

# COGNEX

Visión artificial avanzada, simplificada

Serie In-Sight SnAPP

## Sensores de visión para detección automatizada



# Serie In-Sight SnAPP

## Detección estable para cualquier aplicación

El sensor de visión In-Sight® SnAPP permite a los fabricantes automatizar rápidamente los procesos y las tareas de control de calidad sin necesidad de tener experiencia. Mediante la IA previamente entrenada, estos sensores fáciles de usar resuelven una variedad de aplicaciones a prueba de errores para garantizar el máximo rendimiento de la máquina, apoyar el mantenimiento predictivo y permitir la mejora continua.

## La detección precisa optimiza el rendimiento de la aplicación

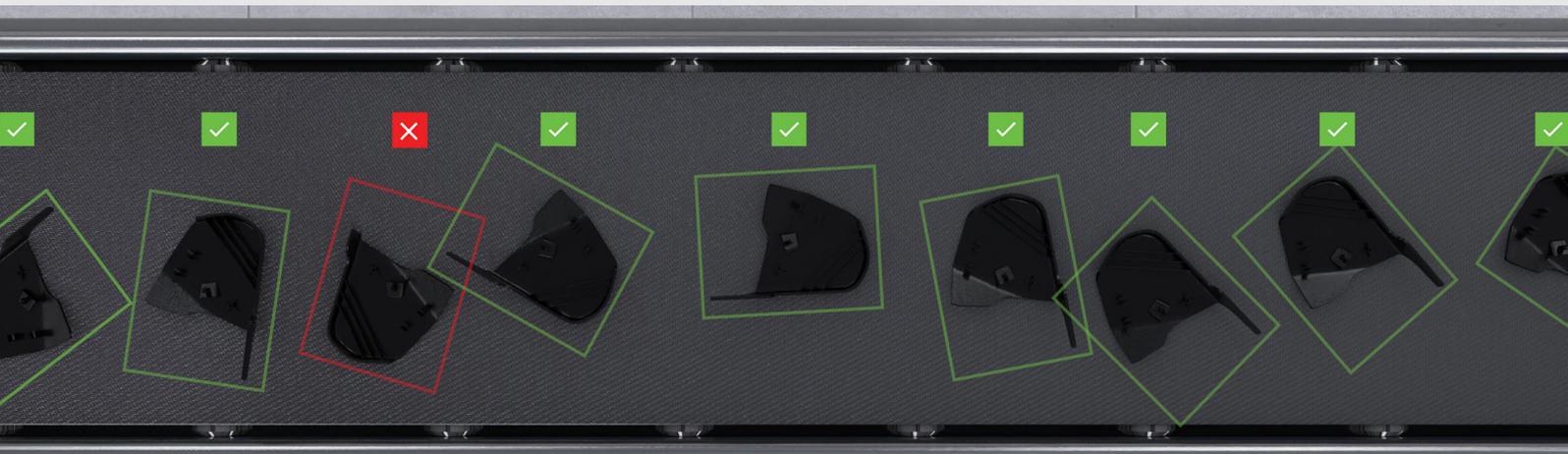
→ PÁGINA 5

## Su gran facilidad de uso simplifica la instalación y ofrece una implementación rápida

→ PÁGINA 6

## La capacidad flexible resuelve una variedad de tareas de inspección

→ PÁGINA 7

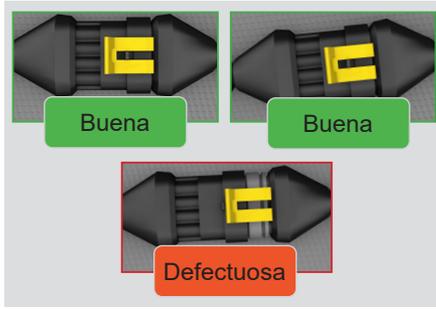


# Características clave



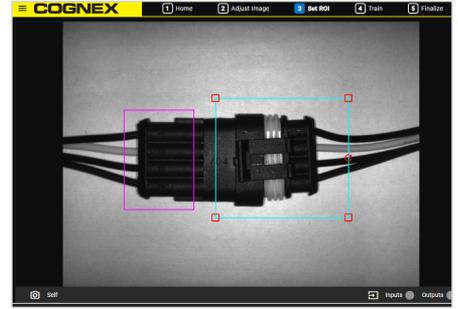
## IA integrada

Simplifique la configuración y encuentre anomalías sutiles y variables.



## Capacitación basada en ejemplos

Entrene trabajos usando solo algunas imágenes de muestra.



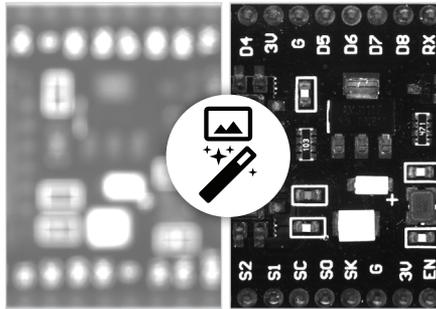
## Interfaz de usuario basada en la red

Conecte y ejecute In-Sight SnAPP desde cualquier lugar, sin necesidad de software.



