



# Catálogo general



Disaileco, como empresa dinámica y comprometida en ofrecer siempre productos de calidad contrastada y en ofrecer siempre la tecnología de vanguardia, apuesta constantemente por mantener una gama de productos que sea capaz de cubrir todas las necesidades que la industria demanda en materia de dispositivos para la Automatización Industrial y el Control de Procesos.

## ACCIONAMIENTOS

- Aparellaje eléctrico pág. 9
- Arrancadores y Variadores pág. 9
- Cuadros para bombas pág. 14
- Motores pág. 10
- Motorreductores pág. 10,11
- Relés y temporizadores pág. 4,5,13

## CONTROL DEL PROCESO

- Convertidores de señal y Aisladores galvánicos pág. 14,17
- Convertidores CC/CC pág. 17
- Encoders Incrementales y Absolutos pág. 8,20
- Ethernet Industrial pág. 31
- Fuentes de alimentación Monofásicas y Trifásicas pág. 13, 27
- Lector de texto (OCR / OCV) pág. 21
- Indicadores de proceso y controladores pág. 14,15
- Pantallas táctiles y PC Industriales pág. 15
- PLC's y Controladores programables pág. 5,23
- Posicionadores para válvulas pág. 21
- Relés y Relés de estado sólido pág. 12,16
- Sensores de proximidad y fotoeléctricos pág. 12,19
- Telecontrol vía GSM y vía Radio pág. 21,24
- Transductores lineales pág. 8
- Ultrasonidos pág. 12,19

## ENVOLVENTE Y CONEXIONADO

- Armarios, Cajas pág. 26
- Cables especiales y comunicaciones pág. 32
- Cadena portacables pág. 32
- Conectores Industriales y Bornas pág. 30
- Pletina flexible pág. 26
- Pulsanería, Mando y Señalización pág. 35
- Señalización Acustico y Luminosa pág. 34
- Sistemas de Embarrados pág. 26
- Sistemas de identificación, cables, aparatos, etc pág. 32
- Sistemas pasacables sujetacables pág. 32
- Ventilación y Refrigeración de Armarios pág. 26

## ENERGÍA Y ENERGÍAS RENOVABLES

- Analizadores de energía y red pág. 13,14,17

## INSTRUMENTACIÓN

- Rotámetros pág. 25
- Accesorios válvulas y Manifolds pág. 18
- Análisis electroquímico pág. 18,22,25
- Calibración pág. 18
- Cámaras termográficas pág. 6
- Caudal pág. 18,22,25
- Nivel pág. 18,22,25
- Presión pág. 18,22,25
- Sellos separadores pág. 18
- Temperatura pág. 6,7,15,16,18,25

## PROTECCIÓN

- Filtros monofásico y trifásicos pág.9
- Protección contra sobretensiones pág. 13
- Reactancias pág. 9
- Relés de control y protección pág. 13,14,17
- Resistencias de frenado pág. 9

## SEGURIDAD MÁQUINAS

- Alfombras y perfiles de seguridad pág. 28,29
- Barreras de Seguridad pág. 28,29
- Botoneras de Seguridad pág. 29
- Interruptores y sensores de Seguridad pág. 29
- Relés y PLC's de Seguridad pág. 29

## RELÉS INDUSTRIALES

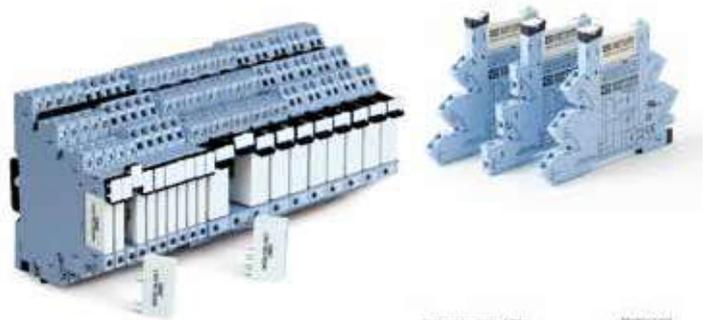
Relco ofrece la gama más amplia, flexible y versátil del mercado:

- Cinco colores para una mejor identificación de la bobina.
- Etiqueta con amplia información técnica
- Sistema PTPL

### Relé de Interface IRC & CRINT

Perfecto para proteger salidas de PLC, manejar pequeñas cargas y reducir espacio de montaje.

- C10, C12, C16, C18
- CRINT



### Relés Industriales serie QRC

Reles miniatura de potencia hasta 4 contactos.

- C7, R7, C9

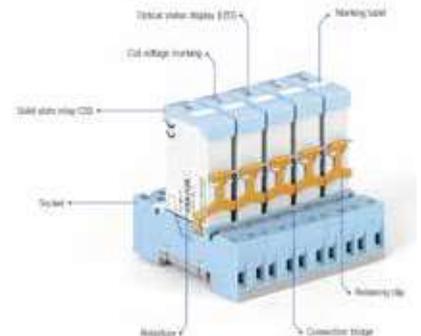
### Reles Industriales serie MRC

Reles de potencia hasta 4 contactos, en diferentes formatos, octal, undecal, patilla plana.

- C2, C3, C4, C5

### Relés de larga vida útil (Railway)

Reles de larga duracion con certificaciones para el sector ferroviario.



### Relés de estado sólido CSS

Reles de estado solido en formatos subminiatura y 6,2mm.

- CSS-I12, CSS-N13, CSS-P13, CSS-Z12



### Relés para altas corrientes de contacto

Reles para altas corrientes, incluso en la tecnologia de iluminacion. Series C7 - RIC20 - CIM14 - CHI14



## RELÉS INDUSTRIALES

### Contadores RIC / RAC / RBC

Contactores estado solido.

- CC1, CC3, CPC3

### Temporizadores

Amplia gama de temporizadores multifunción

- CIM

### Bases de Relés

Bases de 8 Pins

- S2

Base de 11 Pins

- S3, S5

Base de 14 Pins

- S4

Base de 8 y 14 Pins

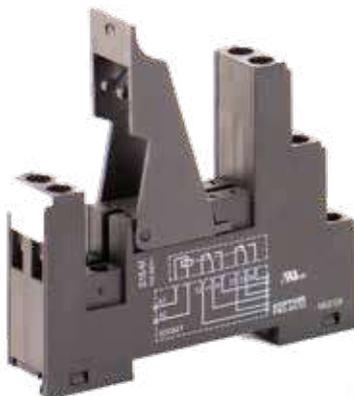
- S7, S9

Base 5/8 Pins

- S10, S12, S16, S18

### Control de monitorización remota

SMS Relay - CMS



## PIROMETRÍA ÓPTICA

Advanced Energy Company, fundada en 2005, experta en ofrecer excelentes, fiables e innovadoras soluciones en sensores de temperatura y gas para los mercados globales de energía, tecnologías avanzadas y materiales industriales. Gracias al uso de materiales de primera calidad y de su conocimiento experto de las aplicaciones y una cartera de productos especializada, Lumasense puede combinar varias tecnologías en soluciones novedosas incluso para los entornos más complejos.

