadores Envoltentes CGP	Accesorios para Contactores y Arrancadores
---	---	--	---	---



Nuevo



Nuevo



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 rentables en un polo, un polo + derivación y dos polos con arreglos de contactos normalmente abiertos para 25-40ACA máx. AC3 nominal con terminales de carga de tornillo estándar y tres polos de 25-90ACA con terminales tipo borne. Las conexiones faston de 0.25" también son estándar para terminales de control y carga.

Arrancadores envoltentes 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

Los interruptores termomagnéticos juegan un papel muy importante 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 que son adecuados para la mayoría de las aplicaciones de protección contra sobre-corriente.

Estadísticas actuales y cálculos de daños eléctricos muestran que aproximadamente un tercio de las reclamaciones en aplicaciones de energía renovable domésticas e industriales, excluyendo el corte de energía y colateral, son causadas por sobretensiones. Nuestros dispositivos de protección contra sobretensiones incluyen defensa contra cualquier tipo de sobrevoltaje: TOVs (sobre-voltaje temporal), interrupción de sobre-voltaje y descargas por rayos (directas o indirectas). Están diseñados para proteger alto voltaje en líneas de CD, líneas monofásicas o trifásicas de CA, líneas de comunicación serial y dispositivos, así como los sistemas Dupline® de Carlo Gavazzi.



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

UL 489 MIT
GMB

UL 1077 PS
GSB

UL 508 AMM
GMS

Supresor de Sobretensión CA
DSF A/P

Supresor de Sobretensión CD
DSF D



Nuevo



Nuevo



Nuevo



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.

Controladores de Motores

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.

Pump soft starters are designed to control centrifugal pumps.

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.



Los variadores de frecuencia ofrecen una solución rentable en aplicaciones de motor donde se requiere controlar la velocidad. Los variadores pueden ser controlados por señales discretas o análogas de entrada u opciones de comunicación tales como Modbus, Profibus, DeviceNet, TCP/IP o CANopen.



Compresores 1 Fase **RSBS**



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.

Compresores 3 Fases **RSBD y RSBT**



Arrancadores suaves de uso fácil para compresores scroll 2 y 3 fases hasta 45ACA (**RSBD**) y 32ACA (**RSBT**). Equipado con un algoritmo de auto-adaptación (patente pendiente) que automáticamente se adapta a cada compresor específico, asegurando óptima reducción de la corriente de entrada. Optimizan la disipación de calor de manera interna.

Compresores 3 Fases **RSBT y RSBD**



Arrancador suave con control de 2 o 3 fases y relés de bypass integrados para arrancar compresores scroll de hasta 75Hp. Con un algoritmo de auto-adaptación patentado que optimiza la reducción de la corriente de entrada. Protege de manera estándar la secuencia de fase, bajo voltaje, sobrecalentamiento, sobre-tensión y rotor bloqueado.

3 Fases Prop. Gral. **RSGD**



Nuevo

Arrancador suave para motores de inducción trifásicos utiliza interrupción a dos polos con bypass de semiconductores para reducir la disipación de calor. A través de su algoritmo micro-controlado el **RSGD** alcanza una excelente reducción de corriente de entrada. Rangos de operación van de 12 a 45ACA, en un paquete compacto de 45mm de ancho.

3 Fases Prop. Gral. **RSHR**



Controlador de motor de semiconductores compacto digital de CA para motores trifásicos jaula de ardilla de propósito general. Clasificado para 30Hp en conexión interna delta o 20Hp en conexión en línea. Este dispositivo no cuenta con relés de bypass internos pero incluye un contacto de relé para ayudar a energizar un contactor de bypass externo.

Bombas 3 Fases **RSWT**



Nuevo

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.

Contactores de Estado Sólido **REC2B y REC2R**



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.

Relés Reversores **RR2A**



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

VFD 1 Fase 230V **RVLf**



Nuevo

Variador de frecuencia sencillo y compacto en CA para usarse en motores de inducción monofásicos de 230VCA. Disponible en dos tamaños de marco de 0.25 a 3Hp. Comunicación Modbus RS485 estándar con opción a Profibus, DeviceNet, EtherNet/IP y CANopen.

VFD 3 Fases 480V **RVLf**



Nuevo

Variador de frecuencia sencillo y compacto en CA para usarse en motores de inducción trifásicos de 480VCA. Un tamaños de marco de 1 a 3Hp. Comunicación Modbus RS485 estándar con opción a Profibus, DeviceNet, EtherNet/IP y CANopen.

Relés y enchufes industriales

Carlo Gavazzi ofrece un amplio rango de relés electromecánicos para la automatización industrial.

Están disponibles para conexión, 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 conectores para relés para montaje en panel o riel DIN.