## Retroalimentación de entrenamiento en tiempo real

Visualice los resultados en tiempo real para verificar el rendimiento e identificar problemas potenciales en fase temprana.



## Optimización de imágenes con un clic

Capture imágenes de alta resolución con un solo clic.



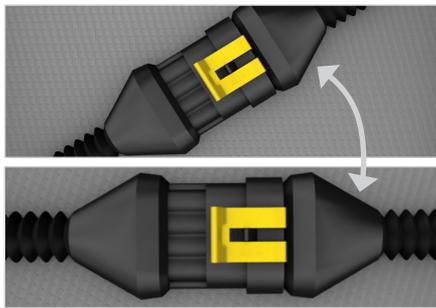
## Compatibilidad web HMI

Entrene y supervise las aplicaciones directamente en la planta de la fábrica sin una PC.



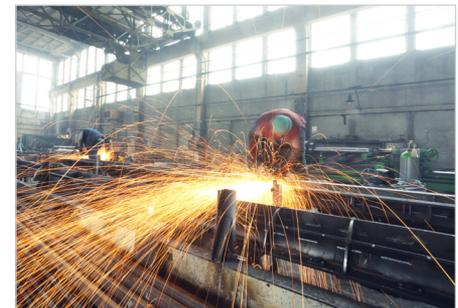
## Tamaño compacto

Agregue automatización fácilmente en cualquier lugar de su instalación.



## Capacidades de fijación

Fije su región de interés para ubicar piezas y características en cualquier posición.



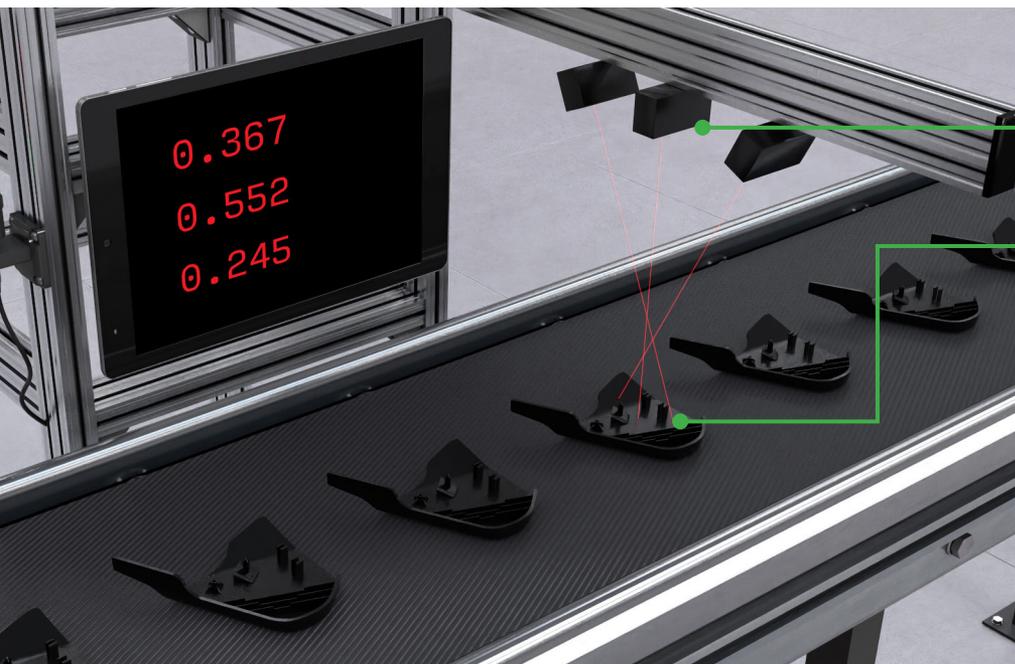
## Nivel de protección IP67

Opere en entornos de fabricación desafiantes.

