

Motores Industriales  
Motores Comerciales &  
Appliance  
**Automatización &  
Sistemas**  
Energía  
Transmisión &  
Distribución  
Pinturas

# WEG Smart Vision Sensor

Una cámara para  
todo. Y todo en una  
cámara.



Driving efficiency and sustainability





## Nuestro propósito

Desarrollar tecnologías para contribuir a la construcción de un mundo más eficiente y sostenible.

## Valores

### **Personas y medio ambiente**

Valorizamos el desarrollo, los derechos humanos y la sostenibilidad en las comunidades.

### **Gestión participativa**

Trabajamos en equipo, promoviendo el intercambio de ideas y las decisiones con transparencia.

## Misión

Crecer de modo continuo y sostenible, manteniendo la simplicidad.

### **Gobernanza**

Garantizamos ética, integridad y transparencia con gobernanza en todos los niveles.

### **Eficiencia con simplicidad**

Simplificamos procesos y buscamos eficiencia y excelencia, con menos recursos.

## Visión

Ser referente global en motores, generadores, transformadores y accionamientos eléctricos, con una amplia oferta integrada para la electrificación, la automatización y la digitalización.

### **Innovación y flexibilidad**

Invertimos en innovación y nos adaptamos para atender las necesidades de los clientes.

### **Liderazgo y cultura**

Formamos personas para difundir la cultura e implementar la estrategia con excelencia.

Fundada en 1961, WEG es una empresa global de equipos electro-electrónicos que actúa en el sector de bienes de capital, con foco en motores, reductores y accionamientos eléctricos, generadores y transformadores de energía, productos y sistemas para electrificación, automatización y digitalización.

WEG se destaca en innovación, debido al desarrollo constante de soluciones para atender las grandes tendencias direccionadas a la eficiencia energética, las energías renovables y la movilidad eléctrica.

Con operaciones industriales en 17 países y presencia comercial en más de 135 países, la compañía cuenta con más de 45 mil colaboradores distribuidos en todo el mundo

Además, por medio de la división WEG Digital & Sistemas, WEG ofrece también monitoreo inteligente y en tiempo real para una operación y un mantenimiento de alto nivel de sus activos. Es decir: soluciones innovadoras que impulsan la eficiencia y la sostenibilidad, en cualquier momento y en cualquier lugar.



# Visión industrial con IA —

## Simple, rápida y confiable



### Lectura de códigos precisa

El sensor localiza el código automáticamente, realiza la lectura y envía las informaciones por los protocolos industriales disponibles.



### La inspección automatizada nunca fue tan simple

Con solamente un clic usted configura su cámara y comienza a visualizar los datos.



### Instalación flexible

Los conectores rotan 90°, lo que facilita la instalación en lugares de difícil acceso.



### Clasificación de imagen por IA

Entrenamiento de modelo neuronal con hasta 8 clases (incluyendo OK y NG) para identificar patrones en la imagen.



# SUMARIO

<b>Producto – WEG Smart Vision Sensor</b>	<b>6</b>
<b>Principales beneficios</b>	<b>7</b>
<b>Aplicaciones y sectores</b>	<b>8</b>
<b>Galería de aplicaciones</b>	<b>9</b>
<b>Software e Integración</b>	<b>12</b>
<b>Datos técnicos</b>	<b>13</b>
<b>Dimensiones &amp; Conexiones</b>	<b>14</b>
<b>¿Por qué el Sensor de Visión de WEG vale la pena?</b>	<b>15</b>
<b>Programa Digital Solution Provider</b>	<b>16</b>



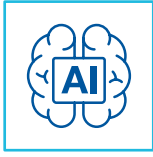
## Producto

# WEG Smart Vision Sensor

**WEG Smart VS** integra clasificador por IA y herramientas avanzadas de visión computacional para inspección industrial. Ofrece operación multidispositivo y configuración accesible vía navegador (*Web Client*) o aplicación instalada en desktop, con recursos *One-Click* (exposición, foco y luz). Combina sensor de 1.3 MP (1280×1024), lente de 12 mm con foco automático e iluminación blanca 3 en 1 (difusa, directa y polarizada). Proyectado para la línea de producción, tiene grado de protección IP65, dos entradas y tres salidas. Conexiones UART/RS232 y soporte a protocolos: PROFINET, EtherNet/IP, Modbus-TCP (*Server*), TCP (*Client/Server*), UDP y FTP.



## Principales beneficios



### Herramientas **NO-CODE**

Las herramientas de clasificación por IA, OCR, mediciones dimensionales y reglas lógicas configurables.



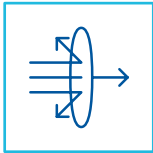
### Setup **ágil**

Foco, exposición e iluminación configurados en un clic (*One-Click*).