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

Industrial RCP 8/11



Relés de 2 y 3 polos para un amplio rango de aplicaciones industriales. Disponible en versiones de 8 y 11 pines. Hasta 10ACA en contactos de salida.

Industrial Medio RMI 2-10/4-5



Alto poder de conmutación (2 o 4 polos hasta 10ACA) en un modelo compacto. Versiones monoestable y monoestable de entrada alta. Terminales para PCB, soldadura y conexión plug in.

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.

1 y 2 Polos: Potencia CF & CS



Relé con alta potencia en un diseño sellado para máquinas expendedoras y cargas de compresor. Capacidad de conmutación de hasta 30ACA. Aislamiento reforzado 4kV/8mm. Cumple con la construcción clase F.

1 y 2 Polos: Potencia NA, NF & NP



Relé de alta potencia, en diseño sellado para máquinas expendedoras, copadoras y equipo de control. Cargas de potencia y compresor. Cargas pesadas de hasta 7500VA.

Conectores ZPD



Conectores para relés RCP voltaje nominal/corriente nominal 10A a 400 VAC. Tipo de terminal: tornillo.

Conectores ZMI



Conectores para relés RMI voltaje nominal/corriente nominal 10A x 2 o 5A x 4 a 300VAC. Tipo de terminal: tornillo.

Conectores ZPY



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

Sensor 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 permite una operación de la maquinaria confiable y segura para el personal.



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

Interruptores de límite PS21L	Interruptores de límite PS31L	Interruptores de límite PS42L	Interruptores de límite PS43L	Interruptores Pre-cableados PS21M
--	--	--	--	--



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.



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.



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.



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.



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	Interruptores de Seguridad Manual Reset	Interruptores de Seguridad Cable Pull	Interruptores de Seguridad Door Interlock	Interruptores de Seguridad Hinge Switch
--	--	--	--	--



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.



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.



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.



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.



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.

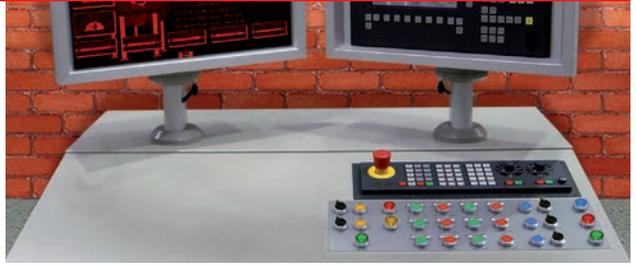
Botonería y luces

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

Botón Pulsador PB



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



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

Interruptor Selector PB



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.

Botones I/O PB



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.

Cajas de Botón PBBOX & EMPB



Las cajas plásticas para los botones pulsadores y luces piloto. La serie PBBOX está disponible con cubierta amarilla o gris y de 1-5 orificios. Las estaciones de Paro de Emergencia (serie EMPB) se proveen con botones de E-stop, bloque de contacto y placard.

Lentes de Alta/ Concéntricos PL



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 de Baja/ Dentados PL



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



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



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.

Zumbadora/ Destellante PL



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. 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 & 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 & DUB**



Relé de monitoreo **DUA** CA/CD y **DUB** TRMS CA/CD para sobre o baja tensión. Disponible en conexión de 11 pines **PUA/ PUB**. Monitoreo máximo de 500VCA/DC.

Relés de Voltaje **DUC**



Relé de monitoreo de sobre+baja, sobre+sobre o baja+baja tensión. Disponible en conexión de 11 pines **PUC**. Monitoreo máximo de 500VCA/DC.

Relés Trifásicos **DPA & DPB**



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 **DPC**



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.

Relés de Frecuencia **DFB**



Relé de monitoreo de frecuencia Sobre+baja 50/60 Hz con salidas individuales. Disponible en 11 pin **PFB**.

Relés de Frecuencia **DFC**



Relé de monitoreo de frecuencia Sobre+baja 50/60 Hz con salidas individuales.

Potencia y Cos ϕ **DWA**



Relé de monitoreo de sobre o bajo Cos ϕ para sistemas balanceados de 3 fases. Disponible conexión de 11 pin **PWA**. Monitoreo máximo de 480VCA. Corriente máx. determinada por el primario del **MI**, **MP** o 5A del TC secundario.

Potencia y Cos ϕ **DWB**



Relé de monitoreo TRMS de potencia activa en CA para sistemas trifásicos balanceados. Disponible en conexión de 11 pin **PWB**. Monitoreo máx. de 480VCA, corriente máx. determinada por el primario del **MI**, **MP** o 5A del TC secundario.

Relés de Monitoreo (continued)

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 1 y 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**



Relé termistor usado para monitorear temperatura de las bobinas de un motor con PTCs integrados. También disponible en versión de 11 pin **PTA**.