# Supere las limitaciones del láser con tecnología basada en la visión

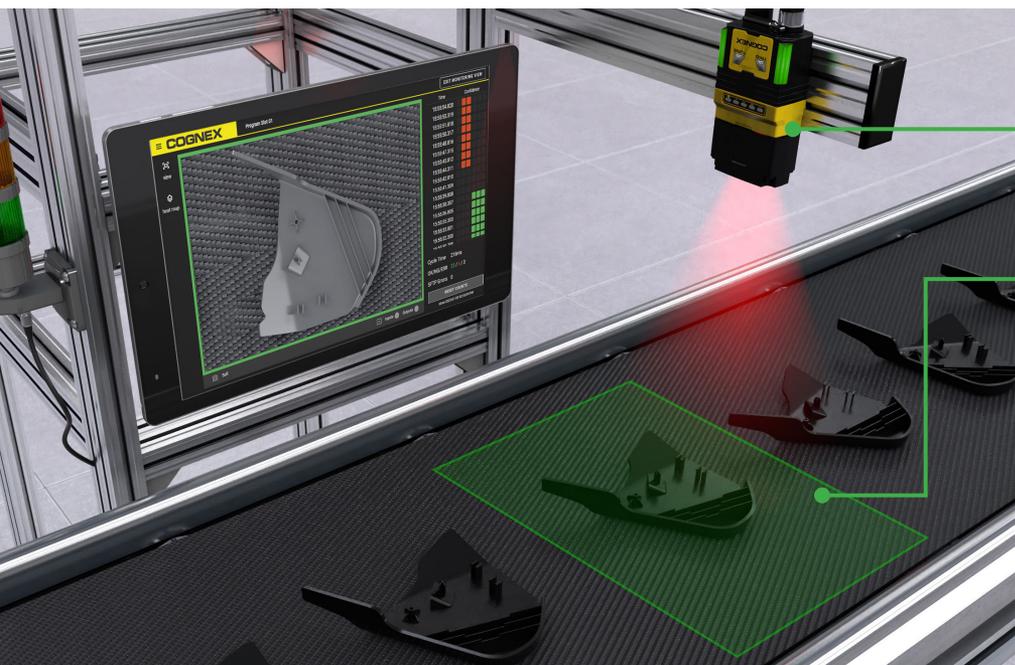
## Actualice su automatización con sensores de visión

Los sensores de visión superan a la tecnología láser para ofrecer tasas de detección más altas, al tiempo que simplifican la configuración y el mantenimiento y permiten a los usuarios preparar sus operaciones para el futuro.



### ✘ Limitaciones de los sensores láser

- La instalación de multidispositivos aumenta el tiempo de mantenimiento y los costos
- La estrecha región de interés significa que la alineación debe estar en el objetivo
- Se requieren conocimientos de fijación mecánica
- El caso de uso es solo detección de presencia/ausencia



### ✔ Beneficios del sensor de visión SnAPP

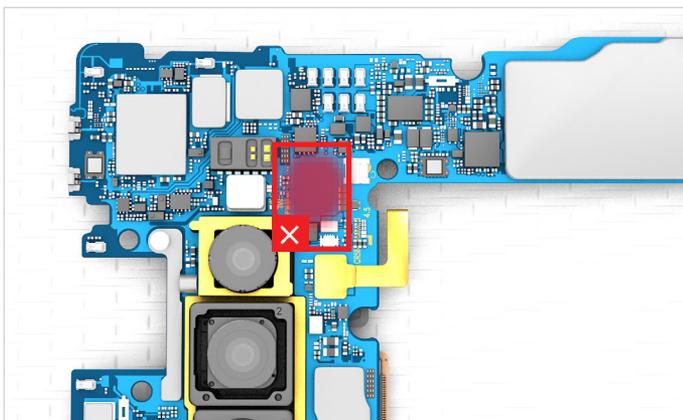
- La configuración de un solo dispositivo identifica la fuente de errores para un mantenimiento más rápido y sencillo
- La amplia región de interés maneja la desalineación y los cambios de posiciones
- No se requiere experiencia técnica
- Amplia variedad de casos de uso, incluyendo:
  - Detección de presencia/ausencia
  - Inspecciones de calidad y proceso.
  - Clasificación
  - Verificación de montajes
  - Reconocimiento óptico de caracteres
  - Recuento

# Detección exacta

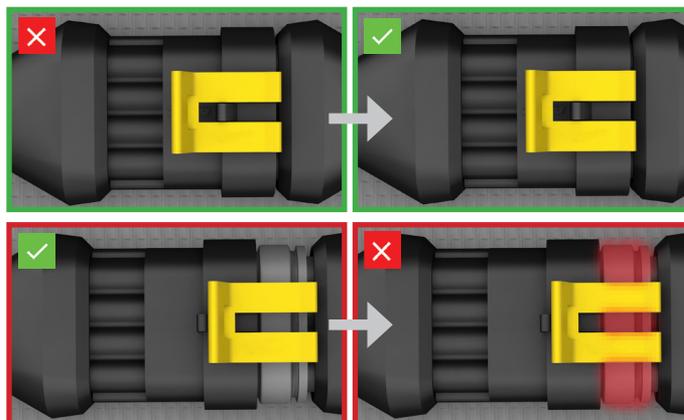
Optimice el rendimiento de la maquinaria y garantice que los procesos automatizados funcionen correctamente

La detección basada en imágenes y la IA integrada superan las capacidades de sensores convencionales como los sensores fotoeléctricos, de proximidad, ópticos, y permiten:

## Encontrar anomalías sutiles



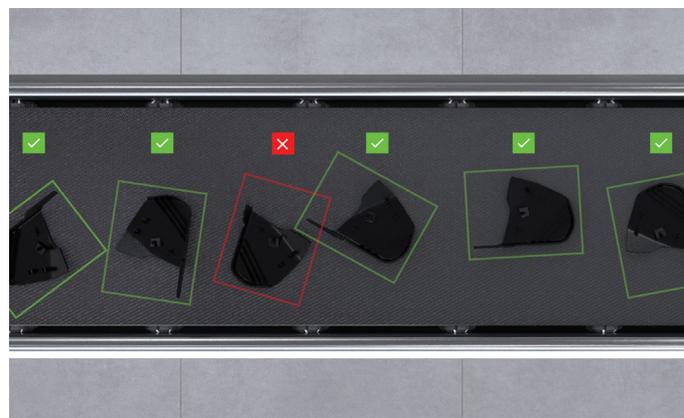
## Eliminar falsos positivos/negativos



## Variación de manejo



## Localizar características y piezas en cualquier posición



## Tasas de detección más altas

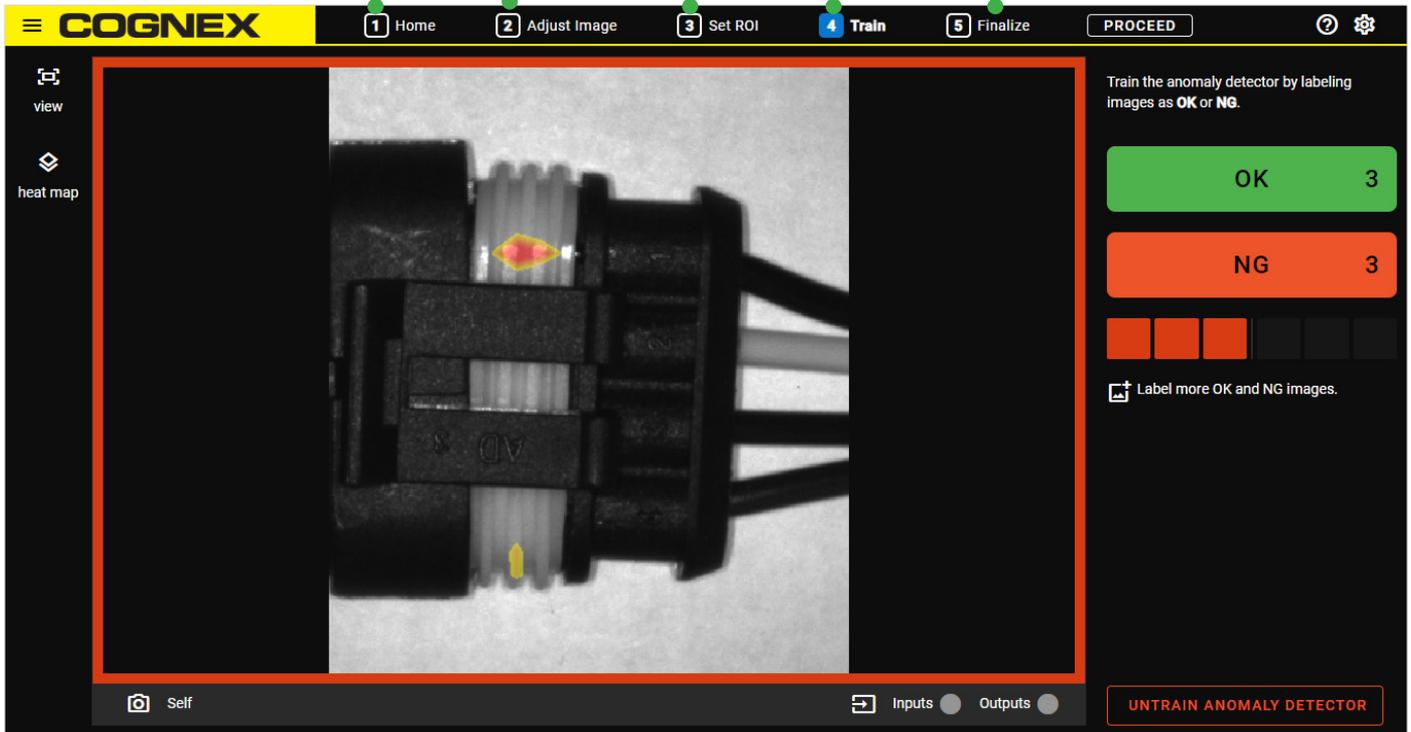
- ✓ Inspecciones más precisas
- ✓ Calidad de producto más consistente
- ✓ Rendimiento de la máquina más confiable

# Gran facilidad de uso

Pasar de desempacar hasta automatizar su línea en cuestión de minutos

Resuelva su aplicación en 5 pasos rápidos

- 1 Encuentre el dispositivo y abra la pantalla de inicio.
- 2 Ajuste la imagen y defina el área de adquisición.
- 3 Establezca la región de interés.
- 4 Etiquete las imágenes de entrenamiento.
- 5 Seleccione la configuración del modo de activación e ingrese a la vista de supervisión.



