



**Soluciones**

**Ascensores y Escaleras  
mecánicas**

# Ascensores y Escaleras

## Soluciones para



### Ascensores Eléctricos

### Ascensores Hidráulicos

### Escaleras Mecánicas

#### **SOBRE CARLO GAVAZZI**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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





## **DISEÑO DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL MERCADO**

Carlo Gavazzi gracias a su experiencia en la fabricación de automatismos para ascensores y escaleras mecánicas, ofrece soluciones innovadoras y seguras garantizando comodidad y reduciendo costes. El mercado del ascensor y escaleras mecánicas incluye tres áreas principales: nuevos productos, modernización y mantenimiento.

La tendencia del mercado refleja que Asia demandará continuamente ascensores en los próximos años, debido a la gran actividad en la construcción y a la concentración de la población en rascacielos. En Europa y Norteamérica, en cambio, se espera un crecimiento en el mantenimiento y

modernización del parque existente, como resultado de las exigentes normas de seguridad y el envejecimiento de las instalaciones. Los sensores magnéticos de proximidad de Carlo Gavazzi tienen muchas aplicaciones en los ascensores y escaleras mecánicas, como nivelación de la cabina, monitorización de la velocidad y detección de presencia en la cabina. La precisión y rapidez de estos sensores se combinan con la disponibilidad de diferentes funciones de salida, asegurando una óptima respuesta para el control de velocidad del ascensor.

La precisión de la nivelación de la cabina de muchos ascensores antiguos podría considerarse inaceptable de conformidad con las normas actuales. Los módulos de seguridad NX12D

y NA12DLIFT reducen el riesgo de tropezar y caer debido al desnivel entre el piso y la cabina del ascensor. Junto con la importancia de la seguridad en los ascensores, hay que mantener una continuidad del funcionamiento en caso de cortes en el suministro eléctrico. Nuestra gama de UPS CC (sistemas de alimentación ininterrumpida de CC) proporcionan diversas soluciones con fuente de alimentación integrada o externa e intensidad máxima de salida de 30 A. Además, la eficiencia energética en los ascensores y escaleras mecánicas se puede supervisar continuamente mediante nuestra gama de medidores de energía. Nuestra oferta también incluye diversos accesorios para potenciar nuestras sencillas soluciones.

# Ascensores y Escaleras

## Ascensores Eléctricos



### Sensores magnéticos

**SPB2  
FMP**

### Fotocélulas

**PD70  
PE12  
PA18**

### Fotocélula

**PF74**

### Analizadores de energía

**EM210  
EM340**

### Módulos de seguridad

**NA12DLIFT  
NXL12DG**

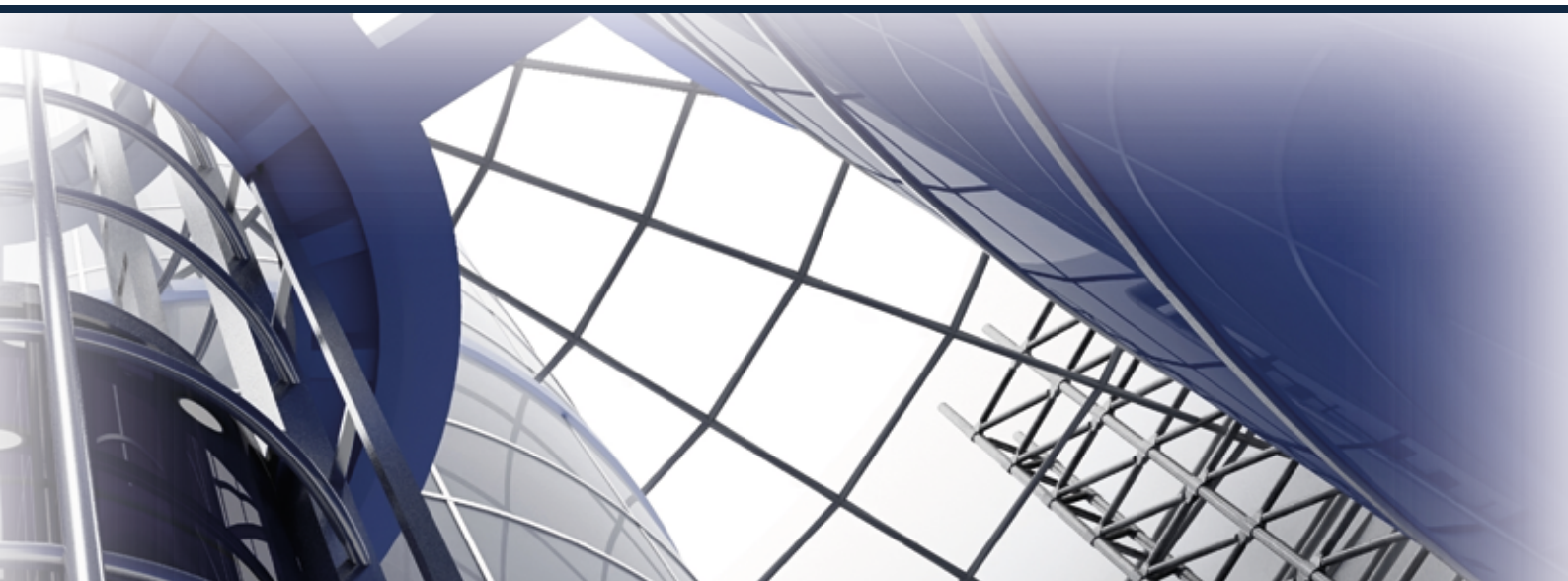
Los ascensores eléctricos realizan un importante número de viajes al día, desde unos pocos a cientos. Por tanto, sus componentes tienen que garantizar la máxima fiabilidad, precisión y duración. Carlo Gavazzi ofrece una amplia gama de componentes que aseguran el cumplimiento de las normas:

