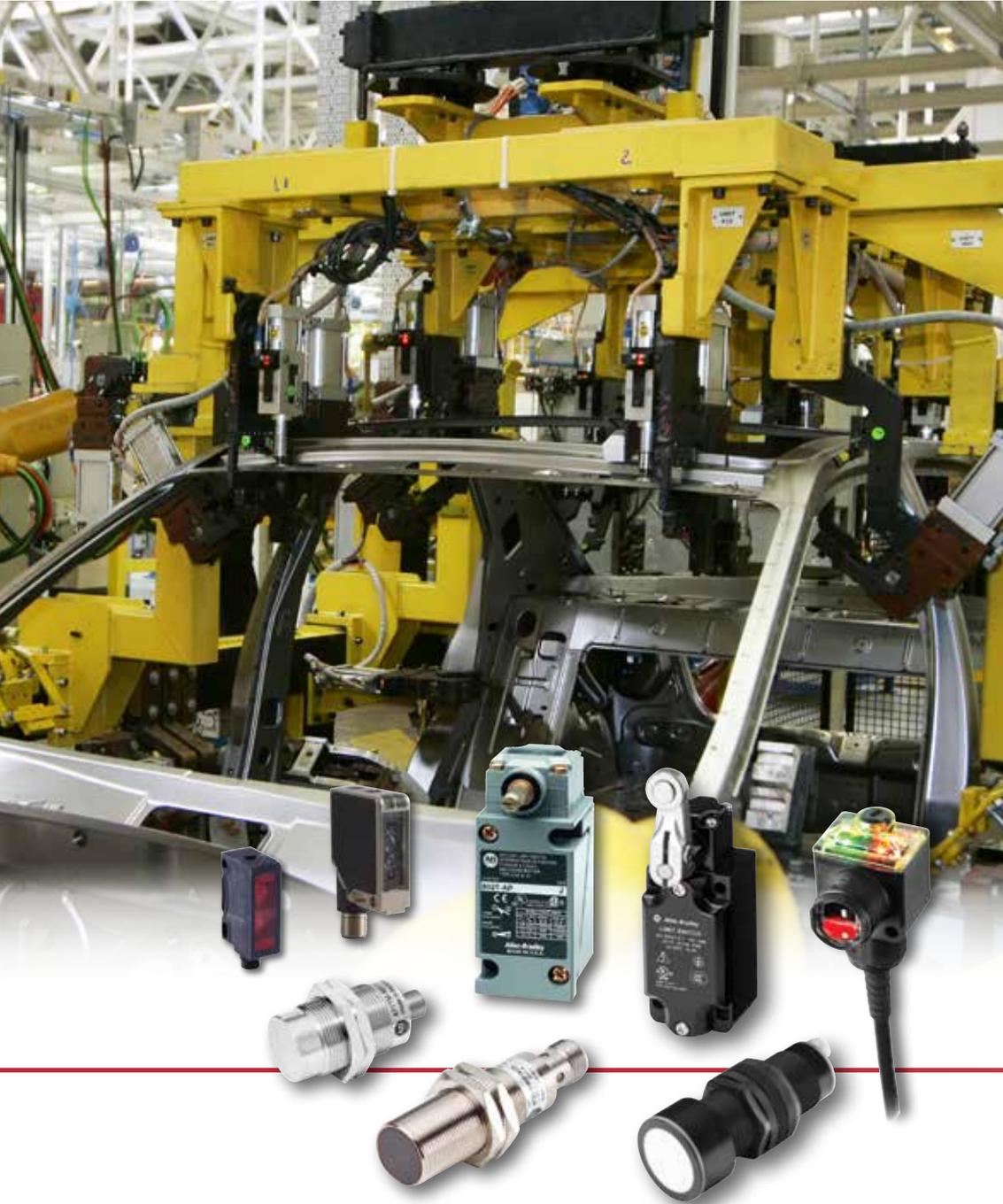


Detección de presencia

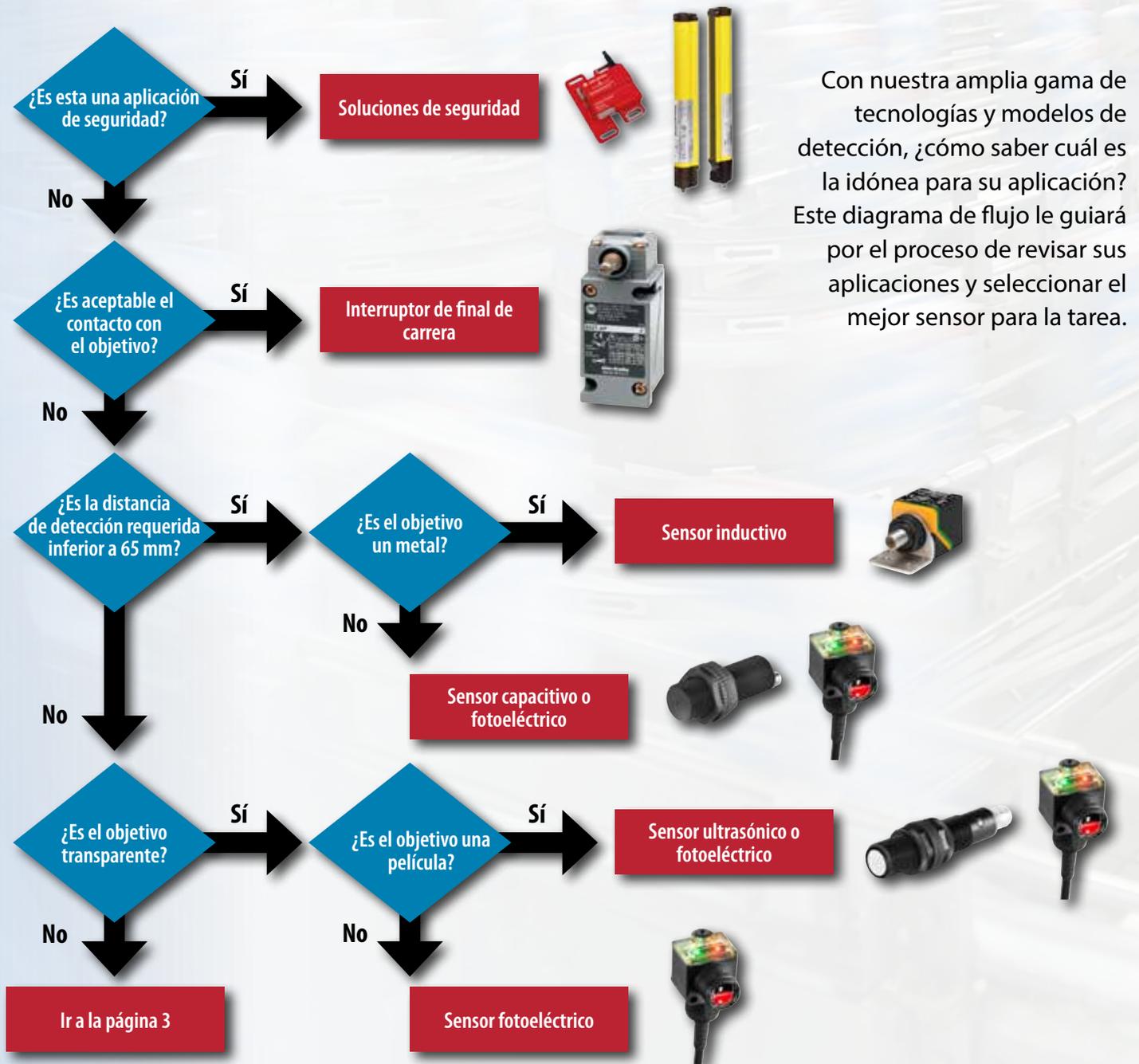
Flexibilidad, confiabilidad y rendimiento máximos