Relés Alternantes **DLA**



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

Descargador de sobretensiones **DSF A/P**



Proteja instalaciones mono y trifásicas (<550VCA) de voltajes transitorios, sobretensiones, descargas atmosféricas indirectas e interrupciones con este protector de sobretensión Type 2 Class C. El **DSF** es para sistemas CA con aprobación UL1449 3ª edición. No necesita fusibles por debajo de los 200kArms.

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 baja corriente TRMS CA, con transformador de corriente integrado que mide de 2A a 100ACA. Orificio de 12mm.

Transductor de Corriente **E83 & A82**



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 & SCT**



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

Sensor de corriente **ROG400**



Sensor de corriente CA TRMS de núcleo partido para medir corrientes de 20-400ACA con señal de salida de 4-20mA CD proporcional a la corriente medida en el primario. Alimentación de 10-30VCD.

Fuentes de Alimentación

Las fuentes de poder de Carlo Gavazzi de 5 a 960 Watts se pueden encontrar donde la CD sea requerida, con una variación de voltajes de salida que va de 5VCD a 48VCD.

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.GavaziOnline.com/PowerSupplies

1 Fase SPD



Fuentes ajustables con voltaje de alimentación universal, filtro de ruido y protección de corto circuito. Potencia de salida: 5, 10, 18, 30, 60, 90, 100, 120, 240 o 280W. Salidas de voltaje 5, 12, 15, 24 o 48VCD. La mayoría con aprobación de instalación Class I, Division 2.

Bi-Fase SPD



No se necesita un transformador de control de voltaje gracias a la entrada de alto voltaje bifase de este modelo (380-575 VCA). Esta fuente suministra 100W de potencia a 24VCD. Aprobación de instalación Class I, Division 2.

1 Fase Carga Pico 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%.

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 & 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.

Encapsuladas Mini SPPC



Nuevo

Fuentes encapsuladas compactas de 25, 35, 50 y 75W, con entrada universal CA/CD, alta eficiencia, poco consumo de potencia en modo de espera y alto MTBF. Voltajes de salida 5, 12, 15, 24 y 48VDC.

Encapsuladas Potencia SPPC



Nuevo

Fuentes encapsuladas pequeñas pero de alta potencia: 150, 200, 240, 320, 480, 600 y 800W. Ventiladores integrados con control de velocidad, así como corrección del factor de potencia activa. Alimentación universal CA/CD, alta eficiencia, bajo consumo en modo de espera y alto MTBF. Voltajes de salida de 5, 12, 15, 24, 36 y 48VDC.

Controlador UPS SPUB



Nuevo

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.

Fuentes y UPS SPUC



Nuevo

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.

Temporizadores y Contadores

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

Operación On-Delay DAA, DBA y DBB



Nuestra serie de temporizadores multi-voltaje retraso en la operación **DAA**, retraso en la liberación **DBA**, y retraso real en liberación **DBB** están disponibles en 7 rangos y con salida a relé SPDT o DPDT. Cada uno con fácil ajuste y perillas frontales marcadas. Se ofrecen versiones de 11 pin **PAA/PBA/PBB**.

Recycler DCB



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 DAC



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**.

Multifunción DMB y DMC



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



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.

Multifunción FAA, FMB y FMC



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**.

Multifunción HAA



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.

Contadores Digitales FKA, FSA y DMF



Productos clave que se ofrecen incluyen contadores de 8 dígitos, un canal contador de pulso ascendente/descendente **FKA**. Los productos multifunciones 1/16 DIN la serie **DMF61/62** con LCD doble línea, presets sencillos o dobles, alimentación CA o CD y 60KHz de alta velocidad a la entrada. También disponibles contadores multifunción de 1/32 DIN.

Contadores Mecánicos EMCT



Montaje en panel con números ampliados y entradas CA/CD. Bajo consumo de energía, larga vida y sin reset. El **EMCT46** tiene 6 dígitos y el **EMCT47** tiene 7. **IP65** e **IP66** respectivamente.

Cuenta Horas FSA y E1HM4



Series Electrónicas **FSA01** y **FSA02** tienen LCD de 8 dígitos en cubierta de 24x48 DIN. Modelos CA y DC, bloqueo de teclas, sincronización de 0.1s y batería de litio de 8 años. Las familias **E1HM4** (1/32 DIN) y **E2HM4** (1/16 DIN) son contadores mecánicos de horas tienen 7 u 8 dígitos ampliados y alimentación CA/CD.