### Iluminación **integrada**

Luz blanca con tres canales (difusa, directa y polarizada), eliminando periféricos externos.



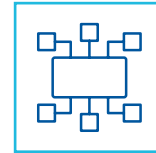
### Canal **polarizado**

Reduce reflejos en metales, plásticos y vidrios, garantizando estabilidad para binarización, OCR y lectura 2D.



### Confiabilidad **industrial**

Protección IP65, I/O optoaislado y conformidad con EMC y ESD.



### Integración **nativa**

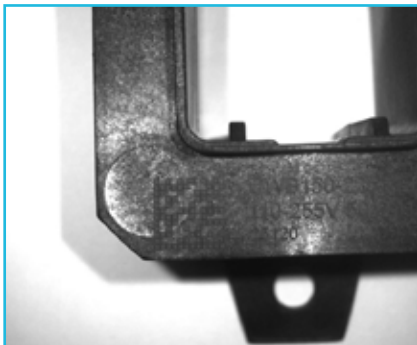
Protocolos industriales (PROFINET, EtherNet/IP, Modbus-TCP, TCP y UDP) e I/O discreto, con RS232 para sistemas legados.

## Luz polarizada integrada a la cámara

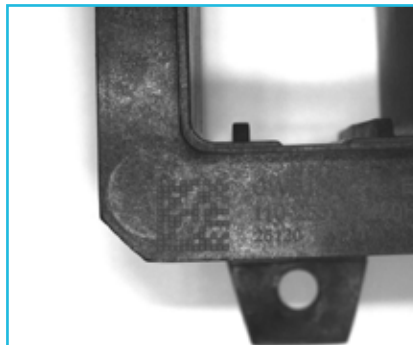
Emisores ajustados para enviar y recibir iluminación en una única dirección, ideal para superficies que causan reflejos (metal pulido, envases plásticos y superficies pintadas).

Mientras la luz directa y difusa ajusta el ángulo y la dispersión de la iluminación, la luz polarizada filtra las ondas luminosas en un único plano de vibración, reduciendo reflejos y brillos en superficies metálicas o plásticas.

- Reduce reflejos y brillo en materiales reflexivos.
- Realza detalles y texturas de la superficie.
- Proporciona imágenes más nítidas y con mejor contraste.



Pieza plástica con luz directa



Pieza plástica con luz difusa



Pieza plástica con luz polarizada

## Aplicaciones y sectores



### Montaje y presencia

Validación de componentes, orientación y posición.



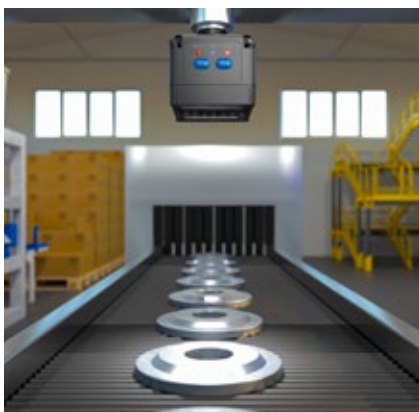
### Rastreabilidad

Lectura de códigos DataMatrix, Códigos QR y OCR en marcaciones a láser o etiquetas.



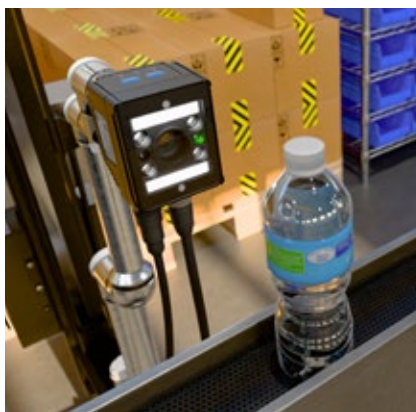
### Mediciones y contorno

Verificación de diámetro, holgura, ancho y medición de otras dimensiones críticas.



### Superficies críticas

Inspección de metales, plásticos brillantes y vidrios.



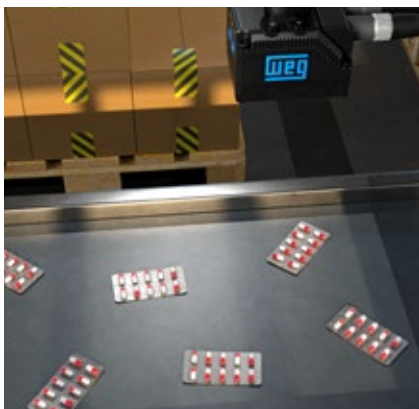
### Envases y alimentos

Verificación de sellado, tapas, rótulos, lotes y validez.