desde los sensores magnéticos de proximidad series SPB2 y FMP para detectar la presencia de la cabina a diferentes alturas del eje, hasta el relé DPA52 diseñado para detectar cualquier secuencia de fase o pérdida de fase en el sistema y los módulos NA12DLIFT/ NXL12DG que aseguran precisión en

la nivelación. La puerta de la cabina puede estar equipada con las fotocélulas PE12 o PD70. En los ascensores de alta velocidad, la detección de la planta se lleva a cabo con la fotocélula PF74 y bandas para activar el sensor cuando el ascensor llega a las plantas. El sensor también puede ser instalado en un espacio limitado, con fácil instalación y ajuste. La serie PS de interruptores de fin de carrera permite detectar la posición de la cabina de forma fiable. La gama de productos para panel incluye el relé de control DPA53 o DPA52 para detectar tensiones de alimentación muy bajas con el fin de evitar que la cabina se pare a mitad del eje, fuentes de alimentación conmutada a 24VCC (cada vez más







#### Relés de control

**DPD / DPA52  
DPA53 / DPB52  
DTA71 / DTA72**

#### Temporizadores

**HAA08 / HAA14  
DAA51 / DMB51**

#### Fuentes de alimentación

**SPD  
SPM  
SPDM**

#### Convertidores de potencia

**CPT**

#### Relés industriales

**RMI**

utilizadas en los cuadros eléctricos) y los relés DTA71 y DTA72 para detectar el sobrecalentamiento del motor del ascensor, además del contador horario FSA que relaciona el mantenimiento preventivo con el uso del ascensor, y nuestros conocidos temporizadores DAA51, DMB51, HAA y relés RMI. A los contadores de energía se les reserva un papel especial, siendo cada vez más utilizados para asegurar que el ascensor cumple los requisitos LEED y otras políticas y reglamentos de ahorro de energía. Nuestros contadores de energía EM210 y EM340 o el convertidor CPT (cuando no se requiere visualización) son soluciones excelentes y económicas cuando el espacio en el panel es limitado.

#### Montacargas

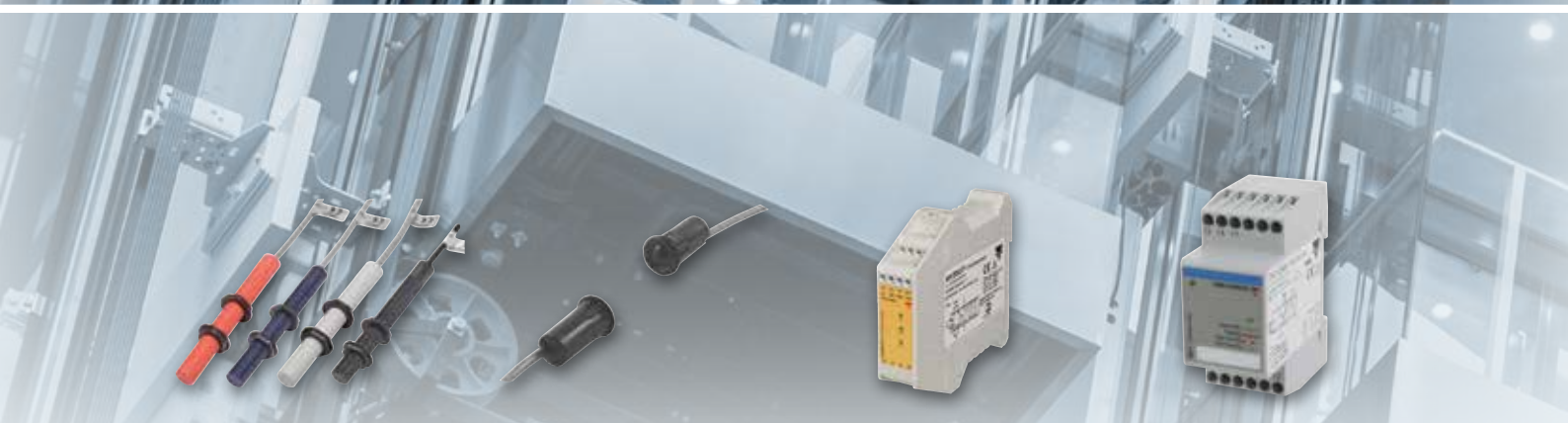
Construidos para soportar los rigores de ciertos entornos de trabajo, los montacargas son especialmente apropiados para aplicaciones industriales y comerciales. Son ideales para lugares que exigen el traslado eficiente de mercancías de una planta a otra, como en centros comerciales, hoteles y establecimientos de ocio.