LISTEN.
THINK.
SOLVE.®

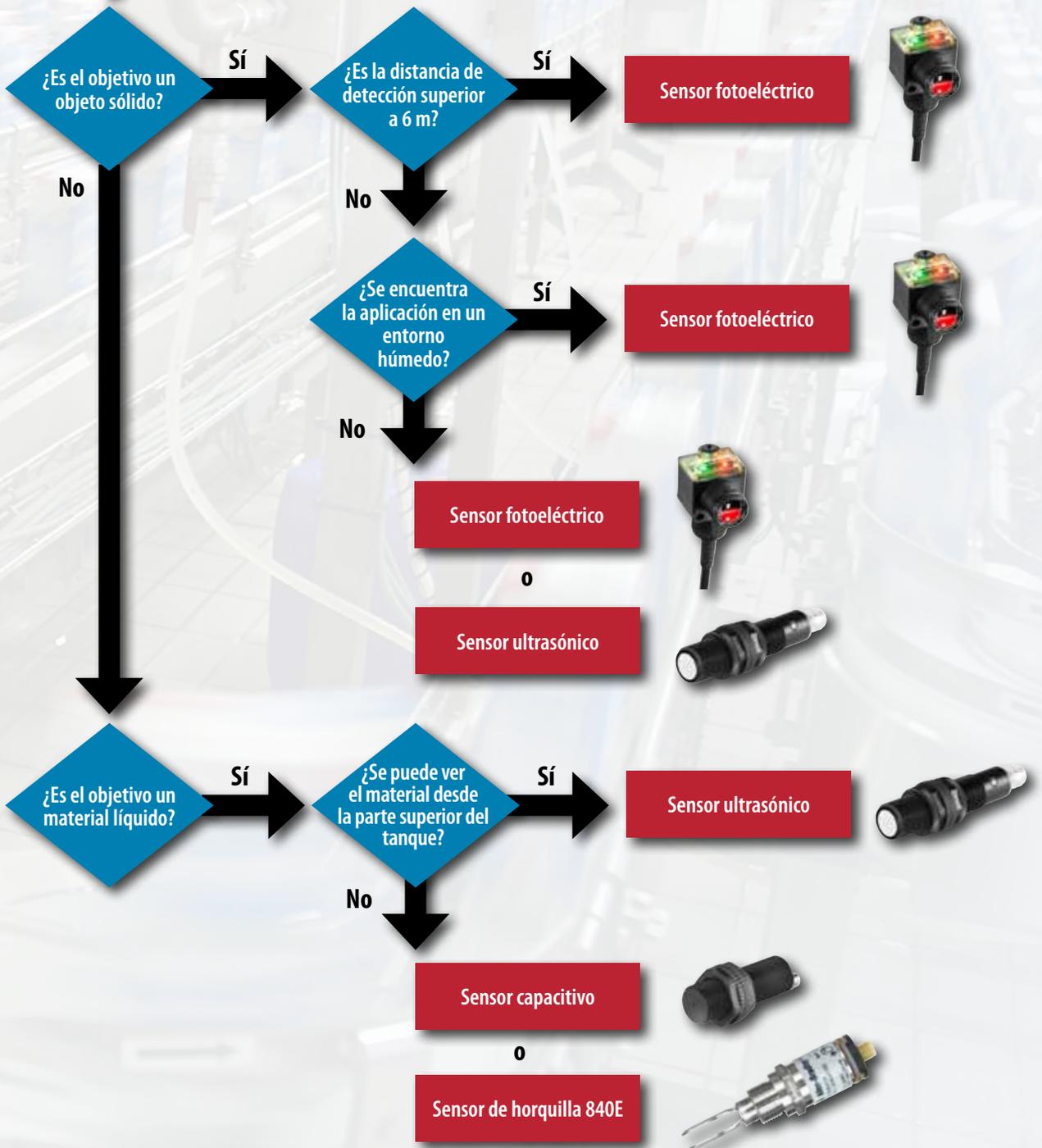
Elija de una de las carteras de sensores más amplias en la industria

Rockwell Automation ofrece componentes de calidad Allen-Bradley®, con más de 110 años de calidad y durabilidad comprobadas. Y en lo referente a sensores, contamos con una de las líneas más amplias en la industria que incluye sensores de final de carrera, de proximidad, fotoeléctricos, capacitivos y ultrasónicos Allen-Bradley. Los sensores e interruptores Allen-Bradley establecen el estándar de robustez, confiabilidad y flexibilidad de aplicación.





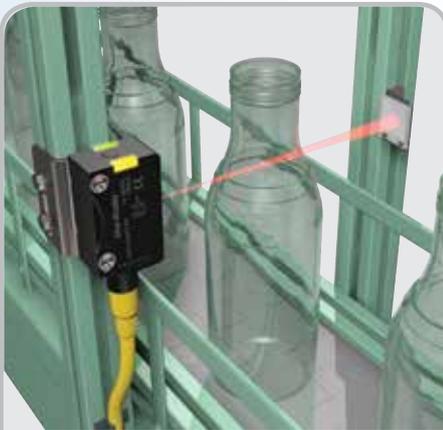
Continuación de la página anterior



Soluciones para las aplicaciones más exigentes

Diseñados para funcionar de manera confiable, los sensores Allen-Bradley ofrecen características y funciones que tienen el objetivo de satisfacer las necesidades de aplicaciones de muchas industrias, como manejo de materiales, envasado, procesamiento de alimentos, transporte, etc. Ya sea su aplicación requiera un sensor para uso general, un modelo con todas las funciones o una solución especial, existe un sensor Allen-Bradley para satisfacer sus necesidades.

Sensores fotoeléctricos



Detección de botellas - Gracias a su óptica especializada, el sensor de objetos transparentes 42JT detecta botellas o frascos transparentes de manera fiable.

Sensores inductivos



Aplicación automatizada - Un 871TM detecta la presencia de un módulo de bloque de motor

Sensores capacitivos



Detección a nivel de bolitas - Un 875CP detecta el nivel de bolitas de plástico a través de una cámara de vidrio

Nadie ofrece una línea más completa de sensores fotoeléctricos que Rockwell Automation.

- Modelos para uso general y de servicio pesado
- Supresión del plano de fondo
- Sensores a láser
- Registro de color
- Detección de objetos transparentes
- Sensores de horquilla, etiquetas y luminiscencia
- Fibras ópticas
- Matriz de luces

Desde modelos en miniatura hasta modelos de acero inoxidable para servicio en ambientes hostiles, ofrecemos una de las carteras de sensores de proximidad más amplias de la industria.

- Uso general y servicio en ambientes hostiles
- Tubulares
- Rectangulares y cúbicos
- Miniatura
- Inmunes a efectos de campos de soldadura
- Posición de cilindro
- Anillos y ranuras

Nuestros modelos capacitivos detectan metales así como sólidos no metálicos, lo que los convierte en la opción ideal en aplicaciones en las que otras tecnologías sencillamente no funcionan.