## Capacitación rápida e intuitiva

La instalación guiada lo guía paso a paso en la creación de su aplicación.

Set the **Region of Interest** by moving and resizing the rectangle to fit the area you need to inspect.

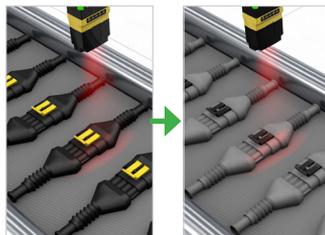
If the location of the parts is not fixed, enable **fixturing** by switching on the **Fixturing** toggle.

Fixturing

A fixture anchors the ROI to a feature on your part. Fixturing gives you accurate readings with changing part positions.

## Instalación y readaptaciones simplificadas

Modifique fácilmente las aplicaciones o desarrolle nuevas dentro del IU, no se requiere intercambio de hardware.



## Inicio

Instalar su In-Sight SnAPP es fácil con opciones de asistencia de autoservicio en línea. Elija entre una variedad de videos instructivos y materiales de capacitación para ponerse en marcha rápidamente.



[www.cognex.com/es-mx/in-sight-snapp-support](http://www.cognex.com/es-mx/in-sight-snapp-support)

# Funcionalidad flexible

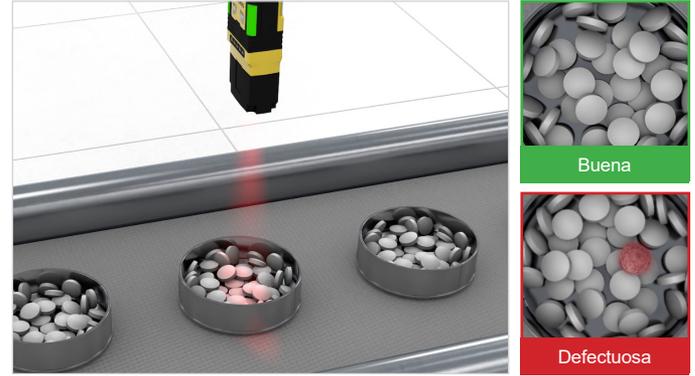
Haga más que nunca con un sensor

## Detector de anomalías

Verificar marcas e impresiones en las piezas



Inspeccionar los artículos empacados en busca de residuos.