Las características de construcción pueden diferir de las de un ascensor estándar: ausencia de eje aislado o puertas de cabina. Por ello, Carlo Gavazzi recomienda utilizar componentes especiales además de los equipos disponibles en los ascensores eléctricos e hidráulicos estándar.



# Ascensores y Escaleras

## Ascensores hidráulicos



### Sensores magnéticos

**FMP  
SPB2**

### Fotocélulas

**PE12  
PD70  
PA18**

### Módulos de seguridad

**NXL12DG  
NA12DLIFT**

### Relés de control

**DTA71  
DTA72**

Un sistema hidráulico eleva la cabina utilizando un pistón hidráulico, que es accionado por un fluido y está montado en el interior de un cilindro.

En los ascensores hidráulicos es particularmente importante la regulación de la cabina y su nivelación respecto de las plantas. Si la cabina no está al

mismo nivel que la planta cuando las puertas se abren, se crea una situación peligrosa para los pasajeros. Con el fin de evitar cualquier tipo de accidente, Carlo Gavazzi controla la nivelación de la cabina mediante un contacto de seguridad, según las normas de la Directiva sobre Ascensores y Maquinaria.

Nuestra solución consta de dos sensores magnéticos monoestables instalados en la cabina y conectados al módulo de seguridad, permitiendo al sistema de control de seguridad ejecutar el ajuste del nivel.

Además, otros dos sensores magnéticos monoestables envían una indicación de la nivelación correcta a la unidad de control. Los módulos de seguridad NA12DLIFT y NXL12DG han sido también homologados según los estándares EN 81-20, EN 81-50, EN 12015 y EN 12016., con el fin de que el ascensor cumpla la norma con la configuración utilizada para la re-nivelación y las funciones del panel de control.







#### Soft starters

**RSGD  
RSBD  
RSBT**

#### Smart UPS

**SPUBC**

#### Limit switches

**PS**

#### Industrial relays

**RMI**

La serie PS de interruptores de fin de carrera asegura también la detección fiable de la posición de la cabina.

SPUBC, nuestro último desarrollo para alimentación ininterrumpida de CC, no es solo un cargador de baterías sino un concepto de UPS CC innovador. Es una fuente de alimentación que suministra una corriente nominal de 5A, pero con capacidad para suministrar 10A de forma continua, y elevándola a 15A durante 4 segundos si fuera necesario.

El estado de la batería es supervisado continuamente por el ciclo de diagnóstico, pudiendo éste predecir o proporcionar información de forma remota sobre posibles fallos. SPUBC no permite la descarga completa de

las baterías pero, si se conecta a una batería totalmente descargada, puede volver a hacerla funcionar mediante un ciclo de carga específico.

#### Montacargas

Para los montacargas hidráulicos, NA12DLIFT y NXL12DG son componentes aún más importantes que en los ascensores normales, ya que corrigen las desviaciones súbitas de la posición producidas por la carga y descarga de la plataforma. En el caso de los grandes motores para bombas de aceite, nuestra serie RSBT/RSBD de arrancadores suaves ayuda a reducir la intensidad de arranque y reduce el esfuerzo mecánico de todos los componentes.



# Ascensores y Escaleras

## Escaleras mecánicas



### Fotocélulas

**PA18 / PH18  
PD30 / PE12**

### Sensores inductivos

**ICB12  
ICB18  
ICB30**

### Relés de control

**DPA52 / DPA53  
DPB52 / DTA71  
DTA72 / DPD**

### Temporizadores

**DAA51  
DMB51**

### Analizador de energía

**EM210**

Carlo Gavazzi tiene en cuenta la vasta gama de aplicaciones en interior y exterior a la hora de diseñar y fabricar equipos para el mercado de las escaleras mecánicas.

Su gama de productos incluye sensores inductivos de proximidad que detectan la velocidad, posición y

dirección de las escaleras, así como fotocélulas que detectan la presencia de personas utilizando las escaleras y cambian de modo en espera a modo de funcionamiento (modo de doble velocidad).

Sumándose a la atención global en relación con la conservación de

la energía, también se dispone de contadores de energía para supervisar la eficiencia energética.

Los relés de control y protección proporcionan funciones de control adicionales para anticiparse a posibles averías en el control de la escalera y en el sistema de alimentación tales como tensión/intensidad mín./máx., pérdida de fase, secuencia de fase incorrecta y sobrecalentamiento del motor.