- Tubulares
- Modelos de metal y de plástico
- Distancia ajustable de detección

Páginas 6-9



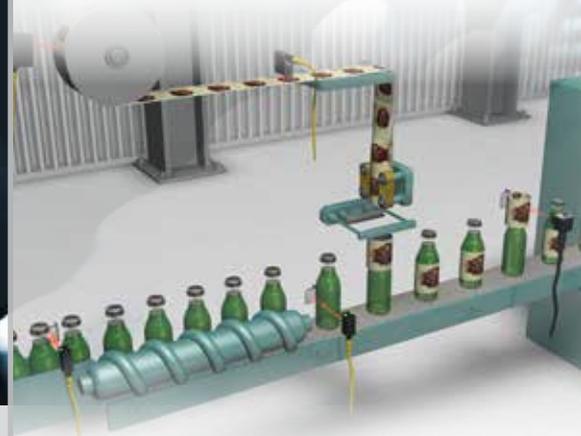
Páginas 10-11



Páginas 10-11



¿Qué es IO-Link?

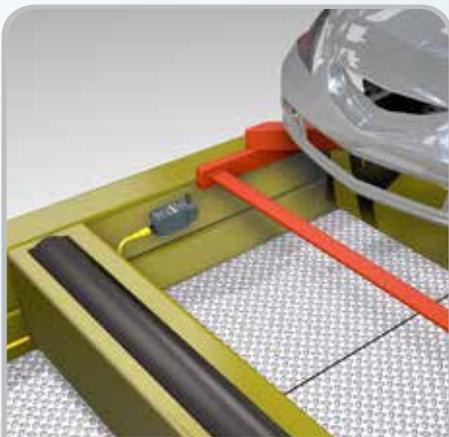


Cuando se trata de vincular dispositivos de punto final en la planta a The Connected Enterprise, Rockwell Automation ofrece una amplia gama de sensores inteligentes habilitados por IO-Link que suministran información, funcionalidad y flexibilidad avanzadas. Todo ello al mismo tiempo que mejoran la eficiencia tanto en la máquina como en toda la planta. Mediante IO-Link se puede obtener acceso a todos los parámetros de configuración de sensores, datos de proceso y diagnósticos, a la vez que se monitorea el estado de la máquina mientras está en marcha. Además, IO-Link simplifica la configuración y la puesta en servicio, al tiempo que aumenta la flexibilidad a sus procesos actuales y futuros.



Busque este símbolo para sensores habilitados por IO-Link

Interruptores de final de carrera



Aplicación automotriz – Un interruptor de final de carrera 802T detecta el posicionador en un taller de carrocería

En aplicaciones en las que resulta aceptable el contacto con el objetivo, nuestros interruptores de final de carrera ofrecen detección robusta y confiable en una solución sencilla y eficaz en cuanto a costo.

- Estilos NEMA e IEC
- Interruptores para servicio pesado y sumergibles
- Modelos de seguridad
- Versiones para uso en lugares peligrosos

Sensores ultrasónicos



Detección de posición de película – El 873M ultrasónico comprueba la constante alimentación de película al tiempo que monitorea su tensión

En muchas aplicaciones, como monitoreo de tensión en lienzos, nuestros sensores ultrasónicos pueden enfrentar trabajos que serían difíciles con otras tecnologías.

- Detección de objetivos sólidos o líquidos
- Detección de objetos transparentes
- Salidas analógicas o discretas
- Programables

Páginas 12-13



Página 14



Productos adicionales Página 15



Sensores fotoeléctricos

Los sensores fotoeléctricos Allen-Bradley son reconocidos como los más robustos en el mercado de automatización industrial. Desde modelos para uso general hasta soluciones de detección a láser y modelos especiales que resuelven las aplicaciones más difíciles.

Al momento de elegir, tenga en cuenta...

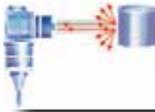
Margen: se define como la medida de la intensidad de luz procedente de la fuente de iluminación que detecta el receptor, expresado como múltiplo del nivel mínimo de luz requerido para conmutar la salida del sensor. Se alcanza un margen de 2X cuando el nivel de luz recibido es dos veces el mínimo requerido para que conmute la salida.

Para minimizar el mantenimiento, el sensor debe operarse con un margen mayor que 2X. La detección en ambientes sucios (o con objetivos de baja reflectividad) requiere sensores con mayor margen.

Salida de operación con luz (LO): la salida se activa (energiza) cuando el receptor puede ver suficiente luz proveniente de la fuente de iluminación.

Salida de operación en oscuro (DO): la salida se activa (energiza) cuando el receptor no puede ver luz proveniente de la fuente de iluminación.

Consideraciones de aplicación			
Objetivo	Ambientales	Eléctricas	Instalación
Rango de detección	Temperatura	Voltaje de suministro	Espacio de montaje
Objeto	<ul style="list-style-type: none"> Alta Baja 	<ul style="list-style-type: none"> CC o CA 	Conexiones de cables
<ul style="list-style-type: none"> Forma Tamaño Opacidad Reflectividad Velocidad 	Condiciones	Tipo de salida	<ul style="list-style-type: none"> Cable de 2 m Micro M12 QD Pico M8 QD
	<ul style="list-style-type: none"> Húmedo o seco Limpio o sucio Humedad 	<ul style="list-style-type: none"> PNP, NPN Relé SPDT, MOSFET 	Impacto/vibración
	Sustancias químicas	Tiempo de respuesta	Interferencia
	Lavado a alta presión	Salidas analógicas	<ul style="list-style-type: none"> Ruido eléctrico Luz solar
		Comunicaciones	

Modos de detección estándar	Ventajas	Precauciones
Difuso 	<ul style="list-style-type: none"> Ideal para aplicaciones de rango corto No requiere reflector Instalación/alineamiento fáciles 	<ul style="list-style-type: none"> El rango de detección depende de las características del objetivo (color, reflectividad, etc.) Fondos altamente reflectivos pueden activar falsamente el sensor Distancia de detección relativamente corta
Retroreflector 	<ul style="list-style-type: none"> Distancias moderadas de detección Fácil de alinear Requiere montaje y cableado de solo una unidad emisora/receptora 	<ul style="list-style-type: none"> Menores distancias de detección que haz transmitido Es posible que detecte reflejos procedentes de objetos brillantes (vea el polarizado retroreflector) Se requiere reflector
Haz transmitido 	<ul style="list-style-type: none"> Alto margen para entornos contaminados Rangos de detección más largos que otras tecnologías El modo de detección más confiable para objetos altamente reflectivos 	<ul style="list-style-type: none"> Requiere alineamiento correcto No se recomienda para detección de objetos transparentes Requiere espacio para montar y cablear emisor y receptor por separado

Modos de detección especiales

Retroreflector polarizado	Difuso de corte abrupto	Difuso de supresión del plano de fondo	Difuso gran angular	Difuso de enfoque fijo	Fibras ópticas
<ul style="list-style-type: none"> Luz polarizada para superar los primeros reflejos de la superficie de objetos brillantes El indicador LED rojo visible simplifica el alineamiento del sensor 	<ul style="list-style-type: none"> Detección difusa que proporciona cierto grado de protección contra detección de fondos cercanos Ofrece mayor rango que los sensores de supresión de fondo 	<ul style="list-style-type: none"> Ignora los fondos más allá de la distancia nominal de detección, independientemente de la reflectividad Diseñado para detectar objetos independientemente del color a la distancia especificada 	<ul style="list-style-type: none"> Ideal para detectar objetos no posicionados con precisión, roscados o detección en áreas extensas Eficaces para ignorar los reflejos del fondo 	<ul style="list-style-type: none"> Detección precisa de objetos pequeños a la distancia especificada del sensor Detección de marcas de color para aplicaciones de alto contraste 	<ul style="list-style-type: none"> Permite detectar partes muy pequeñas Los cables de fibra pueden instalarse en espacios muy reducidos Fibras de vidrio para aplicaciones de alta temperatura hasta 482 °C (899 °F) Las fibras de plástico pueden usarse para aplicaciones de flexión continua Resistentes a choques, ruido y vibración