## Clasificador de Clase 2 y Clase 4

Confirmar presencia/ausencia de piezas

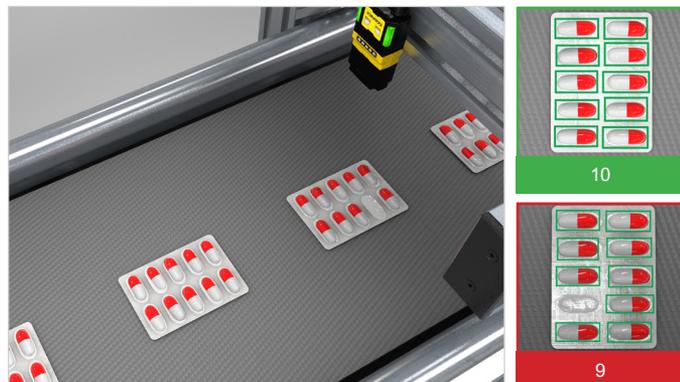


Inspecciona las etiquetas en el empaque final

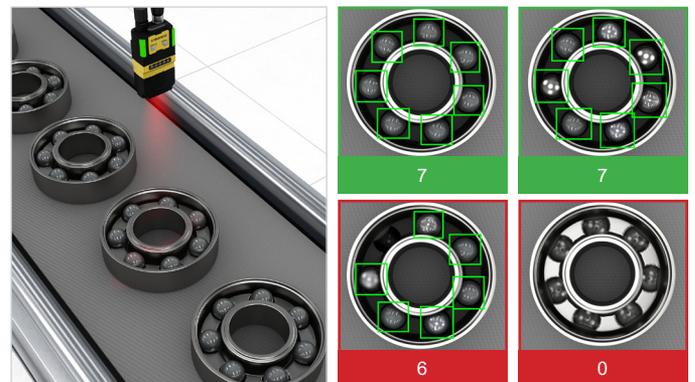


## Contador

Cuente las piezas, incluso contra superficies reflejantes



Verificar el montaje adecuado



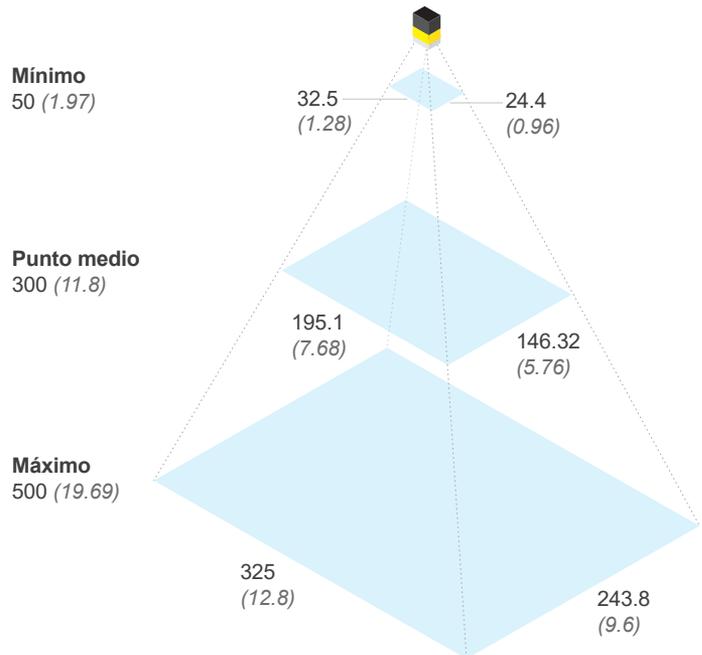
## Especificaciones del In-Sight SnAPP

Peso	6.2 mm: 141 g 16 mm: 169 g La configuración en ángulo recto añade 50 g
Alimentación	24 V CC +/- 10% y alimentación a través de Ethernet (PoE Clase 3)
Consumo de energía	≤7.5 W
Temperatura de funcionamiento	0–40 °C (32–104 °F)
Temperatura de almacenamiento	-10–60 °C (14–140 °F)
Humedad	<95 % sin condensación
Ambiental	IP67
Descarga (envío y almacenamiento)	IEC 60068-2-27: 1000 descargas, semisinusoidal, 11 g, 10 ms Pruebas estandarizadas ISTA-1A: productos empacados de 68 kg o menos
Vibración (envío y almacenamiento)	IEC 60068-2-6: prueba de vibración en cada uno de los tres ejes principales durante 2 horas a 10 Gs (10 a 500 Hz a 100 m/s <sup>2</sup> /15 mm) Prueba de vibración de FedEx para productos empacados de 68 kg o menos
Salidas de alta velocidad 0, 1, 2, 3	$I_{MAX}$ : 50 mA $V_{OL}$ : ≤ ± 3 V @ 50 mA
Entradas 0 (activador), 1, 2, 3	$V_{IL}$ : ≤ ± 6 V $V_{IH}$ : ≥ ± 12 V $I_{TYP}$ : 4.2 mA a 24 V
Ethernet	10/100/1000. Dúplex completo o semidúplex
Almacenamiento de programas	20 por cada aplicación
Sensor de imagen	CMOS monocromático y color de 1/2.8"
Propiedades del sensor de imagen	Tamaño de pixel: 2.8 μm (H) x 2.8 μm (V)
Resolución de imagen (píxeles)	1440 x 1080 (1.6 MP)
Tipo de lente	Enfoque automático: 6.2 mm, 16 mm (lente líquido de alta velocidad)

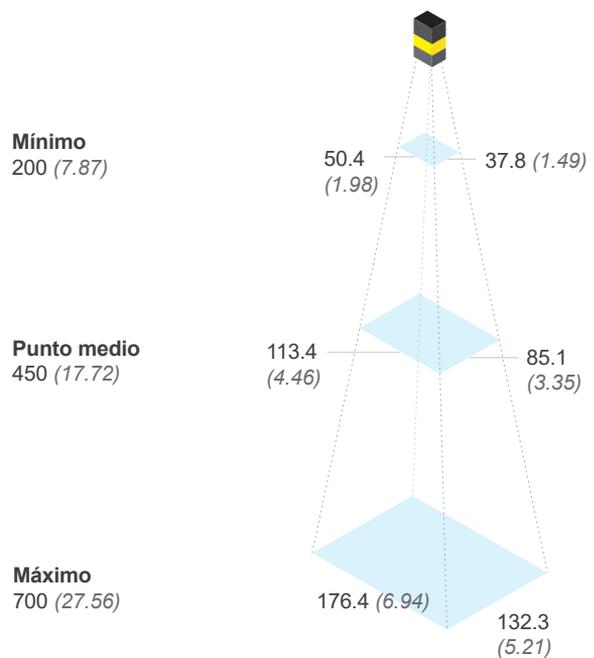
## Diagramas del campo de visión

### Distancias de trabajo SP2801 con lente de 6.2 mm

Unidades: mm (in)