Para los paneles de control de las escaleras, la oferta de Carlo Gavazzi incluye, entre otros, relés mecánicos industriales, temporizadores, contadores y módulos de seguridad.





## Nuestra experiencia en Eficiencia Energética



**Analizador  
de energía**

**EM24**

**Analizadores  
de energía**

**EM210  
EM210 MV**

**Transformadores  
de intensidad**

**CTV  
ROG4K**

Cuando se tiene en cuenta el perfil de energía de un edificio, los ascensores son un problema en cuanto a consumo energético y frecuentemente un problema de eficiencia energética por su continuo uso. En estos casos la gestión de la energía es un requisito previo a la instalación del propio ascensor.

### **EM24 y EM210:**

#### **para ascensores regenerativos**

Los ascensores eléctricos con motores regenerativos de velocidad variable utilizan energía eléctrica cuando suben llenos o bajan vacíos. Al mismo tiempo, cuando suben vacíos o bajan llenos, el motor actúa como un freno y la energía mecánica es convertida

en energía eléctrica y revertida a la red. El Sistema de Gestión del Edificio (BMS) necesita saber el consumo de energía del ascensor, su impacto en el consumo total del edificio y cuánta energía es revertida a la red (muy importante, ya que forma parte de la porción "verde" de la ecuación de la energía del edificio). EM24 mide la energía en ambas direcciones, es fácil de instalar y mide directamente hasta 65A, cubriendo la mayor parte de las aplicaciones. EM210 mide tanto la energía consumida como la generada para aplicaciones de medida mediante transformadores de intensidad. Además la conexión Modbus RTU permite transmitir datos al BMS.

### **EM210 MV: mayor eficiencia**

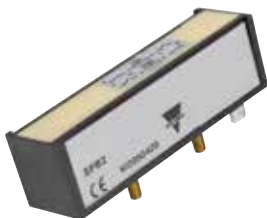
Cuando se hace una propuesta de sustitución de un ascensor (o, a veces, solo las partes eléctricas) es importante que los argumentos utilizados sean convincentes. Uno de estos puede ser conectar el medidor EM210 MV al antiguo sistema. EM210 MV (diseñado para facilitar la instalación en casos de renovación) mide el consumo total de energía del ascensor, facilitando el cálculo del ahorro de energía que puede conseguirse con el nuevo ascensor.

Incluye además transformadores de núcleo abierto y de bobina Rogowski, de forma que la instalación para realizar la prueba de supervisión es más fácil y rápida.

# Ascensores y Escaleras

## Nuestra gama de productos

### Sensores magnéticos



#### SPB2

- Dimensiones: 85 x 24 x 25,5 mm.
- Material de la caja: plástico con metal en los laterales
- Distancia detección: 5 - 30 mm
- Función de salida: biestable
- Grado de protección: IP65 (SPB2) e IP67 (SPB22MT)

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Montaje sencillo y rápido
- Conector faston o cable
- El metal del lateral reduce las interferencias magnéticas cuando los sensores se instalan contiguos

### Sensores magnéticos cilíndricos



#### FMP

- Material de la caja: plástico con diámetro M12
- Distancia detección: 7 - 26 mm
- Funciones de salida: NA, NC, biestable o conmutada
- Conmutación frontal
- Grado de protección: IP 67

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Caja en colores diferentes según la función de salida
- Cuerpo roscado con dos tuercas de plástico para facilitar el montaje
- Disponibles soportes y abrazaderas para asegurar la instalación del sensor

### Sensores inductivos de proximidad



#### ICB12 / ICB18 / ICB30

- Caja corta o larga de latón niquelado M12, M18 y M30
- Distancia de detección estándar, doble o ampliada
- Funciones de salida: NA o NC, NPN o PNP
- Versión con cable de 2m de PVC o con conector M12

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Indicación LED: cortocircuitos y sobrecarga
- Impresión láser en el frontal permanentemente legible
- Protección: inversión de polaridad, cortocircuito y transitorios

### Fotocélulas



#### PE12

- Dimensiones: Ø12 x 29 mm, fijación a presión
- Fococélulas de barrera, alcance 15m
- Versión con cable o con conector
- Alimentación: 10 a 30 VCC
- CE y cULus

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Detecta interrupciones en el haz de luz
- Montaje rápido, ángulo óptico según ESPE tipo 2
- Conectar y listo: no necesita ajustes

### Fotocélulas



#### PD70

- Dimensiones: 11,6 x 11,6 x 70 mm
- Fococélulas de barrera, alcance 12m
- Opción con cable o con conector M8
- Alimentación: 10 a 30 VCC
- CE y cULus

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Detecta interrupciones en el haz de luz
- Caja estrecha, ángulo óptico según ESPE tipo 2
- Conectar y listo: no necesita ajustes