Soluciones para uso general

Sensores para uso general

Producto	Características del producto	Rango de detección											
		100 mm	200 mm	400 mm	600 mm	800 mm	1 m	2 m	4 m	6 m	8 m	10 m	20 m
42JS VisiSight™ 	<ul style="list-style-type: none"> • Envoltorio rectangular pequeño estándar en la industria (20 mm de largo x 14 mm de ancho x 33 mm de altura) • Indicador LED rojo visible en todos los modelos para facilitar el alineamiento • LO y DO complementarios • Envoltorio IP67 												
42JT VisiSight 	<ul style="list-style-type: none"> • Envoltorio rectangular pequeño estándar en la industria (20 mm de largo x 12 mm de ancho x 34 mm de altura) • Aprendizaje por medio de botones pulsadores para configurar con facilidad • Indicador LED rojo visible o láser (clase 1) en todos los modelos para facilitar el alineamiento • La detección automática monitorea y configura continuamente de forma automática la salida a PNP o NPN • LO o DO configurables en cada modelo • Especificación del envoltorio IP69K apto para servicio en ambientes hostiles 												
Serie 9000™ 	<ul style="list-style-type: none"> • Montaje universal en base de 30 mm y agujero pasante • Envoltorio con capacidad para soportar proyecciones de agua a alta presión (IP69K y 1200 PSI) • Modelos de salida de temporización, diagnósticos y tipo encendido/apagado estándar • Doble (PNP y NPN) con selección LO o DO • Salida de relé de CC y CA/CC 												
RightSight™ 	<ul style="list-style-type: none"> • Montaje universal en base de 18 mm, cara libre y agujero pasante • Envoltorio con capacidad para soportar proyecciones de agua a alta presión (IP69K y 1200 PSI) • Sensibilidad fija, ajustable y con aprendizaje • Modelos de salidas dobles (PNP y NPN) o complementarias (LO y DO) • Salidas de estado sólido de CC y CA/CC 												
42KD 	<ul style="list-style-type: none"> • Nuestro sensor fotoeléctrico más pequeño • Rangos de hasta 3 m • Clasificación de envoltorio IP67 • PNP/NPN automático • Aprendizaje por medio de botones pulsadores • Montaje mediante agujero pasante o abrazadera de cola de milano • Rojo visible 												
MiniSight™ 	<ul style="list-style-type: none"> • Tamaño rectangular compacto con montaje de 18 mm, cara libre y agujero pasante • Envoltorio con capacidad para soportar proyecciones de agua a alta presión (1200 PSI) • Modelos con tiempo de respuesta corto (300 µs) • LO y DO seleccionables • Salidas de estado sólido de CC y CA/CC 												
42CA 	<ul style="list-style-type: none"> • Envoltorio de 18 mm estándar en la industria • Envoltorio de plástico para entornos corrosivos • LO y DO complementarios • Modelos con tiempo de respuesta corto (0.5 ms) • Envoltorio IP67 												
42CS 	<ul style="list-style-type: none"> • Robusto material de envoltorio 316L • La versión con cuerpo liso minimiza la acumulación y facilita la limpieza (también disponible en versión roscada) • La clasificación de envoltorio IP69K y la homologación ECOLAB lo hacen ideal para servicio en ambientes hostiles • Diámetro del cuerpo de 18 mm, estándar en la industria • Rango amplio de temperaturas de funcionamiento • El aprendizaje ferromagnético permite ajustarlo sin poner en peligro la integridad • Dos modos de aprendizaje: estándar y de precisión 												
42CM 	<ul style="list-style-type: none"> • Envoltorio de 18 mm estándar en la industria • Envoltorio de metal para entornos de servicio pesado • LO y DO complementarios • Envoltorio IP67 												

Sensores a láser

Sensores a láser discretos

Producto	Características del producto
42JT VisiSight 	<ul style="list-style-type: none"> • Envoltorio rectangular pequeño estándar en la industria (20 mm de largo x 12 mm de ancho x 34 mm de altura) • Disponible en modelos difuso (250 mm), polarizado retrorreflector (15 m), haz transmitido (18 m) y supresión ajustable de fondo (120 mm) • La detección automática monitorea y configura continuamente de forma automática la salida a PNP o NPN • Láser clase 1 • Especificación del envoltorio IP69K apto para servicio en ambientes hostiles
LaserSight™ RightSight 	<ul style="list-style-type: none"> • Montaje universal en base de 18 mm, cara libre y agujero pasante • Detección de piezas pequeñas en entornos de servicio ligero • Disponible en modelos difuso (300 mm), polarizado retrorreflector (15 m) y haz transmitido (40 m) • Dos salidas (PNP y NPN) • Envoltorio IP54
LaserSight 42CM 	<ul style="list-style-type: none"> • Envoltorio de metal de 18 mm estándar en la industria • Envoltorio de metal para entornos de servicio pesado • Disponible en modelos difuso (300 mm), polarizado retrorreflector (30 m) y haz transmitido (50 m) • Haz de punto luminoso pequeño (0.1 mm a 100 mm) en detección difusa para objetos pequeños o de contraste • LO y DO complementarios • Envoltorio IP67
LaserSight 9000 	<ul style="list-style-type: none"> • Montaje universal en base de 30 mm y agujero pasante • Proyecciones de agua a alta presión (IP69K y 1200 PSI) • Para aplicaciones de amplio rango de detección (polarizado retrorreflector 40 m, haz transmitido 300 m) • Doble (PNP y NPN) con selección LO o DO • Envoltorio de salida de relé de CC y CA/CC

 Habilitado por I/O-Link

Producto	Características del producto
45LMS 	<ul style="list-style-type: none"> • Rango difuso: 8 m (láser clase 1), 15 m (láser clase 2) • Rango de modelo retrorreflector: 50 m • Salidas discretas y analógicas • Envoltorio IP65
45BPD/45BRD 	<ul style="list-style-type: none"> • Láser visible clase 2 • Envoltorio IP67 45BPD <ul style="list-style-type: none"> • Rango de detección de 300 mm o 100 mm • Una salida analógica (4-20 mA) y una discreta • Entrada de inhabilitación de láser • Bloqueo de botón de aprendizaje 45BRD <ul style="list-style-type: none"> • Rango de detección de 45 a 85 mm • Una salida analógica (0-10V)

Medición a láser



Detección de rollo – Un 42EF RightSight LaserSight monitorea un rollo de película para indicar si el nivel de película es bajo.