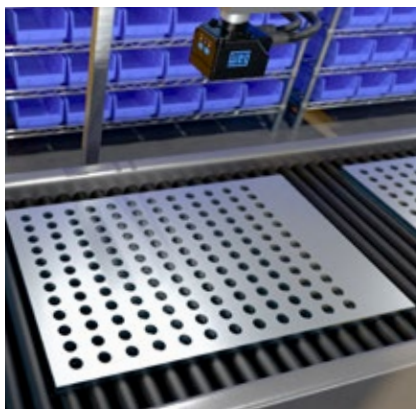
### Automotor y metalúrgico

Inspección y rastreo en piezas mecanizadas, soldaduras y conformación.



### Farmacéutico y cosmético

Lectura de códigos en blísters, frascos y envases.



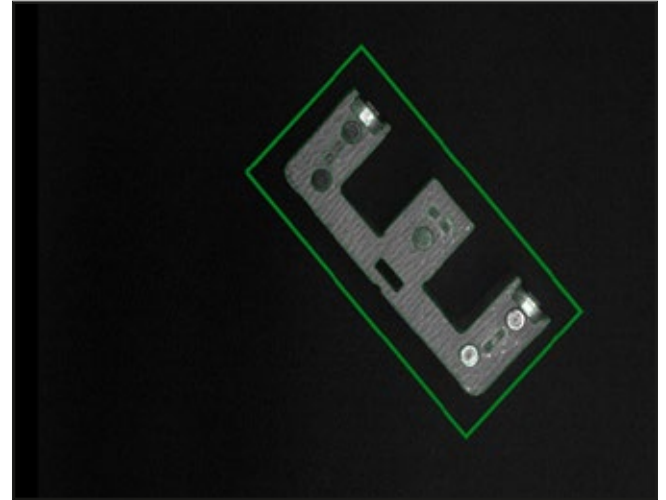
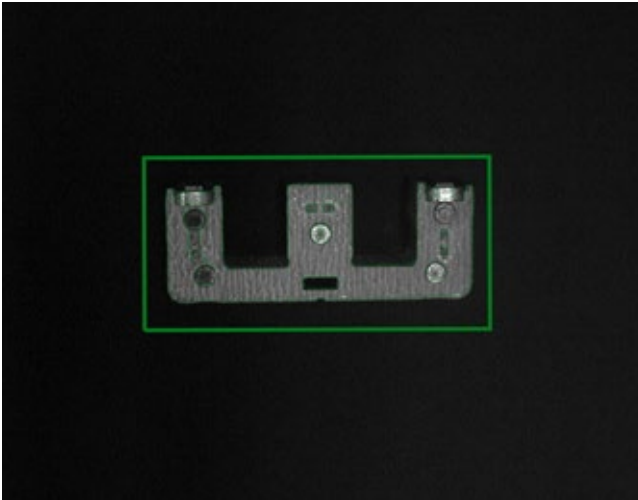
### Electrónicos

Inspección de PCBs, soldadura SMD, orden de cables eléctricos y cantidad de adhesivo.

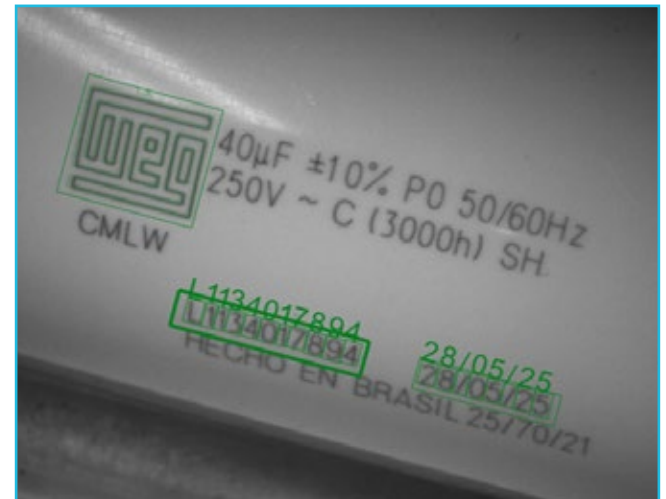


# Galería de aplicaciones

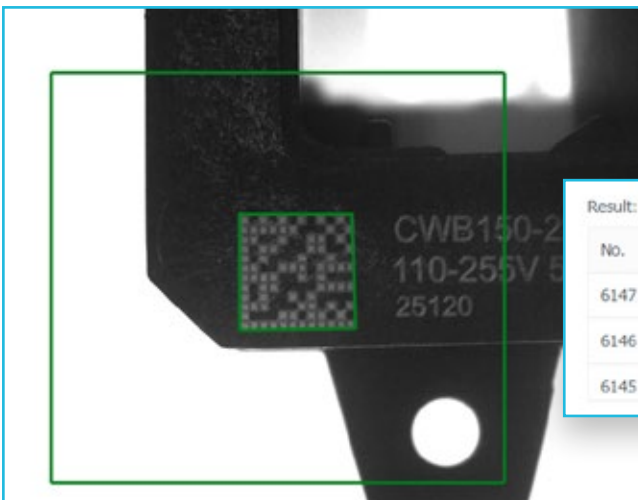
Ajuste de posición y rastreabilidad de la pieza metálica, utilizando iluminación polarizada.