Manejo de Energía

Carlo Gavazzi cuenta con medidores de energía y sistemas que brindan información para que los operadores puedan identificar las tendencias de consumo y tomar acciones correctivas. Al Analizar el perfil de potencia se pueden agregar cargas y negociar términos favorables con la compañía proveedora de energía. Monitorear en tiempo real del consumo de energía permite que las sobrecargas sean anticipadas. En edificios comerciales e instalaciones de producción la distribución de costos y control de cargas están cobrando mayor importancia debido a la necesidad de ahorrar costos o poder repartirlos de manera correcta. En los aeropuertos es de fundamental importancia tener un buen control de los medios, ya que sus sistemas de medio voltaje trabajan a corrientes muy altas.



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

Analizadores/ Medidores de Energía EM10 & EM11	Medidor de Energía EM210	Medidor de Energía EM24	Medidores Multifunción WM12/14 DIN	Medidores de Energía WM12/14 96
---	-------------------------------------	------------------------------------	---	--



Medidor de energía de una fase (**EM10**) y analizador de energía (**EM11**) para montaje en riel DIN. Medición directa de hasta 32A y auto alimentación. Display LCD con 6 DGT.



Nuevo

Medidor de energía trifásico con display frontal desmontable. Puede ser usado como panel en riel DIN. Salidas de pulso o por comunicación RS-485.



Analizador de energía montable en riel DIN (**EM24**) con display LCD 8-DGT. Disponible con medición directa de hasta 65A o usando TC.



Medidor multifunción trifásico (**WM12**) y analizador de energía (**WM14**), con teclado integrado. Montaje en riel DIN. Display LED rojo. Puerto RS-485 opcional. Adecuado para medición de las variables eléctricas principales.



Medidor multifunción trifásico (**WM12**) y analizador de energía (**WM14**), con teclado integrado. Montaje en panel. Display LED rojo. Puerto RS-485 opcional. Adecuado para medición de las variables eléctricas principales.

Analizador de Energía EM26	Analizador de Potencia WM5	Analizador de Potencia WM30	Analizador de Potencia WM40	Solución Control PV Eos Array
---------------------------------------	---------------------------------------	--	--	--



Analizador de energía trifásico con capacidad de análisis de armónicas, montaje en panel, iluminación posterior, doble color, display LCD 8-DGT. Entradas/salidas digitales y puerto RS-485.



Analizador de calidad de potencia trifásico con capacidad de análisis de armónicas, montaje en panel. Unidad de display y módulos conectables como: alimentación, medición/entradas digitales, salidas análogas/digitales y puerto serie (ModBus, Ethernet).



Analizador inteligente de calidad de potencia de aplicación configurable y display LCD. Módulos listos para usarse. Conteo de 10 dígitos. Comunicación opcional: Modbus RTU, Modbus TCP/IP, BACnet, MS/TP, BACnet/IP, EtherNet/IP, salidas de relé y análogos.



Analizador inteligente de calidad de energía de aplicación configurable y display LCD. Módulos listos para usarse. Conteo de 10 dígitos. Comunicación opcional: Modbus RTU, Modbus TCP/IP, BACnet, MS/TP, BACnet/IP, EtherNet/IP, salidas de relé y análogos.



Control modular local para plantas PV. Calcula nivel de cadena de corriente, medición de voltaje, potencia, energía y eficiencia. Módulos de I/O y mediciones ambientales están disponibles. Medición directa CD hasta 30A/1000VCD. Portafusibles integrado en modelos de 15A.

Manejo de Energía (continued)

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.



Transductores de Potencia CPT



Transductor compacto de 3 fases para medición de principales variables eléctricas también en mandos de máquina. Montaje en riel DIN, con hasta 3 salidas análogas, puerto RS-485 salidas de alarma para bus Dupline.

Transductores de Potencia PQT H



Transductor de 3 fases para entradas de potencia. Recomendado para medición de principales variables eléctricas. Montaje en riel DIN. Puertos de comunicación RS-485/RS232, puerto Ethernet, salidas de alarma y pulso opcionales.

Servidor Web / Registrador de Datos VMUC-EM



Combinación de módulos cuya función principal es recolectar mediciones eléctricas de hasta 32 medidores así como otras variables ambientales, almacenarlas y tenerlas disponibles vía Web, e-mail, SMS o data push.

Acumula Datos VMU-Y



Este módulo doble DIN se usa en aplicaciones donde los clientes necesitan más de 32 medidores de energía. **VMU-Y** acumula datos de hasta 10 **VMUC-EM** (hasta 320 medidores). Ofrece página web, e-mail e interfaz SMS con el usuario.

Software EM²



El Software Server EM2 es para manejo de instalaciones de energía de gran tamaño. Toma los datos de un **VMUC** local y las instalaciones de medidores de energía y la almacena en su base de datos central. Esta información se accede vía navegador web. Una sola licencia maneja hasta 100 **VMUC** (3,200 medidores).

Transformador de Corriente CTD



Transformador de corriente tipo cable/barra de bus y montaje en panel. Corrientes primarias máximas nominales de 50-4,000ACA

Transformador de Corriente CTD-S, SCT



Transformador de corriente de núcleo partido montable en una barra bus. Corrientes primarias máximas nominales de 100 a 3,200ACA.