Soluciones especiales

	Producto	Características del producto	Producto	Características del producto		
Supresión del plano de fondo ajustable	42JT VisiSight™ 	<ul style="list-style-type: none"> Rango de detección de 120 mm La detección automática monitorea y configura continuamente de forma automática la salida a PNP o NPN Corto tiempo de respuesta (500 µs) LO y DO seleccionables Especificación del envoltente IP69K apto para servicio en ambientes hostiles 	Detección de objetos transparentes	42JT VisiSight Objetos transparentes 	<ul style="list-style-type: none"> Rango de detección de 2 m con reflector 92 a 118 Óptica coaxial para detección superior de objetos transparentes PNP y NPN automáticos ayudan a simplificar el inventario Envoltente IP69K 	
	42BA 	<ul style="list-style-type: none"> Modelos con amplia variedad de rangos de detección (30 mm, 50 mm, 100 mm, 200 mm) Salida de diagnóstico LO y DO seleccionables Corto tiempo de respuesta (350 µs) Envoltente compacto NEMA 4, 6P, IP67 		ClearSight™ RightSight 	<ul style="list-style-type: none"> Solución de detección de película de plástico y envoltura retráctil para uso general Rango de detección de 1 m Modelos de CC y CA/CC disponibles Tiempo de respuesta de 1 ms Envoltente NEMA 3, 4X, 6P, 12, 13, IP69K y 1200 psi 	
	42BT 	<ul style="list-style-type: none"> Supresión del fondo, de amplio rango (modelos de 1 m y 2 m) Diseño de envoltente plano y delgado Indicador LED infrarrojo o rojo, según el rango LO y DO seleccionables Dos salidas (PNP y NPN) Tiempo de respuesta de 2 ms Envoltente IP65 		Fibra óptica	45FPL 	<ul style="list-style-type: none"> Detección de contraste para uso general Duplica el rango de detección de la cartera de fibra de rieles DIN Amplias pantallas de indicador de estado Botones pulsadores multidireccionales de "un toque" Niveles de iluminación de pantallas de indicadores de estado, modos de funcionamiento e información de diagnóstico Funcionalidad de aprendizaje estático o dinámico en dos pasos Dos modos de detección programables: margen largo (1.8 ms) y alta velocidad (190 µs) Visualización de valor actual y valor de umbral
	42CS 	<ul style="list-style-type: none"> Robusto material de envoltente 316L La versión con cuerpo liso minimiza la acumulación de partículas y facilita la limpieza (también disponible en versión roscada) Disponible en modelos difuso (800 mm), polarizado retrorreflector (4 m), haz transmitido (20 m), detección de objetos transparentes (1 m) y supresión ajustable de fondo (100 mm) La clasificación de envoltente IP69K y la homologación ECOLAB lo hacen ideal para servicio en ambientes hostiles Diámetro del cuerpo de 18 mm, estándar en la industria Rango amplio de temperaturas de funcionamiento El aprendizaje ferromagnético permite ajustarlo sin poner en peligro la integridad Dos modos de aprendizaje: estándar y de precisión 			45FVL/45FSL 	<ul style="list-style-type: none"> Detección de contraste para uso general Fuente de luces visibles roja, azul, verde o blanca Ajuste de sensibilidad manual o automático (45FVL) Tiempo de respuesta de 30 µs (45FSL) Envoltente IP40
45CRM 	<ul style="list-style-type: none"> Sensor de modo difuso para registrar cualquier marca de impresión Aprendizaje, estático y dinámico Tiempo de respuesta de 50 µs, adecuado para procesos de escaneado extremadamente rápidos Rango de detección: 11 mm ± 2 mm 0.7 mm (eficaz diámetro de punto de luz) LO y DO complementarios 	RightSight™ 	<ul style="list-style-type: none"> Aplicaciones de fibra óptica de amplio rango para uso general (hasta 1.5 m) Cables de fibras individuales para aplicaciones de haz transmitido y cable bifurcado para aplicaciones difusas El cable de fibra óptica de vidrio de gran apertura de 4.6 mm es una solución ideal para entornos de alta temperatura Modelos de CC y CA/CC 			
Sensores de color y contraste	ColorSight™ 45CLR 	<ul style="list-style-type: none"> Amplia tolerancia del rango de detección Coordinación de color de tres canales (3 salidas) Rango de detección de 12 a 32 mm Los modelos RS-485 pueden coordinar internamente configuraciones de hasta cinco colores y comunican valores RGB verdaderos Envoltente IP67 	Sensores de horquilla	45LSP 	<ul style="list-style-type: none"> Tamaños de separación 30, 50, 80, 120 mm Detección de objetos de apenas 0.2 mm Indicadores LED de alimentación eléctrica y salida de gran visibilidad con indicación de salida por ambos lados de la horquilla LO y DO seleccionables Modelos con conector Pico (M8) QD de 3 y 4 pines Tiempo de respuesta de 250 µs Envoltente de policarbonato IP67 	
	42JT VisiSight™ Marca de color 	<ul style="list-style-type: none"> Rango de detección de 12 mm con tolerancia de +/- 2.5 mm Punto luminoso de 1 x 4 mm a 12 mm La fuente de iluminación LED blanca permite detectar un amplio rango de marcas de color con diferentes fondos de color La fuente de iluminación proporciona retroalimentación visual que indica ajustes de aprendizaje Salida empujar-halar (PNP o NPN) Tiempo de respuesta rápido de 50 µs Entrada de bloqueo y aprendizaje remoto Envoltente IP67, IP69K 		45LST 	<ul style="list-style-type: none"> Tamaños de separación de 2, 15, 30, 50, 80, 120, 225 mm Envoltente robusto de aluminio de grado industrial Salidas LO o DO seleccionables Tiempo de respuesta de 1 ms (30 µs en modelo de separación de 2 mm) Envoltente IP65 	

 Habilitado por I/O-Link

Sensores de proximidad

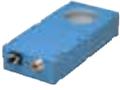
Los sensores de proximidad Allen-Bradley establecen el estándar en resistencia y versatilidad. Elija entre una de las más amplias selecciones en la industria de modelos de sensores de proximidad. Esta diversa línea de productos satisface el amplio espectro de sus necesidades, desde aplicaciones de envasado de servicio ligero hasta hostiles ambientes de equipos de soldadura automatizada u hostiles proyecciones de agua en plantas de procesamiento de alimentos.

Los sensores de proximidad inductivos proporcionan detección sin contacto de objetos mecánicos a distancias relativamente cortas (hasta 2.5 pulgadas o 65 mm). Los modelos capacitivos pueden detectar líquidos y sólidos no metálicos, además de objetivos metálicos estándar. Pueden, incluso, detectar la presencia de ciertos objetivos a través de ciertos otros materiales, lo que los convierte en la elección ideal para aplicaciones donde no pueden utilizarse otras tecnologías.

	Producto	Características del producto	Diámetro del envoltorio/ Dimensiones (mm)	Rango de detección blindado (mm)	Rango de detección sin blindaje (mm)	Clasificaciones de envoltorios:	2 hilos, CC	3 hilos, CC	4 hilos, CC	2 hilos, CA	2 hilos, CA/CC
Para uso general	872C WorldProx™ 	<ul style="list-style-type: none"> Cuerpo de latón niquelado con cara de detección de plástico Versiones de cuerpo corto y de longitud estándar (versiones de 3 cables, CC) Versiones de largo y amplio rango de detección disponibles (3 cables, CC, y 2 cables, CA) Amplia variedad de opciones de cables y conectores 	6.5	2 y 3	3	IP67	✓	✓	✓	✓	✓
			8	2 y 3	3, 4, 6						
			12	3, 4, 6	4, 8, 10						
			18	5, 8, 12	8, 12, 20						
			30	10, 15, 22	15, 20, 40						
	Condensador 875C/875CP 	<ul style="list-style-type: none"> Envoltorios de plástico y latón niquelado Modelos de CA o CC disponibles Disponible con cable, conexiones Micro QD o Pico QD Versiones con cuerpo roscado o liso de plástico 	12	2.5 (metal)	N/A	IP67		✓		✓	
			18	1...5 (metal)	2...8 (plástico)						
			30	2...10 (metal)	5...20 (plástico)						
			34	N/A	7...30 (plástico)						
Entornos difíciles	871TM 	<ul style="list-style-type: none"> Resistentes cuerpo y cara de detección de acero inoxidable 304 Unidades de amplio rango de detección disponibles (versiones de 3 cables, CC) Amplia variedad de tipos de detección (inductiva estándar, inmune a efectos de campos de soldadura, unidades de CA/CC de baja energía y versiones intrínsecamente seguras) 	8	3	6	Todas las unidades cuentan con clasificación IP67 y clasificación para proyecciones de agua de 1200 PSI (unidades selectas cumplen la normativa IP69K)	✓	✓		✓	✓
			12	2 y 6	4 y 10						
			18	5 y 10	8 y 20						
			30	10 y 20	15 y 40						
Alimentos y bebidas	871TS 	<ul style="list-style-type: none"> Cuerpo de acero inoxidable 316L y cara de detección de plástico PPS con aprobación FDA Certificación ECOLAB Clasificaciones amplias de temperatura de -40° a 100°C (de -40° a 212°F) Números de pieza grabados a láser Cuerpo roscado o liso 	12	4	8	IP67, IP68 y IP69K			✓		
			18	8	12						