### Fotocélulas



#### PA18

- Dimensiones: M18 x 39 mm
- Fococélula de reflexión sobre espejo, alcance 1 m
- Opción con cable o con conector M12
- Alimentación: 10 a 30 VCC
- CE y cULus

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Fococélulas utilizadas para detección directa de presencia humana
- Rápida instalación
- Ajuste de la sensibilidad

### Fotocélulas



#### PH18

- Caja cuadrada de M18 en el frontal
- Alimentación: 10 a 30 VCC
- Disponibilidad de modelos con salidas NPN o PNP
- Detección: directa, sobre espejo polarizada, de barrera y supresión de fondo
- Ajuste de sensibilidad mediante potenciómetro
- CE, cULus

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Cumple los requisitos de ECOLAB y cULus según UL508
- Indicación de diagnóstico por LED (verde y amarillo)
- Protección contra cortocircuitos, inversión de polaridad y sobrecargas

### Fotocélulas



#### PD30

- Dimensiones: 10,8 x 20 x 30 mm
- Alimentación: 10 a 30 VCC
- Salida NPN o PNP, NA o NC
- Emisor con entrada mute para probar el funcionamiento del sensor
- Detección: sobre espejo y de barrera

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Haz de luz homologado como categoría de seguridad 2
- UL325 UL508, EN12445, EN12453, EN12978
- Adecuada para puertas y accesos



# Nuestra gama de productos

## Fotocélula de horquilla para ascensores



### PF74

- Dimensiones: 74 x 60 x 15 mm.
- Apertura de la horquilla 30 mm.
- Alimentación: 24 VCC ( $\pm 20\%$ )
- Salida de transistor push-pull, 100 mA
- CE y CCC

## Módulos de seguridad



### NA12DLIFT

- Dimensiones: 114 x 99 x 22,5 mm para montaje a carril DIN
- Circuito redundante con 2 contactos de relé de guía forzada
- Puesta en marcha del control de entrada
- Arraque automático o manual
- 2 salidas de seguridad NA
- TÜV

## Módulos de seguridad



### NXL12DG

- Dimensiones: 114 x 99 x 22,5 mm para montaje a carril DIN
- Circuito redundante con 2 contactos de relé de guía forzada
- Puesta en marcha del control de entrada.
- Arraque automático o manual
- 2 salidas de seguridad NA
- TÜV

## Relés de control trifásico con tecnología NFC



### DPD

- Dimensiones: 22,5 mm para montaje a carril DIN
- 120 a 480 VCA para redes en triángulo o en estrella
- Supervisión de tensión y frecuencia
- 2 salidas de relé SPDT 8A
- UL, CSA y CCC

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Detección de la sillas salvaescaleras
- Detección rápida: 1000 pulsos por seg.
- Alta inmunidad al entorno, excelente detección a través del humo.

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Cumple con: EN 81-20, EN 81-50, EN 12015 y EN 12016
- Dos canales de entrada para conexión interruptores mecánicos o magnéticos
- Diagnóstico de fallos mediante LED
- Simultaneidad de canales: infinita

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Cumple con: EN 81-20, EN 81-50, EN 12015 y EN 12016
- Dos canales de entrada para conexión interruptores mecánicos o magnéticos
- Simultaneidad de canales: infinita o de 4s (según modelo)

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Programación NFC
- Hasta 10 puntos de consigna configurables
- Configuración con aplicación para Android y Windows PC

## Relés trifásicos de control



### DPA52

- Dimensiones: 81 x 17,5 x 67,2 mm para montaje a carril DIN
- Secuencia y pérdida de fases y detección tensión regenerada
- Trifásico CA (autoalimentado)
- Alimentación de 125 a 624 VCA (nominal 208 a 480 VCA)
- UL, CSA y CCC

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Protección contra funcionamiento inverso y pérdida de fase del motor
- 1 módulo DIN, anchura adecuada para paneles NORM
- Fuente de alimentación conmutada interna

## Relés trifásicos de control



### DPB52

- Dimensiones: 81 x 17,5 x 67,2 mm para montaje a carril DIN
- Secuencia y pérdida de fases y detección tensión regenerada
- Trifásico CA (autoalimentado)
- Alimentación de 125 a 264 VCA (nominal 208 a 480 VCA)
- UL, CSA y CCC

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Ajuste de tensión máx. y mín. con alarma por retardo a la conexión
- 1 módulo DIN, anchura adecuada para paneles NORM
- Fuente de alimentación conmutada interna

## Relés trifásicos de control



### DPA53

- Dimensiones: 81 x 17,5 x 67,2 mm caja para montaje a carril DIN
- Relé de secuencia y pérdida de fases y sobretensión
- Trifásico CA (mide su propia tensión de alimentación)
- Alimentación de 208 a 480 VCA (2 modelos)
- CE, UL, CSA y CCC