Lectura de OCR en condensadores con ajuste de posición por el logo y utilizando iluminación polarizada.



Lectura de DataMatrix en pieza metálica con iluminación polarizada.

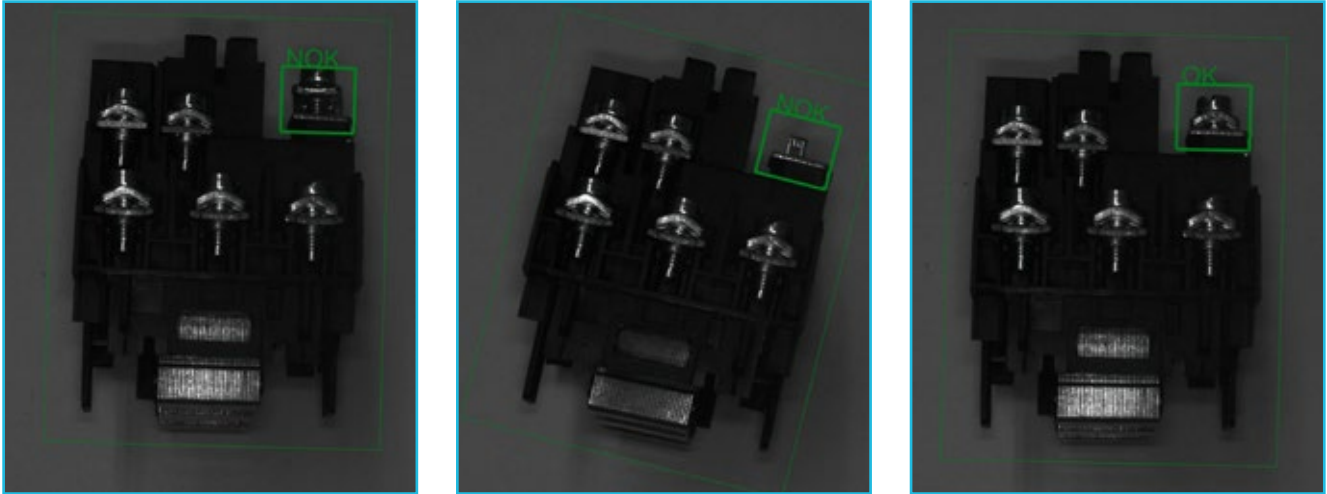


Valores

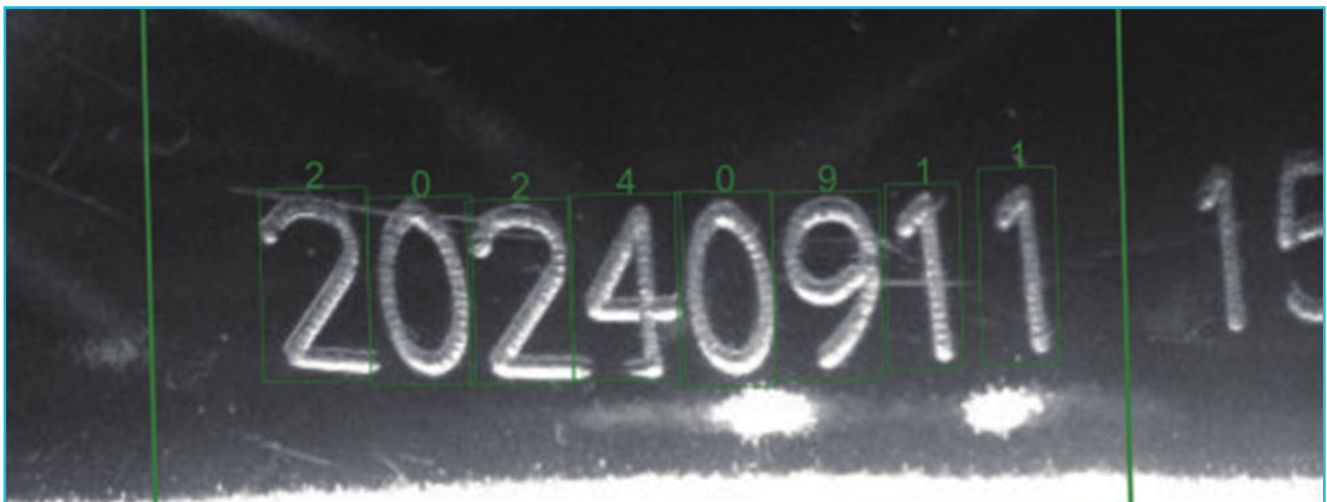
Result: OK		Successful Quantity: 1	
No.	CodeType	ppm	Data
6147	DM	18.0417	15976965
6146	DM	18.0417	15976965
6145	DM	18.1254	15976965