	Producto	Características del producto	Producto	Características del producto
Soluciones especiales	871D WorldClamp™	<ul style="list-style-type: none"> Diseñado para uso en aplicaciones de prensas de sujeción y dispositivos de agarre para indicar las posiciones abierta y cerrada Inmune a efectos de campos de soldadura 2 distintos estilos de cabezal sensor Versiones de CC de 3 cables y CA/CC de 2 cables 	871D indicador de posición de cilindro 	<ul style="list-style-type: none"> Diseñado para detectar la posición extendida o retraída de cilindro hidráulico o neumático Inmune a efectos de campos de soldadura Múltiples longitudes de sonda para cilindros de distintos tamaños Versiones de CC de 3 cables y CA/CC de 2 cables

 Habilitado por I/O-Link

	Producto	Características del producto	Diámetro del envoltente/ Dimensiones (mm)	Rango de detección blindado (mm)	Rango de detección sin blindaje (mm)	Clasificaciones de envoltentes:	2 hilos, CC	3 hilos, CC	4 hilos, CC	2 hilos, CA	2 hilos, CA/CC
Soldadura	871Z  <ul style="list-style-type: none"> • Inmune a efectos de campos de soldadura • Envoltente de latón recubierto de Teflón • Versiones de cable disponibles con cable S00W con excelente protección contra salpicaduras de soldadura 		12	2	4	IP67					
			18	5	8		✓			✓	
			30	10	15					✓	
	871ZT  <ul style="list-style-type: none"> • Inmune a efectos de campos de soldadura • Envoltente de latón recubierto de Teflón • Detección equitativa (detecta todos los metales a la misma distancia de detección) • Las versiones sin blindaje son de amplio rango de detección 		12	3	8	IP67					
			18	5	12		✓				
			30	10	20						
Manejo de materiales y soldadura	871P VersaCube™  <ul style="list-style-type: none"> • El cabezal puede girar a 5 diferentes posiciones de detección • Versiones de detección estándar e inmunes a campos de soldadura • Recubrimiento opcional Toughcoat™, resistente a escorias, disponible en modelos específicos 		40x40	20	40	Todas las unidades cuentan con clasificación IP67 y clasificación para proyecciones de agua de 1200 PSI (unidades selectas cumplen la normativa IP69K)					
			40x40 WFI	15 y 20	25 y 40				✓		✓
	871F encapsulado plano  <ul style="list-style-type: none"> • Sensor tipo encapsulado plano grande para aplicaciones que requieren un rango de detección extremadamente largo • Versiones de detección estándar e inmunes a campos de soldadura 		80x80	50	65	Todas las unidades cuentan con clasificación IP67 y clasificación para proyecciones de agua de 1200 PSI (unidades selectas cumplen la normativa IP69K)					
			80x80 WFI	40	50		✓			✓	
	871L y 872L  <ul style="list-style-type: none"> • El cabezal puede girar a 17 diferentes posiciones • Patrón de montaje de interruptor de final de carrera NEMA estándar • Salidas N.A. o N.C. seleccionables mediante interruptor en el 871L • Salidas N.A. o N.C. programables (mediante puente) en el 872L 		40x40x120	20	40	IP67		✓		✓	✓
Ensamblaje automático y robots	871C Mini Tubular  <ul style="list-style-type: none"> • Envoltente compacto ideal para aplicaciones de detección de piezas pequeñas, robóticas y dispositivos de agarre • Cuerpo de acero inoxidable y cara de detección de plástico • Componentes electrónicos totalmente integrados • Alta frecuencia de conmutación (≥ 3 kHz) 		3 cuerpos lisos	0.6 y 1	NA	IP67					
			4 cuerpos lisos	0.8 y 1	NA		✓				
			4	0.8 y 1.5	NA						
			5	1 y 1.5	NA						
	871FM encapsulado plano miniatura  <ul style="list-style-type: none"> • Envoltentes de sensor compactos para aplicaciones con área limitada de montaje • Las soluciones de 5x5 y de 8x8 tienen envoltentes metálicos, mientras que otras soluciones tienen envoltentes de plástico • Las versiones de CA están disponibles en paquetes de 28x16x11 y 40x26x12 mm 		5x5	0.8 y 1.5	NA	IP67					
8x8	2	3									
28x16x11	2	NA	✓								
25x50x10	5	8									
Lugares peligrosos	871C NAMUR  <ul style="list-style-type: none"> • Conformidad con especificaciones NAMUR (DIN 19 234) • Los sensores son apropiados para aplicaciones intrínsecamente seguras cuando se usan con aisladores/amplificadores tipo NAMUR 		8	1	2	IP67					
			12	2	4		✓				
			18	5	8						
			30	10	15						
Soluciones especiales	871C analógico  <ul style="list-style-type: none"> • Con una salida de 0 a 10 V, proporcional a la distancia de la cara de detección del sensor • Disponible con envoltentes de 12, 18 y 30 mm • Conexión de cable de 2 m 		871R y 8721S de anillo y ranura 		<ul style="list-style-type: none"> • Sensores de anillo disponibles en 12, 20, 50 y 100 mm • Sensores de ranura disponibles con separación de 30 mm • Todos los sensores de anillo y ranura de 3 cables, CC 						

Interruptores de final de carrera

Rockwell Automation pone a su disposición una de las líneas más durables de interruptores de final de carrera en la industria. Los interruptores de final de carrera Allen-Bradley se usan en una variedad de aplicaciones y ambientes debido a su resistencia, a su sencilla operación visible, a su facilidad de instalación, y a su confiabilidad.

