

Sensores y Controladores.

calidad, innovación y tecnología



Sensores Inductivos



HT

Confiable y económico

- Modelos con salida cable (IP68) y conector (IP67).
- Alcance: 1.5 a 20 mm. Med: ϕ 6.5, M8, M12, M18, M30.
- Carcaza metálica, protección contra cortocircuitos y transitorios en línea.
- Led indicador.
- Alta inmunidad al ruido.



GL-6 / GL12

Rectangulares miniatura

- Modelos con salida cable, protección IP67.
- Distancia de detección: 1.5 mm y 4 mm.
- Salida NPN; Imáx: 50mA
- Led indicador.
- Extremadamente compactos: GL-6: W6xH6xD19mm. GL-12F: W12xH7x27.4mm.

Sensores Capacitivos

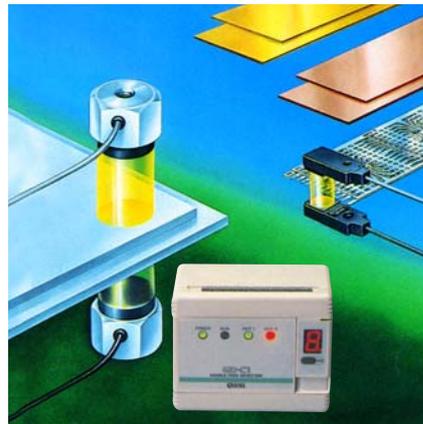


HC

Disponibles en ϕ 18 y en ϕ 30

- Modelos con salida cable y conector (IP66).
- Ajuste de sensibilidad.
- Carcaza metálica, protección contra cortocircuitos y transitorios en línea.
- Led indicador.
- Versiones en 10-30 VDC y 20-250 VAC.

Superposición de metales



GD-C1

Detecta la superposición de cualquier metal

- Regulación sencilla con microprocesador (TEACH-IN).
- Espesores de láminas detectables: 0,015 a 10 mm (según cabezal).
- Leds indicadores de estado
- Se ajusta con 2 pulsadores.

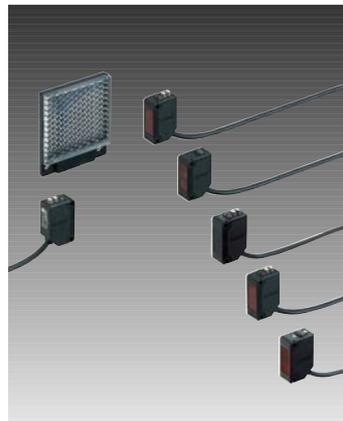
Sensores Fotoeléctricos



CY

Cilíndricos M18x1

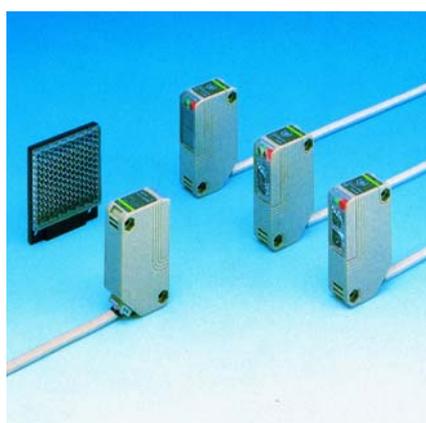
- Facilidad de montaje.
- Modelos en DC y AC.
- Carcaza plástica totalmente impermeable (IP68).
- Led indicador incorporado.
- Salida NPN, PNP, tiristor.
- CY-22:** 120 mm (difuso)
- CY-27:** 3m (reflectivo c/espejo)
- CY-21:** 10 m (barrera)



CX-400

Rectangular compacto

| Modelo | Alcance |
|--------|----------------------------------|
| CX-412 | 15 m |
| CX-411 | 10 m |
| CX-493 | 5 m (reflex) |
| CX-491 | 3 m (reflex polarizado) |
| CX-482 | 0.1 a 2 m (obj. transparentes) |
| CX-481 | 50 a 500 mm (obj. transparentes) |
| CX-422 | 800 mm (difuso) |
| CX-421 | 300 mm (difuso) |
| CX-424 | 100 mm (difuso) |
| CX-423 | 20 a 300 mm (difuso haz acotado) |