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Protección contra inversión de marcha del motor y tensión de fase incorrecta
- Anchura 17,5 mm: el más pequeño del mercado
- Conectar y listo: solo hay que ajustar el rango de sobretensión

## Relés de control de temperatura



### DTA71/ DTA72

- Dimensiones: 35 mm, caja miniatura, para montaje a carril DIN
- Relé de control de temperatura del motor
- Detección de circuito abierto PTC
- Alimentación universal: 24 a 240 VCA/CC
- CE y UL

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- LED multicolor para indicación de las alarmas
- Reinicio automático o manual, local o remoto, función de prueba (DTA72)
- Botón para función de reinicio (DTA72)

# Ascensores y Escaleras

## Nuestra gama de productos

### Relés de control



#### DPB51CM44B006

- Dimensiones: 81 x 17,5 x 67,2 mm para montaje a carril DIN
- Control de pérdida de fase y neutro
- Trifásico TRMS
- Alimentación de 208 a 480 VCA ( $\pm 15\%$ )
- CE, UL y CCC

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Protección contra funcionamiento inverso de motores
- Detecta la presencia de las fases y la pérdida del neutro (Ln-N)
- Anchura 17,5 mm, el más pequeño del mercado
- Conectar y listo: no es necesario realizar ajustes

### Módulo maestro Dupline®



#### G349600..700

- Dimensiones: caja de 77 x 72 x 70 mm para montaje a carril DIN
- Genera la señal portadora para Dupline®
- Interfaz RS485/RS232 para el Controlador del Ascensor
- Alimentación de 20 a 30 VCC
- Sincroniza la alimentación a 24 VCC con el bus

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Genera un sistema trifásico con alimentación eléctrica y comunicación
- Versiones conectar y listo disponibles para marcas de PLC específicas
- Multiterminal hasta un máximo de 16 unidades como esclavos de Modbus

### Módulo maestro Dupline®



#### G219600..700

- Dimensiones: 86 x 54 mm, placa de circuito impreso abierta
- Genera la señal portadora para Dupline®
- Interfaz RS485 para el Controlador del Ascensor
- Alimentación de 20 a 30 VCC
- Sincroniza la alimentación a 24 VCC con el bus

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Genera un sistema trifásico con alimentación eléctrica y comunicación
- Versiones conectar y listo disponibles para marcas de PLC específicas
- Multiterminal hasta un máximo de 16 unidades como esclavos de Modbus

### Módulos de E/S Dupline®



#### G21404421700

- Dimensiones: 50 x 40 mm, placa de circuito impreso abierta
- 2 entradas de contacto
- 2 salidas de transistor PNP
- Alimentado por el bus de 3 hilos
- Indicación LED para alimentación y señal portadora

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Se utiliza como interfaz para botones y lámparas de botoneras de ascensores
- Prolongación del pulso de entrada para captar breves accionamientos de botones
- Simplifica el cableado hasta el controlador del ascensor

### Módulos de E/S Dupline®



#### G214055.0700

- Dimensiones: 74 x 59 mm, placa de circuito impreso abierta
- 4 entradas de contacto
- 4 salidas de transistor PNP
- Alimentado por el bus de 3 hilos
- Indicación LED para alimentación y señal portadora

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Se utiliza como interfaz para botones y lámparas de la cabina
- Prolongación del pulso de entrada para captar breves accionamientos de botones
- Simplifica el cableado hasta el controlador del ascensor

### Módulos de salida Dupline®



#### G213055.1700

- Dimensiones: 74 x 59 mm, placa de circuito impreso abierta
- 8 salidas de transistor PNP o NPN
- Alimentado por el bus de 3 hilos
- Indicación LED para alimentación y señal portadora
- Temperatura de funcionamiento -20°C a 50°C

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Se utiliza como interfaz para botones de planta
- Las mismas 8 direcciones de Dupline® pueden ser utilizadas para todos los indicadores de planta
- Simplifica el cableado hasta el controlador del ascensor

### Módulos de entrada Dupline®



#### G2120550.700

- Dimensiones: 74 x 59 mm placa de circuito impreso abierta
- 8 entradas de contacto o tensión
- Alimentado por el bus de 3 hilos
- Indicación LED para alimentación y señal portadora
- Temperatura de funcionamiento -20°C a 50°C

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Se utilizan como entradas universales
- Prolongación del pulso de entrada para captar breves accionamientos de botones
- Simplifica el cableado hasta el controlador del ascensor

### Convertidor trifásico de energía



#### CPT DIN

- Dimensiones: 83,5 x 45 x 98,5 para montaje a carril DIN
- Precisión 0,5% (tensión, intensidad)
- Medida mediante transformador de intensidad y transformador de tensión
- Grado de protección frontal IP20
- Salidas disponibles: analógicas, digitales, de pulsos y serie

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Convertidor de energía muy compacto
- Transmite las variables eléctricas a un PLC para gestión de compresores y otras cargas
- Apropiado para instalación en panel