	Producto	Características del producto	Clasificación de contactos	Clasificación de temperatura	Tipos de accionador	Calificación de envolvente	QD disponible	Indicador de estado disponible
Servicio pesado	801 	<ul style="list-style-type: none"> Interruptor de final de carrera de uso general para una amplia variedad de aplicaciones Múltiples configuraciones de contactos disponibles (incluidas acción lenta y acción instantánea) Los contactos de acción instantánea proporcionan alto nivel de acción instantánea mediante fuerza 	NEMA A600	0° a 40 °C (32° a 104 °F)	<ul style="list-style-type: none"> Palanca con horquilla Palanca con rodillo Mantenido Vástago/palanca con cadena 	NEMA 1, Tipo 4 o Tipo 7 y 9		
NEMA Para uso general	802T enchufable y no enchufable 	<ul style="list-style-type: none"> Construcción resistente NEMA tipo 4 y 13 a prueba de aceite Disponible en versión estándar enchufable y no enchufable El diseño enchufable facilita y agiliza la instalación Versiones de 2 y 4 circuitos Sencillo cambio de modo en el cabezal, para facilitar la configuración Versiones de baja energía disponibles 	2 circuitos: NEMA A600 4 circuitos: NEMA A300	-18° a 110 °C (0° a 230 °F) Opcional: -40° a 110 °C (-40° a 230 °F)	<ul style="list-style-type: none"> Baja fuerza de operación Empuje superior o lateral (con o sin rodillos) Bigote de gato Vástago oscilante Posición neutra 	NEMA tipos 1, 4, 6P (en estilos laterales rotativos selectos), 13	✓	✓
Proyecciones de agua	802M/MC 	<ul style="list-style-type: none"> Sellado en la fábrica para satisfacer las demandas de aplicaciones húmedas y secas El material del envolvente de polímero es altamente resistente a la humedad, así como a agentes de limpieza volátiles Las versiones resistentes a la corrosión 802MC vienen selladas de fábrica, y todas las piezas metálicas expuestas están construidas de acero inoxidable 316 Las unidades estándar se entregan con cable STO de 1.52 m (5 pies) precableado 	2 circuitos: NEMA A600 4 circuitos: NEMA B300	0° a 80 °C (32° a 180 °F)	<ul style="list-style-type: none"> Palanca Mantenido Empuje superior o lateral (con o sin rodillos) 802MC, palanca resistente a la corrosión 	NEMA 1, 4, 4X, 6P, 13 y IP67	✓	✓
Transportador de servicio ligero	802G 	<ul style="list-style-type: none"> Interruptor enchufable de retorno por gravedad, diseñado para aplicaciones de transportador con objetos pequeños o livianos Requiere bajo par de operación Punto de conmutación ajustable (puede establecerse de 10° a 180° de rotación) Tres brazos de palanca exclusivos disponibles 	NEMA B600	0° a 110 °C (32° a 230 °F)	<ul style="list-style-type: none"> Palancas de vástago ajustable (requiere brazos de palanca diseñados específicamente para la familia de productos 802G) 	NEMA 1		✓
Lugares peligrosos	802X, 802XR, 802R 	<ul style="list-style-type: none"> Unidades NEMA 7 y 9 apropiadas par uso en: <ul style="list-style-type: none"> Clase 1, Grupos B, C o D Clase II, Grupos E, F o G Clase III Versiones impermeables NEMA 4 diseñadas para uso en interiores 802XR y 802R El interruptor de final de carrera sellado ofrece un solo contacto, herméticamente sellado, en envolvente de vidrio Ofrece excelente confiabilidad de contactos en atmósferas contaminadas Apropiado para uso en: — Clasr 1, Div. 2, Grupos A,B, C y D 	802X NEMA A600 NEMA P150 802XR y 802R NEMA B600 NEMA P300	802X -46° a 121 °C (-50° a 250 °F) 802XR y 802R -29° a 121 °C (-20° a 250 °F)	<ul style="list-style-type: none"> Palanca Pulsado superior o lateral (con o sin rodillo) Vástago oscilante Mantenido (802X solo) Posición neutra (solo 802X) Fuerza de funcionamiento baja (solo 802R) Bigote de gato (solo 802R) 	802X NEMA tipos 7 y 9 NEMA 4/lugares no peligrosos, 802XR NEMA tipos 7 y 9 802R NEMA 13		

	Producto	Características del producto	Clasificación de contactos	Clasificación de temperatura	Tipos de accionador	Calificación de envoltente	QD disponible	Indicador de estado disponible
Compactos y de precisión	802B, 802P de precisión/pequeño de precisión 	<ul style="list-style-type: none"> El envoltente metálico compacto puede montarse en áreas demasiado pequeñas para las soluciones NEMA tradicionales Cable precableado de 3 m 13 configuraciones únicas de cabezal Versión de indicador LED CA o CC Versión de baja corriente Versión de montaje en panel y con protector Precisión/pequeño de precisión <ul style="list-style-type: none"> Bajos puntos de disparo y restablecimiento de detección más precisa Entrada de canaleta de 1/2 pulg. Montaje en brida y lateral disponibles 	NEMA A300 Precisión/Pequeño de precisión NEMA B300	-10° a 70 °C (14° a 158 °F) Precisión/Pequeño de precisión -10° a 80° C (14° a 176° F)	<ul style="list-style-type: none"> Brazo giratorio Brazo giratorio central Empuje superior (con o sin rodillos) Bisel de empuje superior Rodillo transversal de empuje superior Vástago oscilante Precisión/pequeño de precisión <ul style="list-style-type: none"> Rodillo de empuje superior Empuje superior Rodillo transversal de empuje superior Palanca con rodillo Rodillo unidireccional 	NEMA 1, 3, 4, 6, 12, 13 e IP67 De precisión NEMA 1, 3, 4, IP60 e IP65 Pequeño de precisión NEMA 1, 3, 4, 6, 13 e IP67	802B <input checked="" type="checkbox"/>	802P <input checked="" type="checkbox"/>
	Soluciones de estilo IEC/uso general	802K-M 	<ul style="list-style-type: none"> Envoltente de aluminio moldeado de 30 mm, aceptado internacionalmente, para aplicaciones que requieren o que no requieren seguridad Disponible con bloques de contactos de acción rápida, de cierre lento antes de apertura, o de apertura lenta antes de cierre Amplia selección de cabezales móviles y accionadores 	NEMA A600 NEMA Q600	-25° a 65° C (-18° a 149° F)	<ul style="list-style-type: none"> Pistón con rodillo Pistón con domo Palanca corta Palanca ajustable Vástago de resorte de metal 	IP66	
Soluciones tipo IEC/Soluciones de seguridad	440P-M 	<ul style="list-style-type: none"> Envoltente de aluminio moldeado de 30 mm, aceptado internacionalmente, para aplicaciones que requieren o que no requieren seguridad Operación positiva, desconexión forzada de contactos Disponible con bloques de contactos de acción rápida, de cierre lento antes de apertura, o de apertura lenta antes de cierre El cabezal del accionador puede girar en incrementos de 90° Dispositivo de Categoría 1 según EN954 -1 Apropiado para sistemas de Categoría 3 y 4 agrupados 	NEMA A600 NEMA Q600	-25° a 65° C (-18° a 149° F)	<ul style="list-style-type: none"> Pistón con rodillo Pistón con domo Palanca corta Palanca ajustable Palanca de vástago Vástago de resorte Brazo telescópico 	IP66	<input checked="" type="checkbox"/>	
	440P-C 	<ul style="list-style-type: none"> Envoltente de plástico de 22 mm, aceptado internacionalmente, para aplicaciones que requieren o que no requieren seguridad Operación positiva, desconexión forzada de contactos Disponible con bloques de contactos de acción rápida, de cierre lento antes de apertura, o de apertura lenta antes de cierre El cabezal del accionador puede girar en incrementos de 90° Dispositivo de Categoría 1 según EN954 -1 Apropiado para sistemas de Categoría 3 y 4 agrupados 	NEMA A600 NEMA Q600	-25° a 80° C (-18° a 176° F)	<ul style="list-style-type: none"> Pistón con rodillo Pistón con domo Palanca abisagrada Palanca corta Bisagra acodada Palanca ajustable Rodillo de goma 	IP66 IP69K (versión precableada)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	440P-A 	<ul style="list-style-type: none"> Envoltente de metal compacto de 22 mm, aceptado internacionalmente, para aplicaciones que requieren o que no requieren seguridad Operación positiva, desconexión forzada de contactos Disponible con bloques de contactos de acción rápida, de cierre lento antes de apertura, o de apertura lenta antes del cierre Cable precableado de 2 m, salida por la parte inferior o lateral Dispositivo de Categoría 1 según EN954 -1 Apropiado para sistemas de Categoría 3 y 4 agrupados 	NEMA B300 NEMA Q300	2° a 70° C (36° a 158° F)	<ul style="list-style-type: none"> Palanca corta con rodillo ancho Pistón con rodillo Pistón con domo Pistón con rodillo transversal Palanca corta 	IP66/IP67		
Seguridad tipo NEMA	802T de apertura directa 	<ul style="list-style-type: none"> El envoltente metálico resistente y el cuerpo enchufable utilizan las mismas dimensiones de montaje que otros interruptores de final de carrera tipo NEMA Los contactos de apertura directa aseguran que los contactos normalmente cerrados (contactos de seguridad) se abran incluso en el caso de una condición de soldadura de contacto, hasta 10 Newtons Versión de 2 circuitos apropiadas para sistemas Categoría 1 según EN954-1 Versión de 4 circuitos apropiadas para sistemas Categorías 3 y 4 según EN954-1 	2 circuitos: NEMA A600 4 circuitos: NEMA A300 NEMA Q300	-18° a 110° C (0° a 230° F)	<ul style="list-style-type: none"> Palanca Rodillo de empuje superior Rodillo vertical de empuje lateral Rodillo horizontal de empuje lateral 	NEMA 4, 6P, 12, 13 e IP67	<input checked="" type="checkbox"/>	