### 1. Superficies metálicas, cerámicas y plásticas

#### **PIRÓMETRO PORTÁTIL SERIE 8**

Adecuados para medir metales, cerámicas, grafito, etc. o aplicaciones especiales como coladas o hornos de coque.

- Precisión óptica para pequeños tamaños
- Alojamiento robusto de fundición a presión para su uso en entornos rigurosos
- Gran capacidad para almacenamiento de datos
- Corta respuesta para medidas de procesos rápidos
- Display de temperatura multifuncional

#### **ISR 6-TI AVANZADO**

Primer pirómetro industrial híbrido de grado que combina pirometria e imagen térmica en una solución única.

- Cámara de video integrada con filtro infrarrojo de longitud de onda de ordenación
- Calibración automática de la imagen térmica y lectura precisa
- Definición y evaluación de los ROIs (áreas de interés) en imagen térmica

#### **PIRÓMETROS DE FIBRA ÓPTICA**

Transmiten la radiación entre un cabezal óptico y el transductor de medición.

- Disponibilidad de varios cabezales ópticos
- Pueden ser usado para medidas en cámaras de vacío usando alimentación con bridas
- Los cabezales de fibra óptica pueden usarse en ambientes con altas temperaturas así como en campos electromagnéticos

#### **SERIES 12-TSP**

Transferencia de pirómetros estándar para verificación de temperaturas de fuente de calibración de Blackbody que cumplen especificaciones de alta precisión extrema.

Es probable que la precisión de una fuente de calibración (blackbody) se desvíe a lo largo de la especificación de la forma de tiempo definida.

#### **SERIE 140 CON PROFIBUS, PROFINET E INTERFACE ETHERNET**

#### **TQCS: SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD DE LA TEMPERATURA**

Archivo y registro completo de los procesos de temperatura

- Registro de temperatura central, de orden y de manipulación segura para cada pieza de trabajo, simultáneamente en más de 30 máquinas.



## PIROMETRÍA ÓPTICA

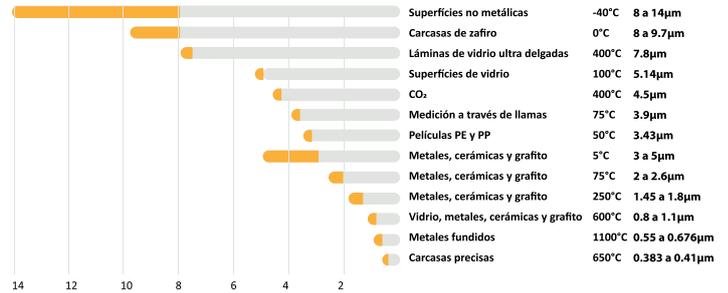
### INTERRUPTORES DE TEMPERATURA INFRARROJOS

Reconocen objetos calientes (sin contacto), se usan para reconocimiento, conteo o posicionamiento de objetos calientes ( Ej: forjas o fábricas de acero).

#### SERIES 320

Pirómetros pequeños digitales en varias versiones:

- Dimensiones de carcasa pequeñas para una instalación sencilla, adecuado para usos en espacios reducidos.
- Luz de objetivo led.
- Interface RS485 para transmisiones largas de redes de trabajo para conexiones a PC vía convertidor USB o control de máquina (PLC)
- Salida analógica ajustable de 0 o 4 a 20 mA para conexión de instrumentos estándar de análisis
- Señal digital interna procesada para alta precisión
- Incluye versiones con fibra óptica y versiones radio pirómetro



Rangos espectrales típicos



### 2. SUPERFICIES NO METÁLICAS

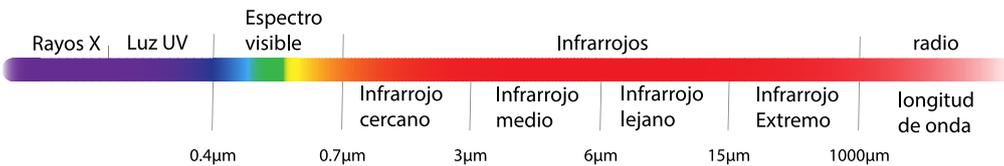
El grupo de las superficies no metálicas incluye materiales orgánicos e inorgánicos

### 3. MATERIALES ESPECIALES

Pirómetros para materiales y aplicaciones especiales

### 4. SUPERFICIES DE VIDRIO

Pirómetros especiales para cristal fundido, vidrio plano, vidrio para envases, vidrio técnico, etc.



La medición pirométrica de temperatura sin contacto es una medida óptica basada en las propiedades de todos los materiales para enviar señales de radiación electromagnéticas (radiación infrarroja). Los termómetros infrarrojos (pirómetros) usan esta radiación para determinar la temperatura. El pirómetro apunta con la óptica a un punto concreto con el objetivo de determinar la temperatura en tal punto. Hoy en día las respuestas espectrales típicas de los pirómetros están cerca, a media o larga longitud infrarroja.

#### SELECCIONAR EL PIRÓMETRO

Para poder seleccionar el pirómetro adecuado hay que tener en cuenta el rango de temperatura (-40 a 3500°C), los rangos espectrales, el tiempo de respuesta y el tipo de observación necesaria. En cuanto diseño tiene que valorarse el medio donde va a hacerse la medición. Hay que tener en cuenta el tipo de salida requerida ya que existen versiones digitales y analógicas. Por último el campo de visión viene determinado por la medida del objeto ya que éste debe rellenar al menos el tamaño del punto de medición para poder realizar una lectura correcta de la temperatura.



Controladores de potencia por tiristores para hornos eléctricos, secadores industriales, etc. Desde 8 a 2980 A

# hohner

## AUTOMÁTICOS ENCODERS

### Encoders incrementales

≤ 50.000

- Inoxidable con certificación ECOLAB IP69K



### Encoders absolutos

Encoders monovuelta y multivuelta, con diferentes salidas de comunicación del mercado (SSI, BiSS-C, Sin/Cos, Fieldbus, Paralelos, Analógico).