# Nuestra gama de productos

## Analizador trifásico de energía



### EM24

- Contador trifásico de energía con conexión directa
- Conexión directa hasta 65 A
- Dimensiones: 4 módulos DIN para montaje a carril DIN
- Clase 1 (kWh) según EN62053-1
- Puerto serie opcional, entradas y salidas digitales

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Permite integrar la gestión de la energía en el sistema de bus de campo Dupline®
- Bajo pedido, certificado MID anexo D
- Puerto Dupline® para energía y retransmisión instantánea de variables (opcional)

## Analizador de energía trifásico 5A/CTV/ROG4K



### EM210 / EM210 MV

- 4 módulos para montaje a carril DIN o 72x72 en panel. Display LCD.
- Medición de tensión, intensidad, potencia, factor de potencia y frecuencia
- Medida bidireccional de energía 3 x 3 dígitos o lectura de 8 dígitos, clase B (EN50470)
- Versiones para transformadores de intensidad /5A (versión AV) o 0,333mV con transformadores CTV o Rogoswki ROG4K (versión MV)

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Autoalimentado (alimentación aux. 230-400V en versión MID)
- Salida de pulsos u opcionalmente Modbus RS485 RTU de alta velocidad (hasta 115 kbps)
- Cubiertas de terminales estancas
- CE, cULus, MID (solo 5A, versión con alimentación auxiliar)

## Analizador de energía trifásico hasta 65 A



### EM340

- 3 módulos DIN
- Display táctil LCD retroiluminado
- Medición de tensión, intensidad, potencia, factor de potencia y frecuencia
- Medida bidireccional de energía 3 x 8 dígitos, clase B (EN50470)
- Entradas de medida: 3 x 230(400) VCA, conexión directa hasta 65 A

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Autoalimentado
- Gestión de doble tarifa
- Salida de pulsos u opcionalmente Modbus RS485 y M-Bus
- Cubiertas de terminales estancas
- CE, MID (PFA y PFB)

## Arrancadores suaves trifásicos



### RSGD

- Intensidad de funcionamiento: 12 A-100 A
- Control de dos fases con relés de bypass integrados
- Ajustes: intensidad a plena carga (FLC), rampas ascendente y descendente
- Tensión de funcionamiento: 220 – 600VCA, 50/60 Hz
- Dimensiones compactas: 45 A en formato de 45 mm y 55 a 100 A en formato de 75 mm

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Algoritmo de autoaprendizaje que ajusta automáticamente los parámetros de arranque
- Protección integrada contra sobrecarga (Clase 10)
- Puerto Modbus/RTU (RSGD 75 mm)

## Arrancadores suaves trifásicos



### RSBD

- Algoritmo autoadaptativo patentado para una reducción óptima de la intensidad de irrupción
- Intensidad de funcionamiento: 12 A hasta 95 A
- Tensión de funcionamiento: 220 – 600 VCA, 50/60 Hz
- Salidas de relé para fin de rampa y alarmas
- cULus, CCC

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Dimensiones compactas: 45 A en formato de 45 mm y 95 A en formato de 75 mm
- Conectar y listo: no precisa de ajustes
- Bypass interno

## Arrancadores suaves trifásicos



### RSBT

- Algoritmo autoadaptativo patentado para una reducción óptima de la intensidad de irrupción
- Intensidad de funcionamiento: 12 A hasta 95 A
- Control de 3 fases y bypass interno
- Tensión de funcionamiento: 220 – 480 VCA, 50/60 Hz
- cULus, CCC, VDE

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Conectar y listo: no precisa de ajustes
- Dimensiones compactas: 32 A en formato de 45 mm y 95 A en formato de 120 mm
- Puerto de comunicación Modbus RS485 de 2 hilos

## Fuente de alimentación conmutada



### SPM

- Caja compacta para montaje a carril DIN
- Entrada universal: 90-264 VCA / 120-370 VCC
- Protección integrada contra cortocircuitos y sobrecarga con filtros incorporados
- cULus, TÜV y CE

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Diseño compacto y potencia de salida hasta 100W
- Alta eficiencia: hasta 89%
- Temperatura de funcionamiento: -25° a +60° C con/sin reducción de la potencia
- Algunos modelos cumplen con UL 1310 clasificación clase 2

## Fuentes alimentación monofásicas



### SPD

- Caja para montaje a carril DIN
- Protección contra cortocircuitos
- Monofásico, bifásico y trifásico CA
- Hasta 960 W de salida
- Tensión nominal de entrada: 115/230 VCA, seleccionable 100/240 VCA
- Homologaciones UL, cUL listed y TÜV/CE

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Protección contra sobrecargas
- Disponibilidad de versiones en paralelo
- Alta eficiencia

# Ascensores y Escaleras

## Nuestra gama de productos

| Fuente de alimentación conmutada | Controlador UPS | UPS inteligente | Temporizadores |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|
|----------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|