Convertidor Serial SIU PC3



Adaptador de comunicación serial para laptops que no cuentan con este puerto. El **SIU PC3** convierte de USB a RS485 con una nuevo legado de dispositivos seriales y puede ser utilizado con cualquier analizador, medidor o panel Carlo Gavazzi.

Convertidor Serial SIU TCP2



Puerto compacto de EtherNet a Modbus RS232/485. Configuración fácil por software. Montaje en pared o riel DIN. Comunicación serial a alta velocidad hasta 230.4Kbps. Alimentación 9 a 30 VCD, ADSV1A: CA/CD. Adaptadores disponibles.

Páneles digitales, HMIs 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, 4.0 y 6.0 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.

Carlo Gavazzi también ofrece gran variedad en monitores HMI táctiles, disponibles en plástico, aluminio y acero inoxidable para procesos industriales, alimenticios, farmacéuticos, etc. El software de configuración CG Design Studio, OPC Server, Historical Viewer y Remote Viewer se descargan de manera gratuita.

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



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

Volt/Amp Indicators **DI3-72**



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

Volt/Amp Indicators **LDM30**



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

Volt/Amp Controllers **LDM35 & 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.

Modular Controllers **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.

Modular Controllers **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.

Modular Controllers **UDM60**



Display doble de 6 dígitos, 1/8 DIN, con doble indicadores análogos. Acepta dos entradas de pulsos CA o CD de hasta 50KHz y calcula velocidad, frecuencia y la relación entre ambas.

Signal Conditioners **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.

Plastic HMIs **CGHMI 450/730**



Cubiertas IP65, económicas de 4.3 y 7". Con 65,530 colores, procesador 667 MHz, 128 MB ROM, 256 RAM, puerto USB, 2 puertos seriales, tarjeta SD, puerto Ethernet opcional. Para **CGHMI450** de 4.3" fuente de 11-36VCD pero opcional a 90-250VCA en **CGHMI730** de 7". Plataforma WinCE 6.0 Core.

Metal HMIs **CGHMI 750/1050/1550**



Cubierta IP65 de aluminio durable de 7, 10 y 15" con opción a IP66K en acero inoxidable. 65,536 colores, procesador de 1GHz, 128 MB ROM, 256 RAM, puerto USB, 2 puertos seriales, tarjeta SD, opción a 2 puertos Ethernet. Tarjetas de sonido y red disponibles. Alimentación de 11-36VCD pero opcional a 90-250VCA. Plataforma WinCE 6.0 Core.

PID Controllers **T2032 & T2016**



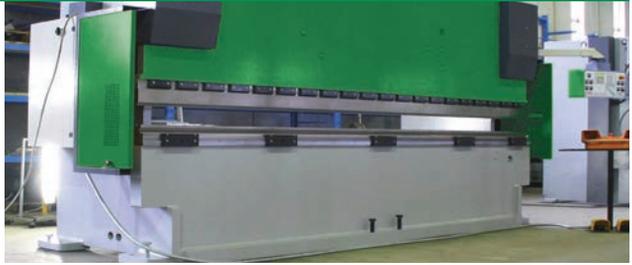
Controlador PID 1/32 DIN de una línea alimentado con CA o CD, entradas universales, pulso CD, salidas a relé, así como comunicación en serie. Display de 1/16 DIN de doble línea alimentado con CA o CD, operación calefacción/enfriamiento y entradas universales. Las versiones **T2016P** permiten modos múltiples de rampas ascendentes/ descendentes.

Módulos de Seguridad y Cortinas 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 Category 4.

Para instalaciones complejas el Sistema CERTUS de seguridad de Carlo Gavazzi soporte 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.

Las cortinas de seguridad SC tienen tiempos de respuesta más rápidos en perfiles compactos. Disponibles para aplicaciones Cat2 y Cat4. Las cortinas SC son utilizadas para protección en prensas, máquinas de ponchado, dobladoras y cortadoras, maquinaria de empaquetadoras, o líneas de ensamble y paletizadoras.



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

Control a dos manos **ND12D**



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.

Paro de Emergencia **NES**



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.

Puerta de Seguridad **NSO & NSC**



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.

Cortina de Seguridad **NLG**



Relé de seguridad de propósito dedicado para monitorear salidas (PNP o relé) de cortinas de seguridad, de acuerdo a la directiva de maquinaria 98/37/EC. Categoría de seguridad 4, nivel de rendimiento "e". Versión automática/manual y disponible con reset de monitoreo manual.