### Encoders programables

- Con eje saliente y eje hueco



**SERIE PR90 | PR90H**  
Conexión directa por USB



1 ppr 65.536 ppr

### Encoders miniatura

≤ 5.000 impulsos

- Protección IP65
- Diámetro exterior 24 y 36,5 mm
- Ejes de 4 y 8 mm



### Sistemas de medida lineal

- Sistemas de sensor magnético
- Sistemas Draw- Wire, por cable extensible hasta 50 metros



### Accesorios

- Ruedas medidoras
- Acoplamientos poliamida y metálicos
- Sistemas antigiro flexible





## ACCIONAMIENTOS Y AUTOMATIZACIÓN

### Automatización

**4.0**  
INDUSTRIA

#### Variadores y Arrancadores

- Convertidores de Frecuencia de Baja Tensión desde 0.18 hasta 2500kW con PLC incorporado
- Convertidores de Frecuencia de Media tensión de 400 hasta 6000kW, tensiones de trabajo desde 2300 hasta 6900Vac
- Soft-Starters (Arrancadores Suaves) desde 0.5 hasta 1950kW
- Arrancadores de Media Tensión desde 560 hasta 3600kW con tensiones de trabajo desde 2300 hasta 6900Vac
- Variadores para aplicaciones solares



#### Aparellaje

- Diferenciales II y IV polos
- Magnetotérmicos I, II, III y IV polos
- Contactores y Relés de Sobrecarga
- Guardamotores
- Interruptores en Caja Moldeada
- Mini Interruptores e Interruptores de Corriente Residual
- ABW (Interruptores Abiertos)
- Fusibles ultrarápidos, tamaños D y NH
- Temporizadores y Protecciones Electrónicas
- Arrancadores Estrella-Triángulo
- Botoneras y Señalizadores
- Condensadores para Corrección del Factor de Potencia
- Condensadores de tipo Permanente para motores
- Baterías de condensadores
- Relé Inteligente SRW01



Desarrollado para los motores WEG en las carcasas de tamaño 63 a 450, después de una fácil instalación en el motor, el WEG Motor Scan debe ser configurado a través de un dispositivo inteligente (App disponible para Android e iOS). Después de parado, el sensor envía los datos a la nube vía Bluetooth® y permite el análisis de los resultados en la WEG IoT Platform.



# MOTORES, AUTOMATIZACIÓN Y MOTORREDUCTORES

## Motores

### Motores

- Línea WMagnet Trifásicos de 11 hasta 160kW
- Motores Trifásicos IP55 de 0.12 hasta 370kW IE1, IE2, IE3 e IE4
- Motores NEMA Premium de 0.75 hasta 370kW
- Motores NEMA High Efficiency de 0.75 hasta 370 kW
- Multivelocidad - Doble Velocidad Dahlander
- Bobinado Independiente y Tres Velocidades
- Multitensión Aluminio - Trifásico de 0.12 hasta 15kW
- Motores Abiertos - Trifásicos de 0.75 hasta 220kW
- Motofreno - Trifásico de 0.12 hasta 37kW
- Motores para Extracción de Humo - Trifásico de 0.12 hasta 315kW - 400 Grados.
- Motor trifásico en hierro de fundición a prueba de explosión.



• **MW500**, un convertidor de frecuencia robusto con diseño descentralizado que simplifica la puesta en servicio, la instalación y el arranque de motores. El variador de alto rendimiento es una solución que ahorra espacio y se puede montar directamente en las cajas de bornes del motor y tiene un grado de protección IP66.



## Motorreductores



### Reductores WEG WATT DRIVE WG20

Una nueva generación de reductores de engranajes, fabricados en Aluminio y hierro hasta 20.000Nm

### Reductor WEG WATT DRIVE coaxial de engranaje helicoidal C

Áreas típicas de aplicación, máquinas para el proceso de la madera, prensas, cintas transportadoras, mesas giratorias, bombas, máquinas de embalaje, equipos de panadería, ascensores, telares, caminos de rodillos, transportadores de tornillo, compresores de tornillo.



		C00	C01	C03	C05	C06	C07	C08	C09	C10
Par nominal	[Nm]	50	85	200	400	600	820	1550	3000	4500
Numero de etapas		2 etapas	2 etapas	2 / 3 etapas	2 / 3 etapas	2 / 3 etapas	2 / 3 etapas	2 / 3 etapas	2 / 3 etapas	2 / 3 etapas
Rango de relaciones		2,44-47,44	3,09-66,5	3,34-286,32	3,83-328,43	3,73-375,71	5,30-351,33	5,12-368,94	4,22-306,73	4,19-246,43
Rango de velocidades de 1400 rpm 50Hz	[rpm]	29 - 573	21 - 453	4 - 419	4 - 365	3 - 375	4 - 264	4 - 274	5 - 332	6 - 334
Rango de potencias 50Hz	[kW]	0,12 - 0,75	0,12 - 1,5	0,12 - 3	0,12 - 7,5	0,12 - 9,2	0,12 - 15	0,18 - 22	0,55 - 30	1,1 - 30
Eje de salida	[mm]	20 x 40	20 x 40	25 x 50	30 x 60 35 x 70	35 x 70	40 x 80	50 x 100	60 x 120	70 x 140
Brida de salida IEC	[mm]	120/140/160	120/140/160	120/140/ 160/200	160/200/250	200/250	250/300	300/350	350/450	350/450
Material de la caja		Aluminio					Hierro fundido			

## Motorreductores

### Reductor WEG WATT DRIVE de ejes paralelos F

Para aplicaciones en máquinas de reciclaje de residuos, transportadores de rodillos y laminadoras, maquinaria para el tratamiento de la madera, agitadores, equipos de mezclado, equipos de almacenamiento (almacenes verticales), separadores, transportadores de tornillo, puentes grúa, equipos de soldadura, aireadores de superficie, etc. Los ocho tamaños existes pueden ser equipados con un eje hueco y chavetero, eje de salida macho cilíndrico, brida de salida, conjunto tensor o eje con disco de contracción.



		F02	F03	F04	F05	F06	F07	F08	F09
Par nominal	[Nm]	130	220	400	600	820	1500	3000	4500
Numero de etapas		2 etapas	2 etapas	2 / 3 etapas	2 / 3 etapas	2 / 3 etapas	2 / 3 etapas	2 / 3 etapas	2 / 3 etapas
Rango de relaciones		3,93 - 97,85	3,85 - 70,17	4,42 - 422,98	5,17 - 487,67	4,41 - 412,64	4,29 - 305,42	4,09 - 358,52	4,16 - 288,50
Rango de velocidades de 1400 rpm 50Hz	[rpm]	14 - 356	20 - 363	3 - 316	3 - 271	3 - 317	5 - 327	4 - 343	5 - 337
Rango de potencias 50Hz	[kW]	0,12 - 1,5	0,12 - 3	0,12 - 3	0,12 - 9,2	0,12 - 15	0,12 - 15	0,55 - 22	0,55 - 30
Eje de salida/ Ø eje hueco	[mm]	25 x 50 / 25	25 x 50 / 30	30 x 60 / 35	35 x 70 / 40	40 x 80 / 40	50 x 100 / 50	60 x 120 / 60	70 x 140 / 70
Brida de salida IEC	[mm]	160	160	200	250	250	300	350/450	350/450
Material de la caja		Aluminio				Hierro fundido			

### Reductor WEG WATT DRIVE ortogonal con engranaje cónico helicoidal K

Para aplicaciones en mesas de rodillos y laminadoras, agitadores, cabestrantes, elevadores, paletizadores, alimentadores, transportadores para productos voluminosos, trituradores, cintas, sistemas de manejo de equipaje para aeropuertos, maquinaria para teatros, transportadores aéreos, plantas mezcladoras y un sinnfín de aplicaciones.