### SP2801 con lente de 16 mm



## Identificaciones y descripciones de productos

In-Sight SnAPP							
	ID del producto	Resolución	Monocromático/ color	Configuración	Lente	Iluminación	Conjunto de herramientas
	SP2801MR-WR-2C	1.6 MP	Monocromático	Con ángulo	6.2 mm HSSL	Rojo	Clasificador de Clase 2
	SP2801CW-WR-2C	1.6 MP	Color	Con ángulo	6.2 mm HSSL	Blanco	Clasificador de Clase 2
	SP2801MR-WR-4C	1.6 MP	Monocromático	Con ángulo	6.2 mm HSSL	Rojo	Clasificador de Clase 4
	SP2801CW-WR-4C	1.6 MP	Color	Con ángulo	6.2 mm HSSL	Blanco	Clasificador de Clase 4
	SP2801MR-WR-CT	1.6 MP	Monocromático	Con ángulo	6.2 mm HSSL	Rojo	Contador
	SP2801CW-WR-CT	1.6 MP	Color	Con ángulo	6.2 mm HSSL	Blanco	Contador
	SP2801MR-WR-AL	1.6 MP	Monocromático	Con ángulo	6.2 mm HSSL	Rojo	Todas las aplicaciones
	SP2801CW-WR-AL	1.6 MP	Color	Con ángulo	6.2 mm HSSL	Blanco	Todas las aplicaciones
	SP2801MR-NS-2C	1.6 MP	Monocromático	Directo	16 mm HSSL	Rojo	Clasificador de Clase 2
	SP2801CW-NS-2C	1.6 MP	Color	Directo	16 mm HSSL	Blanco	Clasificador de Clase 2
	SP2801MR-NS-4C	1.6 MP	Monocromático	Directo	16 mm HSSL	Rojo	Clasificador de Clase 4
	SP2801CW-NS-4C	1.6 MP	Color	Directo	16 mm HSSL	Blanco	Clasificador de Clase 4
	SP2801MR-NS-CT	1.6 MP	Monocromático	Directo	16 mm HSSL	Rojo	Contador
	SP2801CW-NS-CT	1.6 MP	Color	Directo	16 mm HSSL	Blanco	Contador
	SP2801MR-NS-AL	1.6 MP	Monocromático	Directo	16 mm HSSL	Rojo	Todas las aplicaciones
	SP2801CW-NS-AL	1.6 MP	Color	Directo	16 mm HSSL	Blanco	Todas las aplicaciones

## Componentes y accesorios

Soportes de montaje		
	ID del producto	Descripción
	DM100-UBRK-000	Soporte de montaje universal
	DM100-PIVOTM-01	Soporte de montaje del pivote
	DMBK-DMPIVOT-00	Soporte de pivote en ángulo oblicuo

Cables		
	ID del producto	Descripción
	CCB-84901-2001-XX	Cable Ethernet, código X M12-8 a RJ-45, llano (2 m, 5 m, 10 m, 15 m, 30 m)
	CCB-84901-2002-XX	Cable de Ethernet, código X M12-8 a RJ-45, en ángulo recto (2 m, 5 m, 10 m)
	CCB-84901-2RBT-XX	Cable Ethernet, código X robótico M12-8 a RJ-45, llano (2 m, 5 m, 10 m)
	CCB-M12X8MS-XCAC	Cable adaptador Ethernet de código X a código A (5 m, 10 m, 15 m)
	CCB-PWRIO-XX	Cable multiconector de alimentación y E/S, M12-12 a cable aéreo
	CCB-PWRIO-XXR	Cable multiconector de alimentación y E/S, M12-12 a cable aéreo de ángulo recto
	CKR-200-CBL-EXT	Cables de extensión de E/S

### Configure aplicaciones directamente en la planta de producción con VisionView



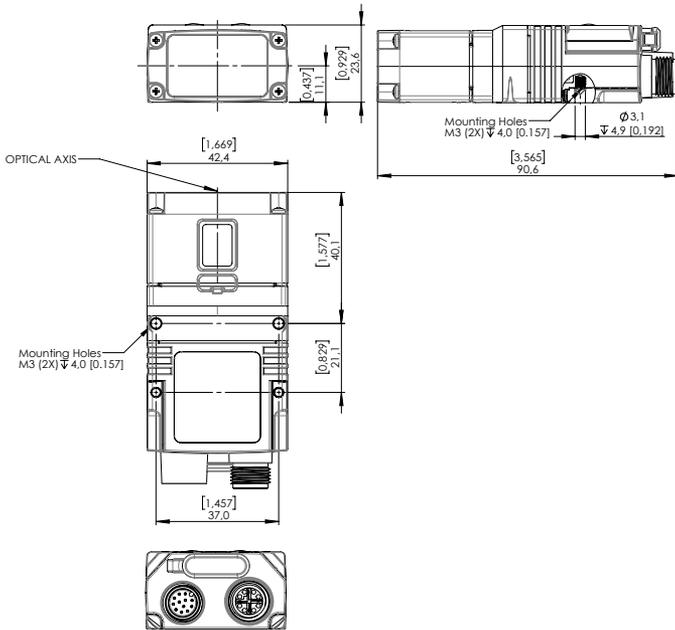
VisionView es un panel de visualización que permite capacitar, actualizar y supervisar rápidamente los trabajos en la línea de producción sin necesidad de una PC. Tener esta tecnología en la planta de producción mejora la eficiencia, facilita la administración sencilla de dispositivos y brinda retroalimentación en tiempo real para mejoras inmediatas del proceso.