NX5

Multitensión salida relé

- Tensión de alimentación: 12 a 240 V AC/DC.
- Ajuste de sensibilidad
- Salida relé 1A tipo inversor.
- Led indicador incorporado.
- NX5-D700A:** 700 mm (difuso)
- NX5-PRVM5A:** 5 m (c/espejo)
- NX5-M10RA:** 10 m (barrera)
- NX5-M30A:** 30 m (barrera)



VF

Sal. relé con temporizador

- Tensión de alimentación: 12 a 240 V AC/DC.
- Ajuste de sensibilidad.
- Salida relé 1A.
- Timer 0.1 a 5 seg.
- Conexión a bornera c/tornillos
- VF-D500T:** 500 mm (difuso)
- VF-RM5T:** 5 m (c/espejo)
- VF-M10T:** 10 m (barrera)

Sensores de color inteligente sistema **RGB**



LX-100

Color y contraste

- Luz blanca (leds rojo, verde, azul).
- Ajuste fácil por microcontrolador.
- Alta velocidad respuesta: 150 μ s.
- Excelente resolución color, ya que cada color se procesa digitalmente.
- Aplicaciones: Lector de tacos, color, tonalidad, plateado, clasificación por color.
- Distancia detección: 10 \pm 3mm.

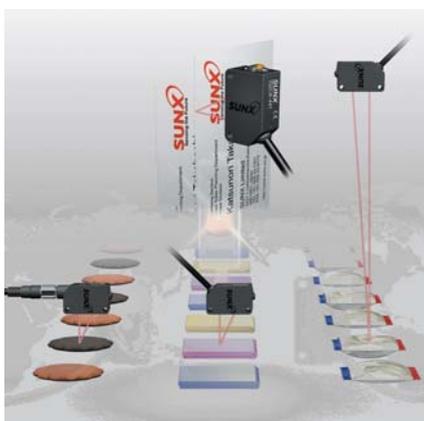


FZ-10

Color con fibra óptica

- Luz blanca (leds rojo, verde, azul).
- Ajuste fácil por microcontrolador.
- Alta velocidad respuesta: 1ms
- Excelente resolución color, ya que cada color se procesa digitalmente.
- Aplicaciones: Lector de tacos, color, tonalidad, plateado, clasificación por color.
- Distancias detección: 5, 10, 20 y 40mm (según fibra).

Fotoeléctricos con supresión de fondo



CX-440

Rectangular compacto

- Detección que no depende del color o forma del objeto.
- Ajuste de sensibilidad.
- Led indicador incorporado.
- Protección ambiental IP67.
- CX-441: 2 a 50 mm (spot peq.)
- CX-443: 2 a 50 mm
- CX-444: 15 a 100 mm
- CX-442: 20 a 300 mm



EQ-30

Gran alcance

- Detección que no depende del color o forma del objeto.
- Ajuste de sensibilidad.
- Led indicador incorporado.
- Protección ambiental IP67.
- Detecta objetos transparentes.
- Alim. 10/30 VDC, NPN ó PNP.
- EQ-34: 0.2 a 2 m.



EQ-500

Multitensión salida relé / Alto alcance (2.5 m) / Con temporizador

- Detección que no depende del color o forma del objeto.
- Ajuste de sensibilidad de precisión.
- Led indicador incorporado.
- Protección ambiental IP67.
- Alimentación universal: DC: 12 a 240V AC: 24 a 240V
- Salida relé 1A.
- Función timer: (0.1 a 5 seg.). ON-DELAY OFF-DELAY ONE-SHOT
- Detecta objetos transparentes.
- Resistente a la contaminación de la lente con gotas de agua o polvo.