# Galería de aplicaciones

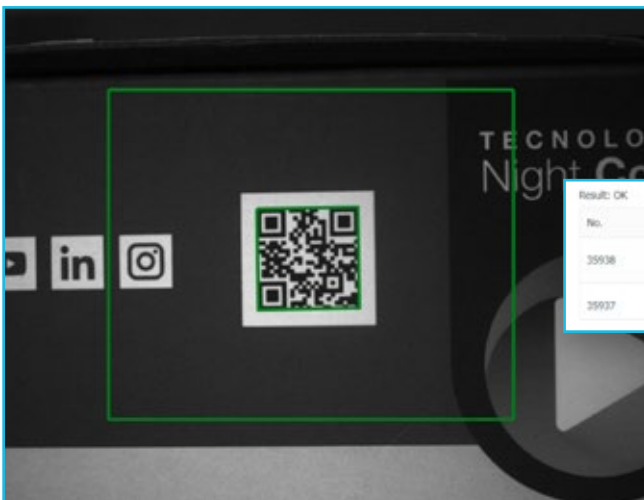
Inspección de montaje con clasificación mediante inteligencia artificial y ajuste de posición, de manera automática por detección del patrón de la pieza.



Lectura de OCR en pieza metálica con grabación a láser.



Lectura de QR Code con iluminación polarizada.



Valores

Result: OK		Successful Quantity: 1				
No.	CodeType	ppm	Data	Length	Version	
35938	QR	7.71602	https://www.weg.net/wcam	24	2	
35937	QR	7.74066	https://www.weg.net/wcam	24	2	

# Galería de aplicaciones

Lectura de código de barras con iluminación polarizada.



Valores

Result: OK		Successful Quantity: 1	
No.	CodeType	ppm	Data
2079(1)	CODE128B	4.5	S12311230304120193
2078(1)	CODE128B	4.5	S12311230304120193

Conteo estático de componentes por detección del estándar de la pieza.



Valores

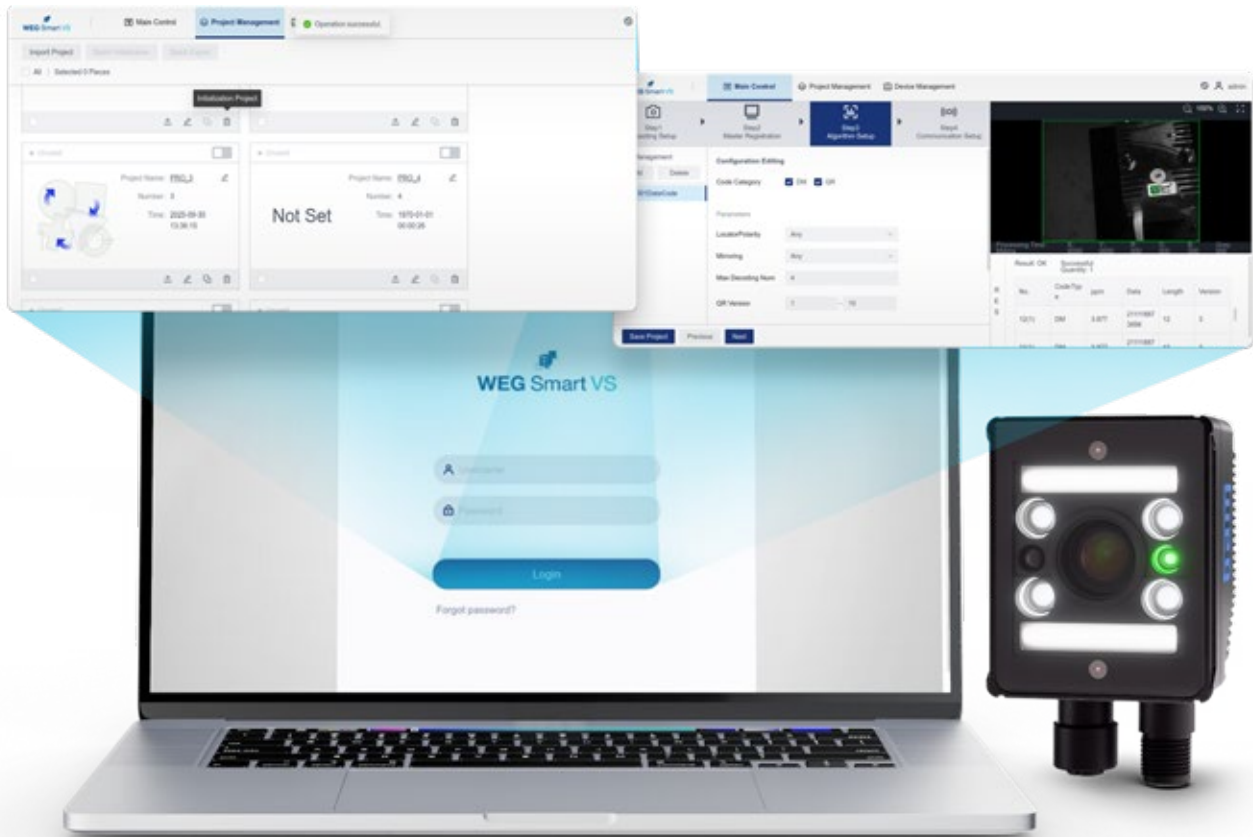
Number: 3				
No.	Score	X	Y	Angle
1269(3)	60	559.75	831.67	-0.77
1269(2)	76	1007.14	481.64	41.25
1269(1)	96	717.97	228.20	-17.31