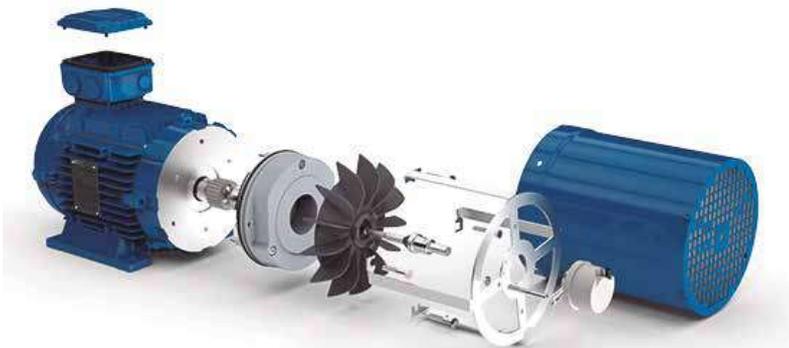


		K02	K03	K04	K05	K06	K07	K08	K09
Par nominal	[Nm]	110	200	400	600	820	1550	3000	4500
Numero de etapas		2 etapas	3 etapas	3 etapas	3 etapas	3 etapas	3 etapas	3 etapas	3 etapas
Rango de relaciones		3,82 - 68,88	4,17 - 217,88	5,05 - 277,79	4,27 - 245,7	4,94 - 198	7,91 - 256,14	7,45 - 206,12	6,94 - 169,25
Rango de velocidades de 1400 rpm 50Hz	[rpm]	20 - 366	6 - 335	5 - 277	5 - 327	7 - 283	6 - 177	7 - 188	8 - 202
Rango de potencias 50Hz	[kW]	0,12 - 1,5	0,12 - 3	0,12 - 4	0,12 - 9,2	0,18 - 9,2	0,25 - 15	0,55 - 22	1,1 - 30
Eje de salida/ Ø eje hueco	[mm]	20 x 40 25 x 50 / 25	25 x 50 / 30	30 x 60 / 35	35 x 70 / 40	40 x 80 / 40	50 x 100 / 50	60 x 120 / 60	70 x 140 / 70
Brida de salida IEC	[mm]	160	160	200	250	250	300	350/450	350/450
Material de la caja		Aluminio				Hierro fundido			

### Nuevos motores WEG modulares

Gama de motores modulares de aluminio y hierro fundido con eficiencia IE3 e IE4, PTC incluidas en bobinado, con la posibilidad de agregar sistemas de kits sobre un motor estándar, que permite adaptarse, con su multitud de módulos, a cualquier requisito del mercado. Los módulos disponibles, incluyen sistemas de freno simple y doble, sistemas de ventilación forzada, sistemas de caja de bornes más amplia, sistemas de encoder (dentro y/o fuera de la cubierta del ventilador), antirretornos, tapas de protección, volante de inercia, etc.

Freno con palanca desbloqueo, Ventilación forzada, Encoder incremental (ventilación forzada)





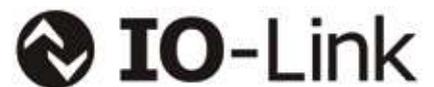
## SENSORES, CONMUTACIÓN, CONTROL Y GESTIÓN DE ENERGÍA



### Sensorica

Carlo Gavazzi ofrece una completa gama de sensores, para todo tipo de aplicaciones. Modernizándose continuamente tanto en formatos como en tecnología, aplicando avances como comunicación IO-LINK

- Sensores inductivos y capacitivos
- Focelulas
- Sensores de nivel conductivos
- Sensores magneticos
- Sensores ultrasónicos
- Sensores de movimiento y presencia
- Sensores ambientales
- Detectores de lazo
- Sensores magneticos de seguridad
- Barreras ópticas de seguridad



### Conmutación

Ofrecemos posibilidad de control, proteccion y supervision para todo tipo de aplicaciones mediante una gama completa de dispositivos de conmutacion mejorados para ofrece una mayor durabilidad y fiabilidad, siempre teniendo en cuenta la importancia del ahorro de espacio y reduccion del calor generado.

- Reles de estado sólido
- Arrancadores suaves
- Convertidores de frecuencia
- Pulsadores y pilotos de señalización
- Protección y control de motores
- Finales de carrera





# SENSORES, CONMUTACIÓN, CONTROL Y GESTIÓN DE ENERGÍA



## Control

En la INDUSTRIA 4.0 es fundamental el control y protección de todas las posibles variables, además de la monitorización de señales con el fin de hacer más eficientes todos los procesos de producción y consumo lo máximo posible.

- Relés de control
- Temporizadores
- Contadores
- Indicadores digitales de panel
- Gestión de energía
- Software y pasarelas
- Control eficiencia energética
- Módulos de seguridad
- Fuentes de alimentación
- Convertidores de intensidad
- Transformadores de intensidad



## Buses de campo

Dupline es el bus de comunicación propio de CG que permite mediante dos hilos comunicar y controlar todo tipo de dispositivos y situaciones

- DUPLINE UNIVERSAL (para aplicaciones estándar)
- DUPLINE PARA RIEGO (para todo tipo de sistemas de riego)
- DUPLINE SAFE (para app de control de seguridad)
- DUPLINE PARA ASCENSORES (aplicaciones de control de elevación)
- DUPLINE PARKING (sistemas de guiado en parkings)
- DUPLINE EDIFICIONES (automatización de viviendas y edificios)



En la industria 4.0 es fundamental el control y protección de todas las posibles variables, además de la monitorización de señales con el fin de hacer más eficientes todos los procesos de producción y consumo lo máximo posible.

# FEMA

MANUFACTURING FOR INDUSTRIAL AUTOMATION

## INDICADORES DE PROCESO, AISLADORES Y CONVERTIDORES DE SEÑAL.

- Displays de pequeño y gran formato
- Fijación a panel o pared
- Dígitos de hasta 100mm
- Todas las posibles aplicaciones

### Indicadores standard

- Autoalimentado
- BCD Paralelo
- Caudalímetro, Contador, Tacómetro
- Indicadores compactos programables
- Indicadores miniatura
- Convertidores & aisladores de señal
- Indicadores de barra
- Pantallas alfanuméricas
- Convertidores de protocolo
- Cronómetros



# FANOX

## RELÉS DE PROTECCIÓN

- Protección & Control de Motores y Generadores
- Protección & Control de Bombas sin sondas de nivel
- Protección diferencial de fallos a tierra
- Control & Medida
- Cuadros para bombas

Motor management system relés de protección de PBM  
SIL Relé de protección de línea





## CONTROLADORES DE PROCESO

### Control de procesos

- Indicadores de proceso
- Controladores de proceso
- Controladores de temperatura digitales
- Controladores de temperatura analógicos
- Temporizadores analógicos



### Instrumentos multifunción programables

- Contadores
- Temporizadores
- Tacómetros
- Conómetros

### Controladores para aplicaciones industriales específicas

- Controladores de posición
- Controladores para tratamiento térmico
- Controladores para Aire Acondicionado
- Potenciometro digital para control de V/F en drivers
- Controladores específicos para maquinaria textil
- Sistema de control para automatización de granjas de aves de corral
- Controladores de cocción