[www.cognex.com/es-mx/VisionView](http://www.cognex.com/es-mx/VisionView)

**Dimensiones** Unidades: mm, [in]

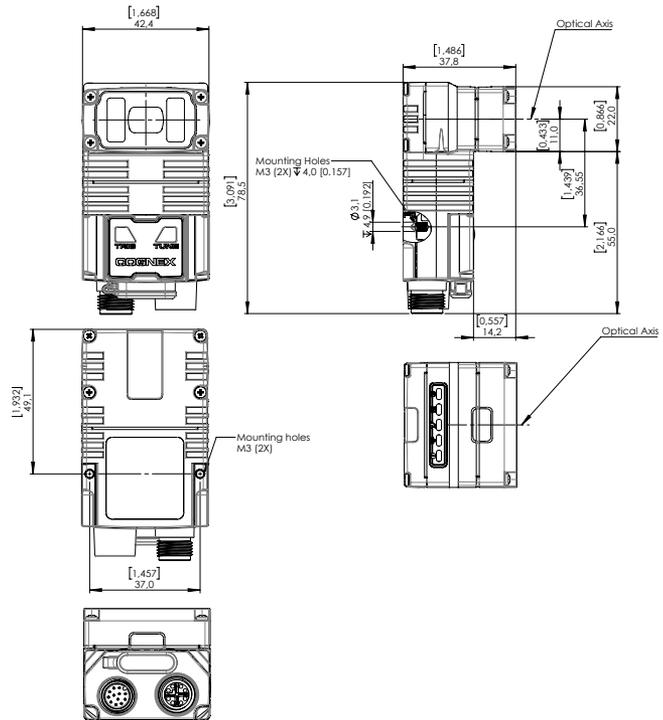
**Con lente de 16 mm**

[Descargar archivos CAD](#)



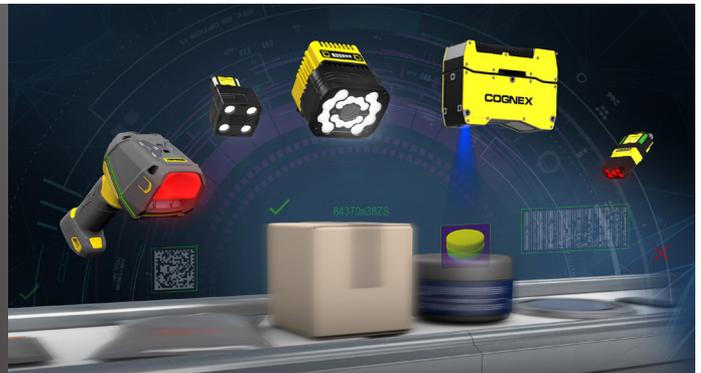
**Con lente de 6.2 mm**

[Descargar archivos CAD](#)



**Una solución para cada necesidad**

Con una experiencia de usuario familiar, cambie fácilmente a otro producto de la cartera de Cognex conforme cambien sus necesidades. Contamos con una amplia variedad de soluciones para apoyarlo a medida que su negocio crece y evolucionan los requerimientos de su aplicación.



**COGNEX**

Compañías de todo el mundo confían en las soluciones de visión y lectura de códigos de barras de Cognex para optimizar la calidad, bajar los costos y controlar la trazabilidad.

**Sede corporativa One Vision Drive Natick, MA 01760 EE. UU.**

Comuníquese con nosotros o encuentre su oficina de ventas regional: [www.cognex.com/sales](http://www.cognex.com/sales)

**América**

América del Norte +1 855 426 4639  
Brasil +1 855 426 4639  
México +52 552 789 5444

**Europa**

Austria +49 721 958 8052  
Bélgica (FR) +33 176 549 318  
Francia +33 176 549 318  
Alemania +49 721 958 8052  
Irlanda +353 21 601 9005  
Italia +39 02 9475 4345  
España +34 93 220 6237  
Suiza (DE) +49 721 958 8052  
Suiza (FR) +33 176 549 318  
Reino Unido +353 21 601 9005  
Otra Europa +353 21 601 9005

**Asia Pacífico**

China +86 021 8036 5424  
India +91 7305 040397  
Japón +81 345 790 266  
Corea +82 070 4784 4038  
Singapur +65 3158 2511  
Taiwán +886 801 492 017  
Otro Asia-Pacífico +65 3158 2511

© Copyright 2025, Cognex Corporation. Toda la información en este documento está sujeta a modificaciones sin previo aviso. Todos los derechos reservados. Cognex e In-Sight son marcas comerciales registradas de Cognex Corporation. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios. Lit. No. ISSNPDS-02-2025-ESMX

[www.cognex.com/es-mx](http://www.cognex.com/es-mx)