Valores

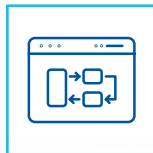
Number: 2				
No.	Score	X	Y	Angle
1617(2)	91	774.12	441.97	-13.75
1617(1)	94	528.52	239.79	20.08
1616(2)	91	774.18	441.93	-13.78

# Software e Integración



## Interfaz unificada

Configuración rápida vía software del sensor, accesible en desktop Windows o directamente en el navegador, sin necesidad de *plug-ins* adicionales.



## Flujo orientado por proyectos

Alterne entre recetas con facilidad, almacenamiento local de las configuraciones y exportación simplificada.



## Operación colaborativa

Múltiples sensores conectados en red pueden ser supervisados en tiempo real, con visualización centralizada.



## Gestión de datos y rastreabilidad


Captura automática de imágenes OK/NG, exportación en lote e histórico para auditoría y análisis de proceso.



## Confiabilidad corporativa

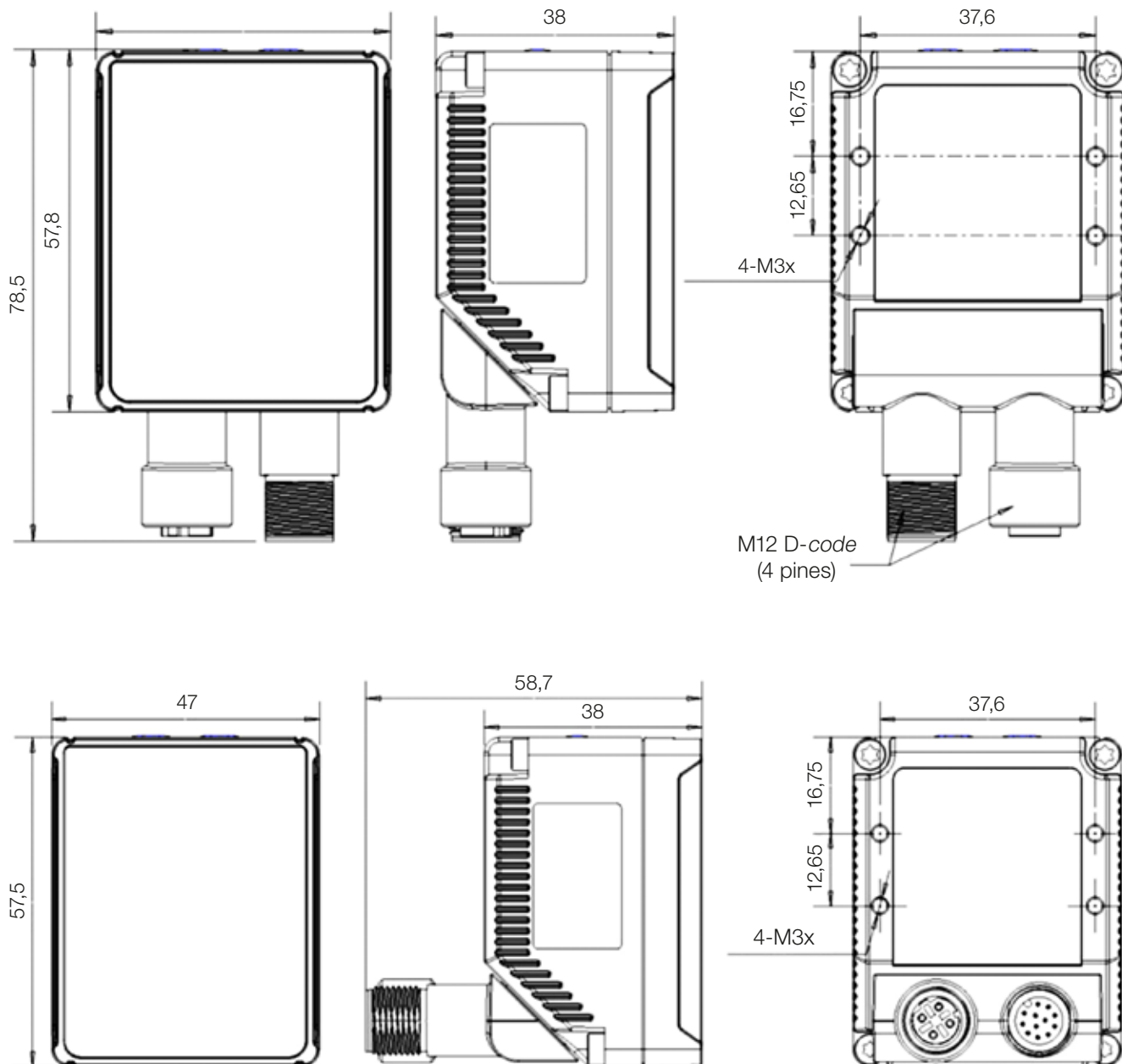
Control de permisos por usuario, logs detallados de operación y mantenimiento.