### PLC Industrial con HMI integrada

- Scanner de 8 canales
- Control PID de 4 zonas
- Spooling control para máquinas



### Controladores específicos para Generadores



### HMI con módulos de entradas y salidas incluido





## CONTROLADORES DE PROCESO

### Relés de estado sólido

- Montaje en panel
- Carril DIN
- Circuito impreso
- Con disipador incorporado
- Arrancadores
- Controles de potencia



### Termoreguladores y termostatos electrónicos modulares

- Modelos LK22-S con orificio de diámetro 22mm
- ELTH17/ELTH352



### Convertidores de señal

- Programables
- configurables por Android App
- Aisladores galvánicos
- Para montaje en cabezal





## ANALIZADORES DE ENERGÍA Y RED

### Relés de protección 17,5 mm

Control de secuencia de fase  
Tensión y corriente  
Control de nivel



### Multímetros digitales 96x96

Multifunción  
Carril DIN  
Panelables  
Con protocolos de comunicación y Ethernet



### Controladores digitales de factor de potencia



### Accesorios para grupos electrógenos





Passion for Sensors

## INSTRUMENTACIÓN DE PROCESO

### Sensores de proceso

Automatización de la tecnología de procesos con transmisores, sensores e instrumentos de medición para los parámetros de presión, temperatura, nivel, flujo y conductividad de medios gaseosos, líquidos, pastosos y granulares.

#### Medición de nivel

Soluciones personalizadas para medición continua de nivel y detección de nivel

#### Medición de flujo con sensores de flujo

Todo en flujo: monitoreo eficiente del caudal y la temperatura del fluido

- Medición de flujo para aplicaciones higiénicas e industriales.
- Para medios acuosos en sistemas cerrados.
- interfaz IO-Link

#### Medición de la presión

Sensor de presión, transmisor de presión e interruptor de presión.

#### Medición de la conductividad

Análisis preciso y diferenciación exacta de medios líquidos.

- Opcionalmente salida analógica de conductividad o concentración
  - Gran pantalla táctil con visualización variable de los datos del proceso.
  - Tiempo de respuesta corto y compensación rápida de temperatura.
  - Salida de conmutación programable integrada
  - Diseño de una pieza higiénico y duradero.
- Interfaces de comunicación para integración digital.

#### Medición de la temperatura

Medición electrónica confiable de la temperatura con alta precisión.

- Amplia gama de tecnologías de medición y clases Pt100.
- Señal de salida seleccionable (RTD, 4 ... 20 mA, HART)
- Amplia cartera de conexiones de proceso, adaptadores y accesorios.

#### Accesorios para los sensores de proceso.

Fácil y rápido para una función óptima.

- Rápidamente a los accesorios adecuados para su producto y su aplicación
- Facilita significativamente la instalación, acorta significativamente la puesta en marcha
- Permite la funcionalidad completa, alta precisión y larga vida de nuestros sensores.





Passion for Sensors

## SENSORES DE DISTANCIA Y MEDICIÓN

### Reconocimiento de objetos

Sensores, interruptores de proximidad y barreras de luz para detección de objetos y detección de posición.

Interruptor de proximidad inductivo

Sensores capacitivos

Interruptor mecánico de precisión

My-Com

Precisión micrométrica: 70 veces más precisa que un cabello grueso

Fotocélulas y sensores de luz.

Sensores ultrasónicos

Sensores de fibra óptica

Sensores magnéticos y cilíndricos.

Detección de campos magnéticos a largas distancias de hasta 60mm.



Sensor óptico de banda

Mediciones confiables de las posiciones de los bordes y los anchos de los objetos para contaje y calibrado de piezas.

Sensores ópticos de distancia

Mediciones precisas de distancia y posición, incluso en superficies exigentes.

Sensores de distancia inductivos

Mide distancias de objetos metálicos con precisión micrométrica y salida analógica.

### Reconocimiento de objetos

Sensores de distancia ultrasónicos precisos

Mida distancias con precisión independientemente del material, la superficie, el color o la transparencia.

Codificador magnético lineal

Medición de longitud sin contacto, económica y precisa.

Sensores de desplazamiento por cable.

La medición de posición lineal es fácil. Instalación fácil, resultados de medición confiables. Máximo 50m

Sensores de radar

Medición focalizada en los entornos más extremos. Máximo 40m.

Ruedas medidoras



 **Baumer**

Passion for Sensors **ENCODERS / HEAVY DUTY**

**Codificadores giratorios / sensores de ángulo**

Medición y control de la velocidad y la posición angular de los ejes en máquinas, sistemas y accionamientos eléctricos.

- Encoder rotativo industrial absoluto.
- Encoder rotativo industrial incremental.
- Codificadores sin rodamientos.
- Codificador de eje de retroalimentación del motor.
- Encoder rotativo de servicio pesado absoluto.
- Codificador rotativo incremental de servicio pesado.
- Tacogeneradores / solucionadores de servicio pesado.
- Interruptor / monitor de velocidad de servicio pesado.
- combinaciones de servicio pesado
- Hall / Speedsensoren.
- Codificadores rotativos programables.
- Codificador rotatorio para seguridad funcional.



**Sensores de inclinación / aceleración**

Medición de inclinación, aceleración y vibración.

- Inclinómetros
- Sensores de vibración / aceleración



**Sensores de fuerza y tensión**

Medición de fuerzas y deformaciones en máquinas, plantas y herramientas.

- Sensores de fuerza
- Sensores de deformación
- Soluciones a medida
- Sensores de presión de la cavidad
- Medición de deformación en agujeros





**Baumer**

Passion for Sensors

**IDENTIFICACIÓN**

Lea y evalúe códigos y texto 1D / 2D.

Lector de código (1D / 2D)

Lector de texto (OCR / OCV) con función de lectura de código

Kits de inicio

Procesamiento de imagen de accesorios



**Foxboro**

by Schneider Electric

**MEDIDA E INSTRUMENTACIÓN DE PROCESO**

Accutech Wireless

Amplia gama de transmisores vía radio para soluciones de telemetría y SCADA remoto.

Temperatura, presión, caudal, nivel y cualquier variable analógica pueden ser transmitidos vía radio con estos transmisores alimentados por baterías con autonomía de hasta 10 años y alcance en campo abierto de aprox. 1000m con las antenas integradas, extensible con antenas direccionales.

Cada base radio puede gestionar hasta 100 transmisores y en una red pueden coexistir hasta 256 bases radio. Fácil y rápida configuración en integración a un SCADA por Ethernet o vía Modbus RS-485



Posicionadores Analógicos y Digitales

Amplia gama de posicionadores y kits de adaptación para cualquier actuador del mercado. Filtros y accesorios.