Nivelación de Elevador **NA12DLIFT**



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 **NE14D**



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**



El sistema CERTUS consiste en un módulo maestro de control CMM y hasta 14 módulos de expansión I/O con hasta 128 pares de entradas y 16 de salidas. El Bus de Transfer **CBT** permite conectividad con hasta 6 locaciones remotas.

Data y Diagnósticos **CERTUS**



El módulo de datos y diagnósticos CERTUS permite comunicación de información crítica a través de redes de comunicación industrial, como: Profibus DP, DeviceNet, CANopen, Ethernet IP, EtherCAT, PROFINET y USB.

Monitor de Velocidad **CERTUS**



El monitor de velocidad CERTUS monitorea y controla velocidad cero, máxima velocidad, así como rango y dirección. Hasta 4 rangos de velocidad configurables para dos salidas de control y dos ejes independientes.

Cortina de Seguridad **SC**



Cortinas de luz de seguridad que soportan Categoría 2 (**SC2**) y Category 4 (**SC4**) para control de presencia (90mm), protección de manos (30mm) y dedos (14mm). Ideal para aplicaciones industriales en alturas de 150mm a 1,650mm.

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	DuplineSafe Input Transmitter	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® Sistema de Estacionamiento Guiado

El sistema de estacionamiento guiado es una solución completa para guiar a los conductores directamente a espacios disponibles. Displays con flechas y números indican cuantos espacios están disponibles y en qué dirección se encuentran. Un sensor ultrasónico en cada espacio de estacionamiento detecta e indica de manera inmediata el estatus del mismo usando luz LED roja, verde o azul.

Nuestros módulos de control elevador Dupline® utilizan un bus de tres hilos para manejar las señales y energía en CD, lo cual los hace muy rentables para conexiones en corredores de botones de llamada de corredores y botones de selección de piso en la cabina iluminados sin ningún tipo de conexiones cableadas.

En agricultura el bus de irrigación Dupline® reduce costos de instalación y aumenta la flexibilidad en los diseños de irrigación, en especial cuando las válvulas están distribuidas en grandes extensiones de terreno.



Para mayor información visite: www.GavaziOnline.com/Parking

Sensores de Estacionamiento	Módulos Dupline® Carpark	Contador Maestro por Zonas	Software	Unidad de Configuración/ Prueba
-----------------------------	--------------------------	----------------------------	----------	---------------------------------



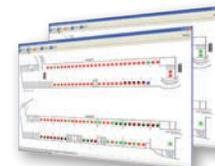
Sensores ultrasónicos que se usan para detección de carros, incluyen iluminación LED para estatus de espacios (rojo: ocupado / verde: libre). Tipo de espacio (azul: capacidades especiales) y versión de 3 colores añade el ámbar para espacios reservados.



Generador de canal con protocolo Modbus RS485. Monitores de Carpark programables para conteo de espacios con puerto de comunicación RS485 hacia los displays. Permite el conteo total de filas o zonas.



Dispositivo programable para conteo de zonas. Usa bus de datos de 3 hilos hacia los sensores. Un solo contador maestro administra hasta 3,840 espacios de estacionamiento.



El software de sistema de estacionamiento guiado otorga información del sistema Carpark. El servidor corre con Windows PC y administra la información de tránsito entre el estacionamiento y el registro de datos.



El configurador portable se conecta y programa los sensores y monitores. Cuenta con display LCD y 12 teclas. Energizado por batería de 9VCD

Displays de dirección Carpark	Displays numéricos y de dirección Carpark	Displays Carpark Accesibles	Display totalizador Carpark	Señalización Monumental Carparks
-------------------------------	---	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------------



Displays para guiar a los conductores al espacio libre más cercano. Display dinámico permite mostrar una flecha o una cruz roja (cuando no hay espacios disponibles). Disponible con el símbolo de discapacitado.



Display Carpark muestra el número de espacios libres y guía al conductor al más cercano. Display dinámico entre flecha verde y cruz roja (cuando no hay espacios disponibles).



Display Carpark muestra el número de espacios libres y guía al conductor al más cercano. Display dinámico entre flecha verde y cruz roja (cuando no hay espacios disponibles). Disponible con el símbolo de discapacitado.



Displays de cuenta total Carpark con 8 o 9 caracteres alfanuméricos. Muestra lugares disponibles por piso o en todo el estacionamiento. Comunicación RS485, muestra cualquier texto que se programe.



Carlo Gavazzi tiene asociación con fabricantes e instaladores de señalización monumental. En caso de solicitarlo podemos brindarle una guía de referencia de modelos ya instalados así como imágenes de los mismos.