Sensores Fotoeléctricos miniatura



EX-10

Ultra compacto

- Montaje en espacios reducidos.
- Protección ambiental IP67.
- Alta velocidad de resp. (0.5ms).
- Salidas NPN ó PNP.
- Doble led indicador.
- Alimentación: 10 a 30 VDC.
- Medidas: 10x14x3.5mm
- EX-14A: 25 mm (difuso foco fijo)
- EX-13B: 500 mm (barrera)



EX-30

Miniatura metálico

- Montaje en espacios reducidos.
- Protección ambiental IP67.
- Alta velocidad de resp. (0.5ms)
- Salidas NPN ó PNP.
- Doble led y ajuste sensibilidad.
- Alimentación: 10 a 30 VDC.
- Permiten reemplazar sensores de fibra óptica.
- EX-32A: 50mm (difuso c/ ajuste)
- EX-31B: 500 mm (barrera)

Sensores de fibra óptica inteligentes

FX-301 / 305

Detección inteligente de contraste y color con gran velocidad y precisión

- Extremada facilidad de uso, ya que el ajuste de sensibilidad está controlado por microprocesador (incluye ajuste inteligente y manual).
- Gran versatilidad debido a los 4 colores de emisión (emisión de luz roja, verde, azul e infrarrojo según modelo).
- Exactitud y gran alcance gracias a su lente de doble acoplamiento.
- Circuito APC, control automático de potencia de emisión.
- Control de intensidad de emisión incorporado.
- Muy alta velocidad de respuesta: hasta 35 μ s.
- Temporizador regulable de 0.5 ms a 10 s.
- Equipados con tres tipos de temporizadores: ON-DELAY, OFF-DELAY, ONE-SHOT.
- Comunicación óptica que permite programar múltiples sensores (hasta 16 unidades) en forma simultánea.
- Display indicador de 4 dígitos de alta resolución.
- Fácil mantenimiento mediante unidad de comunicación con PLCs o PCs vía RS-485, que posibilita la programación y control remoto de los sensores.
- Modelos con dos salidas independientes.
- Función de prevención de interferencias mutuas que posibilita operar hasta 16 unidades sin interferirse.

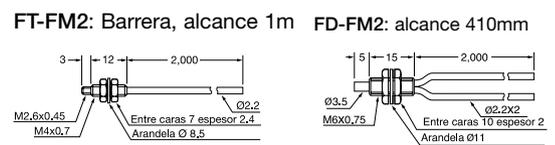


Facilidad de uso y gran variedad de modelos de fibra óptica

- Amplificadores de fibra óptica

FX-301: luz roja standard (65 μ s)
 FX-301G: luz verde
 FX-301B: luz azul
 FX-301H: luz infrarroja
 FX-301HS: luz roja ultrarápida (35 μ s)
 FX-305: luz roja de dos salidas

- Fibras ópticas standard



- Otros modelos de fibras ópticas: modelos para robótica (soportan hasta 1 millón de flexiones), ultraflexibles (radio de curvatura R=1mm), resistentes a líquidos corrosivos, de alta temperatura.

Temporizadores y Cuenta horas

LT/PM/TH

Amplia gama

- Digitales y analógicos.
- Tensión de operación: 12 a 24 VDC, 100 a 240 VAC.
- Medidas: 24x48, 48x48, DIN 22.5 mm.
- Rango de tiempos:
 - A: 1s / 10s / 1min / 10min
 - B: 3s / 30s / 3min / 30min
 - C: 6s / 60s / 6min / 60min
 - D: 1min / 10min / 1h / 10h



Controladores de temperatura

KT

Gran exactitud

- Múltiples entradas: Termocuplas, PT100, corriente DC y tensión DC.
- Exactitud: $\pm 0.2\%$.
- Control PID, ON/OFF, ARW.
- Operación simple.
- Salida de alarma con 9 modos distintos de operación.
- RS485 y Modbus.
- Tensión de alimentación: 24 VDC, 100 a 240 VAC.



Sistemas de visión 2D

AE20/AE210

Visión industrial

- LightPix AE20: Cámara, lente y CPU integrada en 1 solo cuerpo.
- Fácil instalación y programación.
- Cuatro modelos: Detección de color, borde, medición de ancho, reconocimiento de partes.
- A210: Puede resolver la mayoría de las tareas comunes de inspección: Medidas en 2D, detección de posición, clasificación, reconocimiento, presencia, detección de defectos.



Variadores de frecuencia

BFV

Ultra compactos

- Rango de potencias: 0.25 a 4 kW.
- Diseño muy compacto.
- Filtro EMC clase B integrado.
- Control vectorial y de característica V/f.
- Varias interfases: E/S Digital/analógico, RS232/RS485, PROFIBUS.
- Monofásicos y trifásicos.
- Homologaciones internacionales CE, UL.