### Instrumentación de proceso

#### Transmisores de Presión

Nueva generación de transmisores con Tecnología FoxCal™ patentada

- Transmisores de Presión Relativa  
IGP05S – IGP10S – IGP50S Series
- Transmisores de Presión Absoluta  
IAP05S – IAP 10S - Series
- Transmisores de presión Diferencial  
IDP05S – IDP10S Series

#### Transmisores Multivariantes

- Transmisor Multivariable IMV25 I/A Series  
Presión, Presión diferencial y Temperatura
- Transmisor Multivariable IMV30 I/A Series  
Cálculos de Caudal integrados
- Transmisor Multivariable IMV31 I/A Series  
Cálculos de Nivel de Depósitos
- Transmisor IPI10 Neumática a 4...20mA
- Transmisores de Nivel, Densidad e Interface  
Series 244LD y 244 LVP LevelStar

#### Caudalímetros

- Caudalímetros Magnéticos MagPLUS  
MagPLUS 9500A (Aguas limpias y residuales)  
MagPLUS 9600A (Sanitario, alimentación, industria farmacéutica, cosmética)  
MagPLUS 9700A (Bridado, Industria química)  
MagPLUS 8400A, 8500A (Wafer, Industria química)  
Transmisores: IMT30A, IMT31A, IMT33A  
Series 8000A, 9100A, 9200A, 9300A,  
Transmisor: IMT25
- Caudalímetros MAG2IC, MAG2RT, MAG2RS
- Caudalímetros Vortex  
Serie 84W Wafer  
Serie 84F Bridados y 84N NPT  
Serie 84C Temperatura compensada (Vapor)  
Serie 84S Conexión Sanitaria
- Caudalímetros Coriolis  
CFS10, CFS10 Sanitario  
CFS20, CFS20 Sanitario  
CFS25  
Transmisor CFT50

#### Nivel, Interface y Densidad

Transmisores de nivel con tecnología Radar

- LR01 Radar de antena
- LG01 Radar Guiado  
Transmisor de nivel por desplazador
- 244LD, 244LVP LevelStar

#### Análítica

- Transmisores de PH, ORP, Conductividad
- Amplia gama de sensores
- DolpHin Series pH10, pH10 Smart, pH12
- DolpHin Series ORP



## PLATAFORMAS INFORMÁTICAS INDUSTRIALES

### Panel PC Panelable

**Panel táctil industrial con PC fanless integrado, panelable y con frontal IP65 resistente al agua y polvo.**

Placas CPU con procesadores Intel de última generación, sin ventilador y de bajo consumo, con un rendimiento excepcional. Frontal de aluminio anodizado o de acero inoxidable, que incluye un sello para alcanzar la protección IP65 del equipo. Sensor táctil resistivo de 5 hilos o sensor táctil capacitivo proyectado multitáctil.

### Panel PC Full IP65

**Panel táctil industrial de acero inoxidable 316 con PC fanless integrado, con un grado de protección IP65 al agua y polvo, en los seis lados.**

Placas CPU con procesadores Intel de última generación, sin ventilador y de bajo consumo, con un rendimiento excepcional. Selección y configuración de hasta cinco puertos, entre puertos COM (serie), USB o ethernet, a través de conectores IP68. Sensor táctil resistivo de 5 hilos o sensor táctil capacitivo proyectado multitáctil.

### Panel PC Close Frame

**Panel táctil industrial con PC fanless integrado, compatible con soporte VESA.**

Placas CPU con procesadores Intel de última generación, sin ventilador y de bajo consumo, con un rendimiento excepcional. Sensor táctil resistivo de 5 hilos o sensor táctil capacitivo proyectado multitáctil. Producto para mercados con precios muy competitivos.

### Monitor Industrial Panelable

**Monitor táctil industrial, panelable y con frontal IP65 resistente al agua y polvo.**

Sensor táctil resistivo de 5 hilos o sensor táctil capacitivo proyectado multitáctil. Salidas de video estándar VGA y DVI, con opción de HDMI. Frontal de aluminio anodizado, que incluye un sello para alcanzar la protección IP65 del equipo.

### Panel PC Close Frame Aluminio

**Panel táctil industrial con PC fanless integrado, compatible con soporte VESA.**

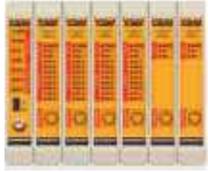
Placas CPU con procesadores Intel de última generación, sin ventilador y de bajo consumo, con un rendimiento excepcional. Sensor táctil capacitivo proyectado multitáctil. Producto con un añadido en diseño para mercados con precios muy competitivos.

### Personalización a medida



# MICROCOM SUPERVISIÓN DE INSTALACIONES REMOTAS

## Gama profesional



**Serie Hermes M100**

- Telecontrol GSM modular y autómatas GSM
- Modular y escalable
  - 2 salidas digitales
  - Hasta 128 entradas / salidas
  - Autómata GSM
  - Ampliable por expansiones o MODBUS



**Serie Hermes TCR200**

- Sistema de telecontrol y transmisión de alarmas vía GSM con interfaz MODBUS
- Función Datalogger
  - 32 canales MODBUS
  - 8 entradas digitales
  - 4 entradas analógicas
  - Muy robusto eléctricamente

## Bajo Coste



**Hermes LC2+**

- Sistema de telecontrol y transmisión de alarmas vía GSM de bajo coste
- Batería para aviso fallo de red
  - 8 entradas digitales
  - 4 salidas a relé
  - 8 sondas temperatura/humedad
  - Alimentación a 220v



**Hermes LC1**

- Sistema de telecontrol y transmisión de alarmas vía GSM de bajo coste
- El modelo más económico
  - 8 entradas digitales
  - 6 salidas digitales
  - 4 sondas temperatura /humedad

## Alimentados a pilas (autónomos)



**Nemos N200+ N100**

- Datalogger GPRS
- Alimentación a pilas (10 años)
  - 4 entradas digitales y 2 entradas analógicas
  - 2 salidas de tensión en rango 5-24v
  - 1 o 2 sondas de presión integradas (opcionales)
  - Caja IP68



**Nemos LP**

- Datalogger GPRS
- Alimentación a pilas (5 años)
  - 8 entradas digitales
  - 4 entradas analógicas
  - Caja IP67

## Fuentes de alimentación ininterrumpidas



**UPS1212**

- Fuente de alimentación ininterrumpida de 12V
- Control por microprocesador
  - Protegida contra cortos y sobretensión
  - Protección de sobredescarga de la batería
  - Conmutada en secundario



**UPS 2420**

- Fuente de alimentación ininterrumpida de 24V
- Control por microprocesador
  - Protegida contra cortos y sobretensión
  - Protección de sobredescarga de la batería
  - Conmutada en secundario

## Accesorios



**STDV01**

- Sonda de temperatura
- Transmisión digital de la señal
  - Sin degradación de la medida en el cable
  - Precisión de 0,5°C entre -10°C y +85°C
  - Protección IP66



**STDV02**

- Sonda de temperatura y humedad
- Sonda combinada temperatura humedad
  - Transmisión digital de la señal
  - Sin degradación de la medida en el cable
  - Precisión en temperatura 0,5°C entre 0°C y +65°C
  - Precisión en humedad 3%RH entre 20%RH y 80%RH



**MEDICIÓN, MONITOREO Y ANÁLISIS**

- Caudal
- Nivel
- Análisis
- Industria Alimentaria
- Accesorios



**Dinel®**

**SISTEMAS ELECTRÓNICOS DE MEDIDA DE NIVEL**

Medida de nivel en continuo

- Ultrasonidos
- Radar
- Capacitivos
- Capacitivos para medida de Diésel
- Hidrostáticos
- Para sólidos y líquidos

Sensores de nivel

- Alta-frecuencia
- Capacitivos
- Sumergibles
- Conductivos
- Flexibles



## ARMARIOS ELÉCTRICOS

- Cajas murales
- Cajas de terminales
- Armarios modulares
- Armarios compactos.
- Armarios de intemperie
- Armarios de distribución.
- Armarios PC
- Pupitres
- Cajas de mando y brazos móviles.
- Sistemas de embarrado.