### SPDM plástico

- Salida de 24 a 72 W
- Bajo consumo
- Dimensiones compactas
- Tensión de entrada universal CA y CC
- CE, TÜV, UL y UL1310 Clase 2

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Terminales a tornillo o de muelle
- Indicación LED de tensión de salida correcta



### SPUC

- Controlador UPS hasta 30 A
- Versiones de 12 V y 24 V
- Salidas para Dispositivo OK, Batería OK y Batería Baja
- Disponibilidad de accesorio de batería para carril DIN hasta 7,2 A/h
- CE y UL

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Para ser utilizado junto con una fuente de alimentación de 12 o 14 V
- Fusible reemplazable de 30 A en el frontal
- Conectar y listo: no es necesario realizar ajustes



### SPUBC

- Fuente de alimentación, UPS y cargador de baterías todo en uno
- Salida 24 VCC 5 A
- Elevación de la potencia hasta dos veces la salida nominal, permanente
- Diagnóstico de batería incorporado
- CE y UL

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Alimentación independiente del cargador
- Indicación remota de funcionamiento de batería y batería baja
- Funciones de "Arranque desde batería" y "Carga de batería vacía"



### DAA51 / DMB51

- Dimensiones: caja de 81 x 17,5 x 67,2 mm para montaje a carril DIN
- Retardo a la conexión (DAA) o multifunción (DMB)
- Alimentación combinada CA y CC
- Repetibilidad: < 0,2%
- UL, CSA, RINA

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Retardo a la conexión/desconexión; intervalo (arranque manual/automático)
- Doble intervalo; cíclico simétrico (ON u OFF primero)
- Rango de temporización de 0,1 s a 100 h

| Interruptores de fin de carrera | Temporizadores | Relés industriales | Contadores |
|---------------------------------|----------------|--------------------|------------|
|---------------------------------|----------------|--------------------|------------|



### PS

- Material: plástico, metal
- Control horizontal / vertical disponible
- Fuerza / par de activación mínimo
- CE, UL, CSA

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Vida útil: > 15.000.000 ciclos
- Punto de activación preciso



### HAA08 / HAA14

- Caja de 21,5 x 28 mm con conector de 8 o 14 patillas
- Temporizador multifunción
- Salida DPDT o 4PDT
- Alimentación universal
- cUR y CSA

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

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



### RMI...

- 2 o 4 fases
- Carga máxima: 5 A (4 fases), 10 A (2 fases) / 250 VCA
- Bobinas CC: 6 ÷ 110 VCC
- Bobinas CA: 6 ÷ 230 VCA
- Grado de protección IP40

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Alta potencia de conmutación
- Larga duración (mínimo 100.000 operaciones)
- Estándar con LED, con botón de prueba e indicación mecánica



### FSA01 / FSA02

- Caja de 24 x 48 mm
- Recuento de hasta 100.000 horas
- Vida útil de la batería 8 años
- Entradas NPN/PNP o CA/CC
- Botón de puesta a cero con función de bloqueo

#### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Mantenimiento preventivo asegurado
- Puede ser conectado directamente a la bomba para contar el tiempo
- Protección frontal IP65



## NUESTRA RED DE DISTRIBUCIÓN EN EUROPA

### AUSTRIA

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

### BELGIUM

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

### DENMARK

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

### FINLAND

Carlo Gavazzi OY AB  
Ahventie, 4 B  
FI-02170 Espoo  
Tel: +358 9 756 2000  
myynti@gavazzi.fi

### FRANCE

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

### GERMANY

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

### GREAT BRITAIN

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

### ITALY

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

### NETHERLANDS

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

### NORWAY

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

### PORTUGAL

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

### SPAIN

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

### SWEDEN

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

### SWITZERLAND

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

## NUESTRA RED DE DISTRIBUCIÓN EN AMÉRICA

### USA

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

### CANADA

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

### MEXICO

Carlo Gavazzi Mexico S.A. de C.V.  
Calle La Montaña no. 28, Fracc. Los Pastores  
Nauclan de Juárez, EDOMEX CP 53340  
Tel & Fax: +52 55 5373 7042  
mexicosales@carlogavazzi.com

### BRAZIL

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

## NUESTRA RED DE DISTRIBUCIÓN EN ASIA Y EL PACÍFICO

### SINGAPORE

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

### MALAYSIA

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

### CHINA

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

### HONG KONG

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

## NUESTROS CENTROS DE DESARROLLO Y PRODUCCIÓN

### DENMARK

Carlo Gavazzi Industri A/S  
Hadsten

### MALTA

Carlo Gavazzi Ltd  
Zejtun

### ITALY

Carlo Gavazzi Controls SpA  
Belluno

### LITHUANIA

Uab Carlo Gavazzi Industri Kaunas  
Kaunas

### CHINA

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

## SEDE CENTRAL

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



**CARLO GAVAZZI**  
Automation Components

*Energy to Components!*

[www.gavazziautomation.com](http://www.gavazziautomation.com)