Controladores lógicos programables (PLCs)

Panasonic
ideas for life



FP-X

Nuevo PLC
avanzado compacto

- **Velocidad de operación elevada**
Velocidad de operación de 0.32 μ s por instrucción básica (tiempo de barrido de 1.9ms para 5k pasos de programa).
- **Amplia memoria de programa**
Capacidad de programación de 32k pasos de programa con suficiente área de comentarios.
- **Gran capacidad de expansión**
Hasta 300 entradas/salidas con distintos módulos de expansión.
- **Módulos analógicos**
Dos canales de entrada de 12 bits. 0 a 10V o 0 a 20 mA.
- **Comunicaciones reforzadas**
Hasta 3 interfaces serie RS-232 pueden utilizarse simultáneamente.
- **Equipado con puerto USB (modelos C30R y C60R)**
Conexión simple con una PC con cables USB convencionales.
- **Alta seguridad**
Protección de programa con clave.
- **Control de movimiento potente**
Entradas de alta velocidad (hasta 50 KHz) y salidas de pulsos de 100KHz para control de ejes.
- **PID con autotuning y punto flotante**
- **Comunicación entre PLCs**
Hasta 16 FP-X, FP Sigma y FP2 se pueden comunicar entre sí e intercambiar datos a alta velocidad.
- **Fuente de alimentación de 24 VDC incorporada**

Pantallas programables HMI



GT01 / 11 / 30

Ultra compactas y versátiles

Pantalla táctil GT01 de 4"

- Display LCD de alta visibilidad de 3 colores.
- Alimentación sencilla de la pantalla a través del puerto de programación del PLC (5 VDC).
- Cuerpo ultrafino y compacto con sólo 24mm de profundidad.
- Posee un display analógico, es decir, no existe ninguna posición que no pueda ser usada en la pantalla.
- Fuentes True Type (se pueden visualizar hasta 72 caracteres, 12 caracteres situados en 6 líneas).
- Resolución 128x64. Posee características avanzadas, como gráficas y recetas.

Pantalla táctil color GT30 de 5.7"

- Pantalla color LCD de alta resolución (16 colores, 320x240 pixels).
- Cuerpo compacto: sólo 41mm de fondo.
- Fuentes de caracteres True Type, con tamaños seleccionables (10x10 a 64x64).
- Pantalla retroiluminada de larga vida (operación 50.000 horas mín.)
- Software de configuración sencillo de utilizar y con una amplia librería (corre en WIN95, 98, 2000, NT y WIN XP).
- Hasta 8 líneas de gráficos de tendencia.
- Manejo de hasta 100 recetas (los datos dinámicos pueden guardarse en un archivo, que el operador puede descargar al sistema controlador por medio de una receta).
- Listas de alarmas con pantallas de ayuda asociadas.

Contadores



CPX - 48

Contadores electrónicos de 4 y 6 dígitos, DIN 48 x 48

- Facilidad de uso.
- Selección de conteo ascendente, descendente, diferencial y direccional.
- Memoria de programa EEPROM.
- LED display de gran visibilidad.
- Fuente 12 VDC para sensores.
- Función totalizador.
- Divisor escala programable.
- Timer de precisión, 0,01 a 99,99s.
- Modelos con 2 entradas y 1 sal. relé o 1 entrada y 2 sal. relé.
- Veloc. de conteo hasta 1,5 KHz.
- Frente a membrana IP66.
- Entradas de conteo y reset optoacopladas, configurables como NPN, PNP, 2 hilos o contacto mecánico.
- Salida relé SPDT 8A.
- Sal. NPN inteligente 500 mA.
- LEDs indicadores de ent. y salida
- Función de Reset vía teclado o por medio de señal externa.
- Bloqueo de teclado programable.
- Bornera conex. de alta calidad.