## Datos técnicos

Modelo WEG	WSVS-I1.3-07-WDP1T1-A1
Sensor / resolución	1,3 MP (1.280x1.024)
Tasa de cuadros máx.	Hasta 60 fps ( <i>frame rate</i> efectivo depende de exposición, modo de luz y <i>trigger</i> )
Lente	12 mm (M12); foco automático
Iluminación integrada	Blanca — 3 canales: difusa, polarizada, transparente (seleccionables vía software)
Distancia de trabajo	50–500 mm
Interfaz de red	Ethernet 100 M (M12 D- <i>code</i> , 4 pines)
I/O discreto	2 entradas y 3 salidas (optoaisladas)
Serial	UART/RS232
Protocolos	PROFINET, EtherNet/IP, Modbus-TCP ( <i>Server</i> ), TCP ( <i>Client/Server</i> ), UDP, FTP
Protección	IP65
Alimentación	+9 a +24 V <sub>cc</sub> (<1% <i>ripple</i> )
Ambiente	Operación: hasta 50 °C, 20–80% UR (no condensante); almacenamiento: -30 a +80 °C
Láser aimer	Láser con punto rojo para ajustes finos
Indicación OK/NG	LED verde/rojo (OK/NG) 
Certificaciones	CE / RoHS

## Dimensiones & Conexiones

Diseño compacto con conectores M12 rotativos, ideales para instalación en espacios reducidos.



Nota: las medidas están en milímetros (mm).

### Conexiones industriales

#### Puerto M12 D-code (4 pines)

Ethernet 100 Mb para comunicación estable.

#### Puerto M12 A-code (12 pines)

Alimentación, I/O optoaislada (2 entradas y 3 salidas) e interfaz RS232 para compatibilidad con sistemas legados.

#### Facilidad de campo

Rotación del cable que permite ajuste dinámico tras la instalación, reduciendo esfuerzo de cableado y aumentando la durabilidad.

# ¿Por qué el Sensor de Visión de WEG vale la pena?

En WEG desarrollamos soluciones que realmente marcan la diferencia, promoviendo eficiencia y sostenibilidad. Si su negocio busca agilidad en las inspecciones, calidad consistente y una operación confiable, el Sensor de Visión de WEG es la elección correcta. Con él usted garantiza **precisión, automatización e informaciones valiosas, para tomar decisiones estratégicas** – un retorno de inversión superior al de procesos manuales. Vea cómo compensa:



#### **Tecnología future-proof**

Soluciones que siguen las más recientes tendencias tecnológicas, siempre preparadas para el futuro.



#### **Aplicaciones NO-CODE**

Herramientas modernas que no necesitan programación para atender las diversas demandas.



#### **Seguridad de datos**

Protección completa para las operaciones de usuarios y desarrolladores, garantizando la máxima seguridad.



#### **Experiencia comprobada**

Miles de historias de éxito respaldan la experiencia e innovación de nuestras soluciones.



#### **Solución agnóstica**

Recursos avanzados y flexibilidad para crear soluciones conectadas, independientemente de la plataforma.



#### **Soporte técnico especializado**

Acompañamiento humanizado en todo el soporte técnico, sin respuestas automáticas.



#### **Garantía de 1 año**

Cobertura de garantía por un año a partir de la fecha de entrega.



#### **Rutina libre de preocupaciones**

Delegue tareas repetitivas con el WEG Smart VS, liberando su tiempo para lo que realmente importa.



#### **Payback rápido**

Obtenga retorno rápido sobre la inversión. Evite retrabajos y pérdidas en su proceso.