Dupline® Automatización de edificios

El concepto Modular de Carlo Gavazzi para la automatización de casas y edificios se basa en un bus digital patentado, el sistema Dupline® de dos hilos y el control y monitoreo de aplicaciones como iluminación, persianas, calefacción, climatización y alarmas. Este sistema innovador permite ahorros considerables en el consumo de energía, aumentando la seguridad y el confort. Simplifica la operación, servicio y mantenimiento con revisión completa del estatus en cualquier lugar y en todo momento. También se puede hacer interfaz a cualquier sistema de automatización de edificios vía BACnet/IP.



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

Controladores Maestros



Controlador BTL certificado BACnet convierte puntos de datos Dupline y de medidores de energía en objetos BACnet/IP. Con puertos Ethernet, dos RS485 (Modbus/TCP y Modbus-Rtu). Permite transferencia de datos por USB o tarjeta SD.

Generadores Dupline Bus



Conexión a controlador maestro Dupline vía bus interno a terminales vía bus de alta velocidad. Hasta 7 controles maestros pueden interconectarse al generador de Bus Dupline. Máximo 250 módulos esclavos.

Generadores Bus Inalámbricos



Igual al Generador Dupline Bus, pero en versión inalámbrica. Basado en IEEE 802.15.4 @ 2.4 GHz.

Generadores Bus DAL



Comunicación maestra de Dupline a balastos DALI. Fuente de alimentación DALI integrada hasta 7 módulos DALI maestros en una red Dupline. Hasta 64 actuadores de luz en un Bus DALI.

Repetidores



Extiende la distancia de transmisión regenerando el portador de señal y proporcionando 300mA de salida Bus. Actúa como aislante entre redes Dupline primarias y secundarias.

Módulos de Entradas Digitales



Cuatro salidas digitales (PNP, NPN, contacto seco) que pueden configurarse como entradas o contadores.

Módulos de Salidas a Relé



Cuatro módulos de salidas relé 5A SPST separadas. Disponible con 16 salidas bi-estables con medición de energía. Adicionalmente se ofrece un módulo de salida de estado sólido de 10W.

Módulos Reguladores de Intensidad



Módulo regulador de intensidad universal para cargas resistivas, inductivas o capacitivas de 500W, así como lámparas LED. También con regulador para salidas análogas para hasta 4 balastos controlados con 1-10V.

Módulos de Control de Persianas



Módulo de salida de relé para control ascendente y descendente para hasta 2 motores de persianas automáticas.

Dupline® Automatización de edificios (continued)

El bus Dupline® proporciona varias ventajas en sistemas de automatización de edificios. El cableado simplificado y la gran flexibilidad al usar sensores que se alimentan vía el bus y módulos descentralizados I/O reducen considerablemente los costos de instalación. Debido a la alta rentabilidad de sus módulos de casas inteligentes esto se obtiene al usar materiales cuyo costo es comparable al de las soluciones tradicionales de conexión. El punto es hacer interfaz entre el sistema Dupline y los medidores de energía a los controladores y sistemas de automatización del edificio. Con el nuevo Gateway SBWEB BACnet todos los puntos de datos del Dupline® y los medidores de energía están disponibles de manera automática para ser usados como objetos BACnet en los controladores o BMS de los principales proveedores de estos sistemas.



Contador de Pulsos	Módulos I/O Descentralizados	Módulos de Relé Descentralizados	Entradas Análogas Descentralizadas	Salidas Análogas Descentralizadas
--------------------	------------------------------	----------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------



Nuevo

Módulo contador de pulsos descentralizado compacto y alimentado vía bus con 4 entradas SO Class B. Valores almacenados en memoria no volátil y pueden llegar hasta 99,999,999.



Nuevo

4 u 8 I/O compactas, descentralizadas y alimentadas vía bus para botones o contacto secos.



Nuevo

Salida a relé simple compacta alimentada vía bus para hasta 13A.



Nuevo

Modelos de entrada alimentados vía bus para medición de 2, 3 o 4 termistores, resistores o entradas análogas de voltaje. Diferentes tipos de entradas: Pt1000, Ni1000, termistor 10K3, resistencia 1-11K, 0-10VDC o 4-20mA.



Nuevo

Módulo de salida proporciona hasta dos señales 0-10VCD.

Detectores PIR y Luxómetros	Sensores Ambientales con Display	Sensores Ambientales con LED	Sensores Ambientales	Monitor Táctil
-----------------------------	----------------------------------	------------------------------	----------------------	----------------



Nuevo

Variedad de Luxómetros y detectores PIR alimentados vía bus con ángulos de detección de 90° o 360°. Algunos diseñados para interiores o interiores-exteriores. Montaje en pared o techo. Rango de detección de 15m (49 pies).



Nuevo

Sensor de uso interno alimentado vía bus con LCD y display numérico para medición de CO₂, temperatura y humedad relativa. Montaje en pared.



Nuevo

Sensor de uso interno alimentado vía bus con indicador LED para medición de CO₂, temperatura y humedad relativa. Montaje en pared. El LED indicador cambia de verde a ámbar a rojo para los niveles altos de CO₂.