Presión y Vacío



DP

Salidas digitales y analógica

- Gases no corrosivos
DP2-20: 0 a -101,3KPa
DP2-21: 0 a 100 KPa
DP2-22: 0 a 1 MPa
DP-M2A: 0 a 204 mH2O
- Para líquidos y/o corrosivos
DP-Y27: -98.6 KPa a 100 KPa
DP-Y28: 0 a 1 MPa
- Alta resolución: 1/1000.

Nivel Ultrasónico



UA-11

- Detecta nivel de líquidos en tanques metálicos. Instalación externa sin orificios.
- Diámetro de tanque: 0,3 a 3m.
- Espesor de pared: <6mm.

Barreras de seguridad Tipo 4

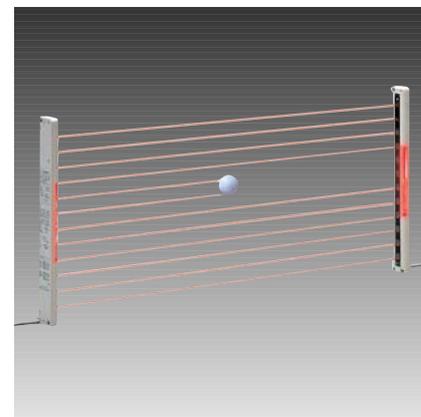


SF4B

Cumple normas CE y UL

- Tres modelos: protección de dedos, manos o brazo/pie.
- Tiempo de respuesta: 14 ms.
- Unidad de monitoreo de seguridad incorporada.
- Diseño universal que permite ser utilizada en todo el mundo.
- Alturas: 230mm a 1910 mm.

Sensor de área

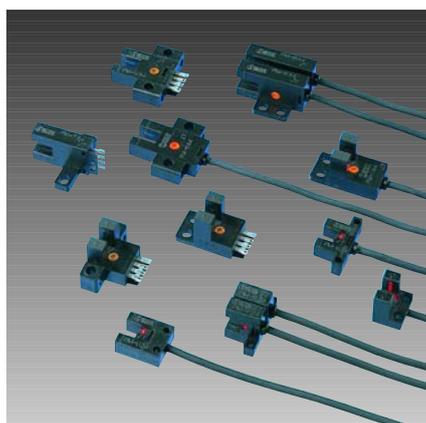


NA2-N

Ultra compacta

- Diseño robusto y compacto.
- Distancia entre haces: 20mm.
- Incorpora función de prevención de interferencia mutua.
- Gran led indicador.
- Alturas:
NA2-N8: 140mm
NA2-N20: 380mm
NA2-N12: 220mm
NA2-N24: 460mm
NA2-N16: 300mm
NA2-N28: 540mm

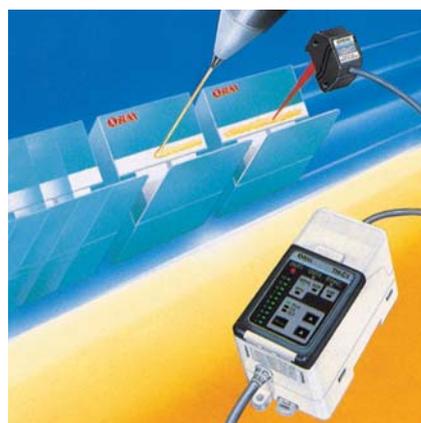
Opticos Herradura



PM

- Tamaño ultra-compacto.
- Bajo costo.
- Dos salidas indep.(NAYNC).
- Alta respuesta (0.1ms).
- Gran exactitud: 0.03 mm.
- Difuso:Sn 8mm; Herradura: 5 mm.
- Versiones NPN o PNP.

Sensor hot-melt



TH

Sensor de Hot Melt

- Detección confiable.
- Alto alcance (300mm).
- Alta veloc. respuesta (1ms).
- Ajuste TEACH-IN (autoaprendizaje por microcontrolador).
- Cabezal con led indicador.
- Montaje en espacios reducidos.
- Memoriza 8 programas.
- Tres modos de operación:
- Detección de cantidad, presencia y evaluación de longitud.



ECFA S.R.L.: Av. San Juan 4063 - C1233ABK Buenos Aires - Argentina
Tel.: +54 11 4923-6566 rot. Fax: +54 11 4925-3232
Internet: <http://www.ecfa.com.ar> | e-mail: ventas@ecfa.com.ar