## ARMARIOS ELÉCTRICOS INOXIDABLES

- Cajas murales
- Cajas de terminales
- Armarios modulares
- Armarios compactos.
- Pupitres

## CAJAS MURALES DE POLIÉSTER

- RAL 7035
- IP 66 IK 10
- IEC-62208
- Glow wire 960°
- Alta resistencia. -30° hasta 70°
- Libre de halógenos.
- Placas metálicas y aislantes.
- Puerta ciega y puerta transparente.



## CAJAS MURALES DE ABS

- RAL 7035
- IP 65 IK 08
- Alta resistencia. -35° hasta 65°
- Voltaje nominal 690V
- Corriente máxima hasta 800A
- Puerta ciega y puerta transparente.
- Chasis. Hasta 60 módulos.



## GESTIÓN TÉRMICA

- Filtros y filtro ventiladores.
- Extractores de techo
- Refrigeradores murales hasta 3.000 W
- Termostatos.
- Resistencias y termoventiladores



Sistemas automáticos para la extinción de fuego en armarios eléctricos.





## FUENTES DE ALIMENTACIÓN

### Gama Industrial

- Formato caja de 1, 2, 3 y 4 salidas
- Modulares
- Carril DIN
- KNX
- Módulos de Paralelización y Redunda
- Fuentes PC Industrial
- Convertidores CC/CC de 1 y 2 salidas
- Accesorios de fijación y Racks 19"



### Gama LED drivers

- Tensión constante
- Corriente constante
- Potencia constante
- Doble salida
- Pasarelas y convertidores de señal de Ethernet, Modbus, pulsador...



Disponemos de una gama de producto capaz de cubrir cualquier necesidad en fuentes de alimentación, tanto en formato abierto como en carril DIN, convertidores, tanto en formato abierto como en carril DIN, alimentación monofásica y/o trifásica y 3000W. También disponemos de un gran número de productos específicos para cubrir las necesidades de alimentación LED.



## PULS FUENTES DE ALIMENTACIÓN

Las fuentes de PULS son las más robustas del mercado, con un diseño térmico excelente y dimensionadas para poder usarlas a máxima potencia de forma permanente. Su MTBF suele ser de varios millones de horas y una vida esperada de más de 7 años a plena carga. Para cualquier aplicación exigente y que queremos instalar y olvidarnos de cualquier problema PULS es la mejor solución.

PULS es el líder mundial en fabricación de fuentes de alimentación para carril Din con ingeniería alemana.



### Barreras de seguridad

#### Efesto4 Series

Resoluciones desde 14mm hasta 330mm, Cat.4  
 Alturas de protección desde 170 hasta 3000mm  
 Funciones Muting y Blanking disponibles



#### Keeper Series

Disponibles con brazos en forma "T" o "L" con sensores de muting integrados o en forma recta para sensores externos.  
 Resoluciones desde 14mm hasta 320mm.  
 Alturas de protección desde 250 hasta 3000mm

### Barreras especiales

#### Series NI

Aplicaciones para contaje de piezas, control de expulsión de pieza, presencia de material.

#### Series NS

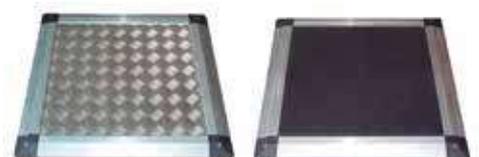
Esta serie de barreras proporciona información sobre las dimensiones, la posición y forma de los objetos detectados.

- Resolución interpolada de los haces de 5 hasta 12mm o 10-24-48 mm en paralelo.
- Salidas analógicas 0-10v o 4...20mA Tipo A (posición) o Tipo B (tamaño de objeto)
- Salida Serie RS-485 BUS-RTU que indica el estado de los haces.



### Sensores sensibles a la presión

- Bandas de conmutación
- Bordes de seguridad
- Alfombras de seguridad
- Paragolpes de seguridad





# wieland

## DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y CONTROL

### Sistemas de seguridad - safety

#### Sensor PRO

Proporcionan una protección eficaz para las personas involucradas en procesos de ingeniería mecánica. Incluye sensores de seguridad para la detección de señales sin contacto, así como también, relés de seguridad, pulsadores de paro de emergencia y mecanismos de cierre con bloqueo.



#### Relés de seguridad safe Relay

Los relés de seguridad de la serie **Safe RELAY** ofrecen soluciones personalizadas para la seguridad de personas y máquinas. Diseño compacto, flexibilidad para cada aplicación y varias opciones de conexión son las ventajas decisivas de estos dispositivos, que cubren todas las funciones de seguridad importantes.



#### Módulos de seguridad samos®

Este sistema de seguridad, formado por módulos básicos multifuncionales y programables, dispone de funciones configurables de seguridad muy sencillas. Se conecta en módulos siguiendo el "principio de Lego", lo que permite ampliar las correspondientes tareas de seguridad, módulo a módulo.



#### Control de seguridad samos® PRO COMPACT

El sistema configurable compacto de seguridad para máquinas y procesos de fabricación. Un solo sistema samos® PRO COMPACT supervisa, de forma simultánea, hasta 116 entradas y 56 salidas seguras. El sistema samos® PRO COMPACT se configura a través de la herramienta de programación samos® PLAN5+, con una interfaz de usuario gráfica y de descarga gratuita.

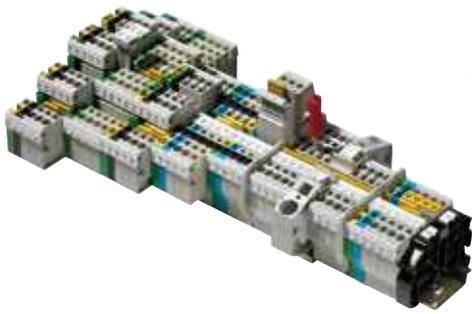




# wieland

## BORNAS Y CONECTORES INDUSTRIALES

Bornes de Carril DIN



conexión por tornillo selos



conexión por cepo fasis WKFN

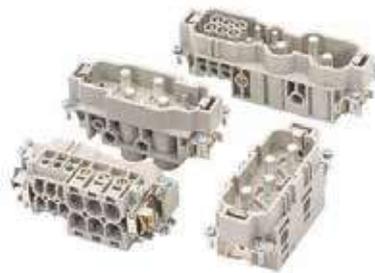


conexión push-in fasis WTP

Conectores multipolares- revos



BASIC



POWER



HD y DD



FLEX



MINI



EX



IT



# wieland

## ELECTRÓNICA PARA CUADROS ELÉCTRICOS

Electrónica para los cuadros eléctricos – interface



- Fuentes de alimentación
- Relés temporizados y de conmutación
- Relés de supervisión y medición
- Módulos Analógicos
- Protección contra sobretensiones

Sistema de bus industrial - podis®

### Automatización y distribución remota de energía

Los factores clave en la planificación de los sistemas actuales son la flexibilidad y el bajo coste. Especialmente para la distribución de energía, se requieren cada vez más soluciones innovadoras. Los sistemas de instalación inteligentes reemplazan la distribución clásica. Wieland ofrece un sistema integral para la distribución de energía, por ej. en sistemas industriales y en tecnología de transmisión, formado por distribuidores de bus de campo activos y pasivos, una extensa variedad de conectores y accesorios, disponibles para todo tipo de soluciones.