## ¿Aún está preguntándose si el WEG Smart VS vale la pena?

Una rápida comparación muestra que es la elección correcta:

### **INSPECCIÓN MANUAL**

El inspector de producción enfrenta fatiga visual y falta de concentración debido a la repetición, lo que aumenta las probabilidades de fallas, la insatisfacción de los clientes y pérdidas financieras para la empresa.



### **INSPECCIÓN AUTOMATIZADA**

El WEG Smart VS inspecciona cada unidad con precisión y calidad, controlando variables como tamaño, color y cantidad, además de suministrar datos antes invisibles sobre la línea de producción.



DIGITAL  
SOLUTION  
PROVIDER

Como aliado **WEG Digital Solution Provider** usted desarrolla y entrega opciones diferenciadas de productos y servicios a los clientes, comercializa todo el portafolio de **soluciones digitales de WEG**, tiene todo nuestro soporte y agrega valor al suministro de productos y servicios.



## Beneficios exclusivos del WEG Digital Solution Provider:



### Descuentos exclusivos

Precios especiales en la adquisición para reventa de los productos del portafolio WEG Digital para conectividad y softwares para la industria 4.0



### Participación en eventos especiales

Participe en seminarios exclusivos en línea y webinars con foco en soluciones digitales



### Bonificaciones

Ingresos adicionales por productividad y cumplimiento de metas



### Desarrollo de habilidades digitales

Acceda a entrenamientos y cursos específicos WEG, como módulos EAD y cursos en el Centro de Entrenamiento de Clientes



### Promociones y marketing

Divulgación del aliado en el website de WEG, incluyendo aplicaciones, casos de éxito, indicación de negocios y desarrollo conjunto de oportunidades



### Canales de atención dedicado

Soporte técnico especializado vía teléfono o chat

Acceda al sitio y sea un aliado:





# La presencia global es esencial. Entender lo que usted necesita también.

## Presencia Global

Con más de 49.000 colaboradores en todo el mundo, somos uno de los mayores productores mundiales de motores eléctricos, equipos y sistemas electro-electrónicos. Estamos constantemente expandiendo nuestro portafolio de productos y servicios con conocimiento especializado y de mercado. Creamos soluciones integradas y personalizadas que van desde productos innovadores hasta asistencia postventa completa.

Con el know-how de WEG, el **WEG Smart Vision Sensor** son la elección correcta para su aplicación y su negocio, con seguridad, eficiencia y fiabilidad.



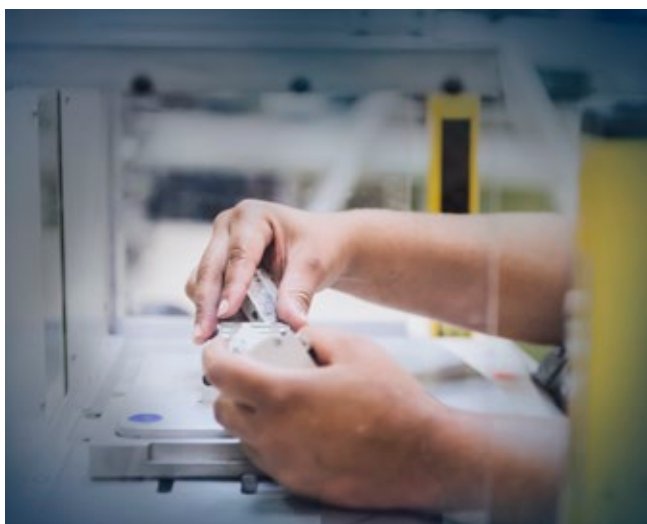
**Disponibilidad** es contar con una red global de servicios



**Alianza** es crear soluciones que satisfagan sus necesidades



**Competitividad** es unir tecnología e innovación



# Conozca

Productos de alto desempeño y fiabilidad para mejorar su proceso productivo.



Sistema de Visión Computacional

WEG Smart Vision Sensor

WEGvision.AI

Excelencia es desarrollar soluciones que aumentan la productividad de nuestros clientes, con una línea completa para automatización industrial.

Acceda a: [www.weg.net](http://www.weg.net)

 [youtube.com/wegvideos](https://youtube.com/wegvideos)

El alcance de las soluciones del Grupo WEG no se limita a los productos y soluciones presentados en este catálogo.

**Para conocer nuestro portafolio,  
consúltanos.**

**Para las operaciones  
WEG en todo el mundo  
visite nuestro sitio web**




**[www.weg.net](http://www.weg.net)**



 +55 47 3276.4000

 [digitalesistemas@weg.net](mailto:digitalesistemas@weg.net)

 Jaraguá do Sul - SC - Brasil

Cod: 50163874 | Rev: 00 | Fecha (m/a): 03/2026.

Los valores demostrados pueden ser cambiados sin aviso previo.  
La información contenida son valores de referencia.