Nuevo

Sensor de uso interno alimentado vía bus para medición de CO₂, temperatura y humedad relativa. Montaje en pared. Dispositivo discreto sin indicadores LED o pantalla LCD.



Nuevo

Monitor táctil a color de 4.3 y 7" diseñado específicamente para Dupline en automatización de Edificios. BACnet, Modbus y KNX Gateway con conexión Ethernet.

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.

La Gama Completa de Productos

Sensores

Sensores Inductivos y Capacitivos
Sensores Fotoeléctricos
Sensores Ultrasónicos
Sensores de Viento
Sensores Radar
Sensores de Movimiento/Presencia
Sensores de Conducción y Nivel
Sensores Magnéticos
Interlocks y Cortinas de Seguridad

Interruptores

Relés de Estado Sólido
Contactores y Sobrecargas
Arrancadores Manuales de Motor
Arrancadores Suaves
Variadores de Frecuencia
Relés Híbridos
Relés Electromecánicos
Interruptores de Fin de Carrera
Botonería y Luces Piloto

Controladores

Manejo de Energía
Fuentes de Alimentación
Temporizadores y Contadores
Controles de Monitoreo y TC
Interfaces Hombre-Máquina
Medidores Digitales para Tablero
Controladores PID
Módulos de Control y Seguridad
Monitoreo y Control Solar

Bus de Campo

Dupline® y Bus de Instalación
Sistema de Automatización de Edificios
Sistema de Estacionamiento Guiado
Sistemas para Elevadores
Sistemas DuplineSafe para Minas
Sistemas de Irrigación

Fuerza Global en Automatización Industrial y de Edificios

Carlo Gavazzi cuenta con múltiples oficinas de ventas en Norteamérica (sin contar a todos nuestros distribuidores). Por tanto podemos ser vistos como su "recurso de automatización local" para asistirlo en cada paso que tome para encontrar la solución adecuada a los requerimientos de sus aplicaciones. Trabajo que se nos simplifica al tener un rango tan vasto de soluciones que ofrecerle a través de nuestra gama de productos.

Nuestras oficinas a nivel mundial nos convierten en un socio ideal de negocio, especialmente para los fabricantes de maquinaria de exportación ya que nuestros productos se ofrecen de manera local y cuentan con certificados RoHS y CE.

USA
CARLO GAVAZZI INC.
750 Hastings Lane
Buffalo Grove, IL 60089
Tel: 847.465.6100
Fax: 800.222.2659
Sales@CarloGavazzi.com

CANADA
CARLO GAVAZZI (CANADA) INC.
2660 Meadowvale Boulevard
Mississauga, ON L5N 6M6
Tel: 888.575.2275
Fax: 905.542.2248
Gavazzi@CarloGavazzi.com

MEXICO
CARLO GAVAZZI MEXICO S.A. de C.V.
Calle La Montaña no. 28, Fracc. Los Pastores
Naucaipan de Juárez, EDOMEX CP 53340
Tel & Fax: 55.5373.7042
MexicoSales@CarloGavazzi.com

Regional / Area Sales Office
District Sales Office

Alemania • Arabia Saudí • Argentina • Australia • Austria • Bahrein • Bélgica • Bolivia • Bosnia • Brasil • Brunei • Bulgaria • Canadá • Chile • China • Chipre • Colombia • Corea • Croacia • Dinamarca • Egipto • Emiratos Árabes Unidos • Eslovaquia • Eslovenia • España • Estados Unidos • Estonia • Filipinas • Finlandia • Francia • Grecia • Hong Kong • Hungría • India • Indonesia • Irán • Irlanda • Islandia • Italia • Japón • Jordania • Kenia • Kuwait • Líbano • Malasia • Malta • Marruecos • Mauricio • México • Noruega • Nueva Zelanda • Países Bajos • Pakistán • Papua Nueva Guinea • Paraguay • Perú • Polonia • Portugal • Qatar • Reino Unido • República Checa • República Dominicana • Rumanía • Rusia • Serbia • Singapur • Sudáfrica • Suecia • Suiza • Sultanato de Omán • Tailandia • Taiwán • Túnez • Turquía • Ucrania • Uruguay • Venezuela • Vietnam • y muchos más países

Su distribuidor Autorizado:

CARLO GAVAZZI
Automation Components

EUA Tel: 847.465.6100 Fax: 800.222.2659

Canadá Tel: 888.575.2275 Fax: 905.542.2248

México Tel y Fax: 55.5373.7042

www.GavazziOnline.com • MexicoSales@CarloGavazzi.com

twitter.com/CarloGavazziMex www.facebook.com/CarloGavazziMEX



Descargue nuestra app móvil: **GAVAZZI APP**