Conexión AS-i  
**podis® SWITCH**  
Conmutadores monofásicos en sistemas de bus AS-i.



Lámparas LED en el bus de energía - **podis® LED**  
Sistema de lámparas enchufables LED para la conexión directa en el bus de energía.



Motor starter en AS-i  
**podis® MCU / podis® MSS**  
Los motor starter remotos podis® MCU se alimentan mediante el bus de energía podis® CON y se configuran y controlan a través del sistema de bus AS-i.

## CABLES ESPECIALES

- Cables especiales
- Control y potencia
- Comunicaciones y fibras ópticas
- Robótica
- Libres de halógenos
- PUR - PVC
- Alta resistencia a productos químicos
- Altas temperaturas
- Cable compensado para termopares



## CADENAS PORTACABLE, SISTEMAS PASACABLE Y SISTEMAS DE IDENTIFICACIÓN

### Sistemas de mangueras de protección de cables y racoraje

- Manguera de protección de cables Murrflex
- Empalme de mangueras mediante codo-brida
- Fijaciones para mangueras de protección de cables
- Conector de mangueras/distribuidor de mangueras
- Prensaestopas
- Herramientas / Herramientas punzadoras



### Sistemas de cadenas portacables

#### Sistemas de placas pasacables y sujetacables

- Guías para cables pre-confeccionados y sin conectores
- Placa pasa cables y sujeta cables placa pasa muros
- Prensaestopas
- Herramientas / Herramientas punzadores



### Sistemas de identificación

- Identificación de conductores unifilares, cables y mangueras
- Identificación de bornes
- Identificación de aparatos y de lugares de emplazamiento de dispositivos
- Identificación de aparatos de mando y señalización
- Identificación de instalaciones
- Software
- Sistemas de rotulación
- Material grabado



### Cables / Equipamiento de automatización y robotización



## SEÑALIZACIÓN Y MANDO INDUSTRIAL

Diametro 22mm

Potenciómetros industriales

Conectores RJ45 Categoría 6 con tapa IP65

Conector USB 3.0 con tapa IP65

Temporizadores

Pulsador capacitivo



Botoneras colgantes

Señalización luminosa

Clavijas Schuko aereas y empotrables

Pedales de seguridad de 1 y 2 elementos

Finales de carrera de seguridad



## PATLITE SEÑALIZACIÓN INDUSTRIAL

### Indicación luminosa

- Indicadores luz LED fija / intermitente
- Indicadores LED y estroboscópica
- Indicadores espejo rotativo



### Columnas de señalización

- Columnas modulares serie LR
- Columnas compactas
- Columnas WE Series
- **Productos inalámbricos, wireless y network**



### Indicadores acústicos-luminosos

- Minibocinas fija/intermitente LED
- Sirenas electrónicas multitono
- Zumbadores
- Indicadores LED y estroboscópicos



### Indicación acústica

- Minibocinas y Bocinas
- Zumbadores
- Generadores electrónicos de sonidos
- Sintetizadores de Voz MP3



### Iluminación LED

- Barras de iluminación LED
- Iluminación LED para maquinaria
- IP66G, IP67G, IP69K



### Señalización ATEX

- Bocinas, campanas, altavoces
- Generadores electrónicos de sonidos
- Indicadores acústicos y acústicos-luminosos
- Indicadores estroboscópicos y espejo rotativo



### Accesorios

- Soportes
- Lámparas
- Pies
- Brazos articulados



### Balizas led de señalización multicolor

- Balizas multicolor desde 5 hasta 7 colores.
- Led's monocolor, Led's con rosca E-27, Led's multicolor con rosca M30 e **IP69K**
- Accesorios de montaje para fijación lateral o con soporte de pie.

## BACO MANDO Y SEÑALIZACIÓN

### Mandos auxiliares de control y señalización

Pulsadores, selectores, pilotos, Setas de emergencia, Cajas de 1,2,3 4, y 5 agujeros, buzzers, USB y protectores de



### Interruptores Seccionadores “Reverso”

Pueden utilizarse para el montaje tanto en fondo de armario como empotrado. A partir de 3 polos, es posible añadir una amplia gama de bloques asociados y versiones de cajas. Los contactos ofrecen una amplitud de apertura muy grande y los terminales de conexión son de grandes dimensiones.

#### En Caja

- Grado de protección IP 66
- Para interruptores de 25A hasta 100 A
- Tapa de seguridad con bloqueo por candados
- Posibilidad de añadir una larga selección de bloques de contactos y versiones de cajas

#### Con mando de embrague

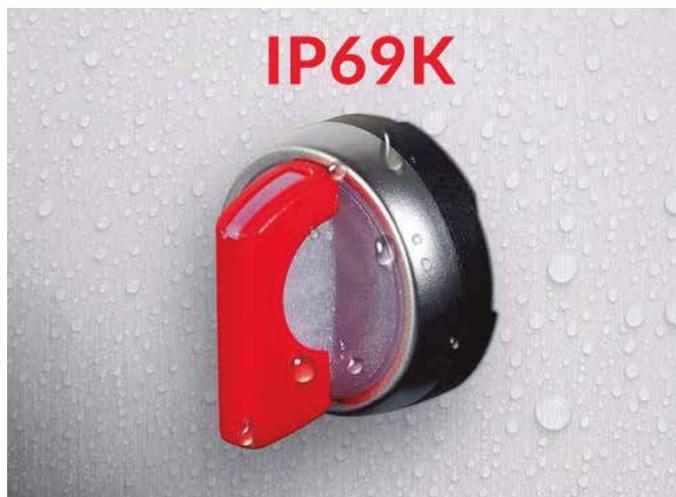
- Ejes metálicos recortables
- Bloqueo de puerta para fijación saliente
- Eje metálico corto o largo disponible

### Conmutadores de levas

BACO es el líder del mercado de los conmutadores de levas, con una experiencia mundialmente reconocida en este campo desde hace más de 50 años.

Nuestra gama cubre sus necesidades de 10 a 250 A, con más de 50.000 posibles esquemas disponibles, numerosas funciones específicas y marcados especiales.

Nuestros productos están disponibles con o sin accesorios.





T: 934 19 90 36 · [disaileco@disaileco.com](mailto:disaileco@disaileco.com)

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