Sensores ultrasónicos

Los sensores ultrasónicos Allen-Bradley detectan objetivos sólidos o líquidos mediante ondas de sonido. Resultan idóneos para detectar objetivos, tales como objetos transparentes, brillantes o no reflectivos, que pueden resultar difíciles de detectar con otras tecnologías de detección.

Producto	Características del producto	Diámetro del envoltente (mm)	Dirección de detección	Rango de detección [mm (pulg.)]	Única discreta (PNP)	Discreta dual (PNP)	Análogica 4...20 mA	Análogica 0...10 V	Discreta dual (PNP) y una analógica (0...10 V)	Discreta dual (PNP) y una analógica (4...20 mA)	
873P 	<ul style="list-style-type: none"> El proceso de aprendizaje de botón pulsador y los múltiples indicadores LED simplifican la programación de las salidas y los puntos de ajuste de los sensores Detección de hasta 6 m (19.6 pies) La sincronización en ciertos modelos evita la comunicación cruzada Cilindros roscados de plástico PBT de 18 mm y 30 mm con clasificación IP67 para uso en aplicaciones industriales difíciles Función de salida por ventana o un punto de ajuste Salidas N.A./N.C. seleccionables en modo de ventana 	18	Recto	50...400 (1.96...15.74)							
		18	Recto	100...900 (3.93...35.43)							
		18	Recto	200...2200 (7.87...86.61)	✓	✓	✓	✓			
		30	Recto	200...2500 (7.87...98.42)							
		30	Recto	250...3500 (9.84...137.79)						✓	✓
		30	Recto	350...6000 (13.8...236.2)							
873M 	<ul style="list-style-type: none"> El cuerpo roscado en ángulo recto o cilíndrico, de latón niquelado de 18 mm, facilita el montaje y reduce el tiempo de instalación Clasificación IP67 El aprendizaje de ventanas permite que el rango de detección se defina dentro de un área de detección para modelos tanto discretos como analógicos. El usuario puede conseguir mejor supresión del plano de fondo La programación se puede llevar a cabo mediante aprendizaje remoto o cable de programación opcional Los brillantes diodos LED permiten al usuario monitorear la alimentación, salida y margen desde cualquier dirección, lo que reduce el tiempo necesario para configuración y resolución de problemas Salidas N.A./N.C. seleccionables 	18	Recto	30...300 (1.18...11.8)							
		18	En ángulo recto	30...300 (1.18...11.8)	✓		✓	✓			
		18	Recto	50...800 (1.97...31.5)							
		18	En ángulo recto	50...800 (1.97...31.5)							

Productos de detección adicionales

Además de nuestra amplia línea de interruptores y sensores de presencia, Rockwell Automation ofrece una completa línea de tecnologías complementarias. Para obtener más información acerca de estos productos y de otros componentes de Allen-Bradley, vaya a: <http://ab.rockwellautomation.com/allenbradley>.



Sensores de condiciones de estado sólido

Rockwell Automation ofrece una impresionante línea de productos de detección de condiciones de estado sólido Allen-Bradley capaz de satisfacer prácticamente todas las necesidades de aplicación. Con modelos capaces de detectar presión, temperatura, flujo y nivel, los sensores y los interruptores de condición de Allen-Bradley® ofrecen control excepcional para la operación automática de máquinas y procesos.



Encoders

Hoy en día, los sistemas de servovariadores digitales de alto rendimiento necesitan encoders para proporcionar realimentación absoluta para el control de posición y realimentación incremental de alta resolución para el control de velocidad. Rockwell Automation ofrece una línea completa de encoders absolutos e incrementales de uso general, así como encoders seno/coseno y EtherNet/IP compatibles con una variedad de productos de control de motores para una amplia gama de aplicaciones de uso industrial.



Identificación mediante radiofrecuencia

Los sistemas industriales de identificación mediante radiofrecuencia (RFID) ofrecen una manera robusta y confiable de rastrear y documentar productos a medida que pasan por el proceso de fabricación. A diferencia de los sistemas de códigos de barras utilizados en aplicaciones similares y menos exigentes, los sistemas RFID industriales de Allen-Bradley están diseñados para soportar ambientes hostiles. Además, las etiquetas reutilizables de lectura/escritura, permiten flexibilidad en la información y en la aplicación.



Matrices de luces

Los sensores de matriz de luces de Allen-Bradley crean un campo de detección en lugar de un único haz de detección. Por lo tanto, las matrices de luces tienen la capacidad de detectar o medir objetivos en un área mayor que los sensores fotoeléctricos tradicionales. Esto las hace ideales para detectar piezas con formas poco comunes, productos con espacios o separaciones, u objetivos posicionados de manera irregular, a solo una fracción del costo de hacerlo con varias parejas de sensores.

Soluciones de medios de conectividad y redes

Rockwell Automation ofrece una completa cartera de soluciones de sistemas de conexión y medios de red de Allen-Bradley que proporcionan conectividad transparente para sus componentes de Integrated Architecture. Ofrecemos una de las carteras más amplias en la industria, así que tanto si se trata de un cable estándar o uno con una longitud personalizada, usted puede disponer del producto que necesita cuando lo necesite.

- Conectividad sin red
- Medio Devicenet
- Cableado para Ethernet
- Conectividad de seguridad



Distribuidor local

Visite nuestro sitio web para encontrar su distribuidor local.
www.rockwellautomation.com/distributor



Connected Enterprise

Obtenga más información sobre cómo Connected Enterprise transforma en tiempo real datos de activos inteligentes y control multidisciplinar de una planta o instalaciones remotas en información útil.
www.rockwellautomation.com/go/lit/ce



Product Selection Toolbox

Nuestra eficiente gama de herramientas de selección de productos y configuración de sistemas le ayuda a elegir y usar nuestros productos.
www.rockwellautomation.com/en/e-tools



Rockwell Automation, Inc. (NYSE:ROK), la compañía más grande del mundo dedicada a la automatización industrial, hace que sus clientes sean más productivos y el mundo más sustentable. Nuestras marcas líderes Allen-Bradley® y Rockwell Software® son reconocidas por su innovación y excelencia en todo el mundo.



Allen-Bradley, ClearSight, ColorSight, LaserSight, MiniSight, RightSight, Rockwell Automation, Series 9000, VersaCube, VisiSight, WorldClamp y WorldProx son marcas comerciales de Rockwell Automation, Inc.
Las marcas comerciales que no pertenecen a Rockwell Automation son propiedad de sus respectivas compañías.

www.rockwellautomation.com

Oficinas corporativas de soluciones de potencia, control e información

Américas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444
Europa/Medio Oriente/África: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Bélgica, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640
Asia-Pacífico: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846