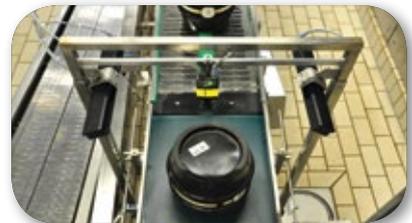


El líder mundial en identificación industrial

- > Lectores portátiles de códigos de barras
- > Lectores fijos de códigos de barras



➤ Líder mundial en identificación industrial y visión artificial

Cognex es la empresa de visión más confiable del mundo, con más de 850,000 sistemas instalados en empresas alrededor del mundo, y más de 30 años de experiencia centrados únicamente en visión artificial y tecnología de identificación industrial basada en imágenes. Los productos Cognex son utilizados por muchos de los principales fabricantes, proveedores y constructores de maquinarias del mundo para garantizar que los productos que se entregan cumplan con los requisitos de calidad más exigentes para cada industria.

La tecnología de visión de Cognex ayuda a las empresas a mejorar el rendimiento y la calidad de la producción eliminando los defectos, verificando el montaje y realizando un seguimiento del producto capturando información en cada etapa del proceso de producción. La automatización más inteligente mediante la visión de Cognex y los sistemas de identificación implican menos errores de producción, lo que equivale a costos de fabricación más bajos y una mayor satisfacción del cliente. Cognex ofrece más y mejores soluciones para cada aplicación.

Líder en visión artificial e identificación industrial	30+ años en el negocio
900+ empleados	\$324 millones+ en ingresos registrados en 2012
850,000+ sistemas enviados	4,000 clientes directos
Mundial oficinas en 20 países	450 socios de canales

➤ La línea de productos más completa



➤ Experiencia local de alcance mundial

La estandarización de la visión y de las soluciones de identificación en todas las líneas de producción reduce el costo total de propiedad. Como líder mundial indiscutible en la inspección basada en la visión y los sistemas de identificación, Cognex puede ofrecer y brindar soporte a gran escala en múltiples ubicaciones mundiales. Los clientes y los consumidores a nivel mundial están demandando productos de mayor calidad como nunca antes.

Los fabricantes y proveedores líderes se apoyan en los ingenieros locales de Cognex y en una red mundial de 450 socios que ofrecen asistencia donde sea y cuando sea necesario.



Los lectores de códigos de barras Cognex: Leen cualquier código siempre.

Usted necesita lectores confiables de códigos de barras y, en pocas palabras, nosotros leemos más códigos y ofrecemos la velocidad de lectura más alta, *por eso todos eligen a Cognex*. Cuando ponga fin a los errores de lectura implementando la serie de lectores de códigos de barras DataMan® basados en captura de imágenes, podrá alcanzar los siguientes objetivos de identificación automática industrial:

- **Incrementar la eficiencia:** ayuda en la administración del inventario, determine la cantidad de mejoras y cuellos de botella del proceso, maneje las variaciones de impresión del proveedor, reduce el trabajo en curso (WIP)
- **Lograr un mayor rendimiento:** menor uso de tareas manuales, velocidades de lectura más rápidas, reducción del tiempo de inactividad
- **Reducir los costos:** reduce los desechos por reprocesamiento de rechazos
- **Mantener la satisfacción del cliente**—evite entregas incorrectas y retiro de productos
- **Controlar la trazabilidad:** información de la calidad del producto, mejora el seguimiento de activos, gestión de alérgenos, evite la falsificación con la autenticación de piezas

Independientemente de la simbología del código de barras, el tamaño, la calidad, el método de impresión o la superficie sobre la que están marcados los códigos, ¡podemos leerlos con las mayores velocidades de lectura!

- **Variaciones de impresión** (color, impresión de mala calidad, rayados, pálidos)
- **Tipos de marcación** (inyección de tinta, impresión por puntos, grabado con láser, marcación directa de piezas)
- **Tipos de superficie** (vidrio, metal, cartón, cerámica, plástico)

Cognex tiene la versatilidad del producto y la tecnología más avanzada para ayudarlo a cumplir sus objetivos, ya sea que la aplicación utilice códigos de barras lineales 1-D o códigos de matrices 2-D de mayor densidad:

**we can
readit™**



1-D de alta velocidad

Códigos de barras 1-D en movimiento rápido impresos en piezas o en el empaque.



1-D de baja velocidad

Códigos de barras 1-D impresos en piezas o empaque en movimiento lento o sin movimiento.



Marcación directa de piezas 2-D

Códigos 2-D DataMatrix por impresión por puntos, grabado o marcación con láser marcados directamente en las piezas.



Impresos 2-D

Códigos impresos 2-D en etiquetas y empaque. En movimiento o sin movimiento, pueden incluir una mezcla de códigos 1-D y 2-D.



Cognex ofrece las mayores velocidades de lectura

➤ Punto # 1 de referencia para medir el rendimiento de un lector de ID

La velocidad de lectura corresponde a la cantidad de códigos de barras leídos dividido por la cantidad de códigos que se intenta leer. Suele expresarse como un porcentaje y cuanto más cercano esté al 100%, mejor.

- La velocidad de lectura es una medida de la confiabilidad y solidez del proceso
- Las fallas de lectura pueden costar dinero, tiempo y esfuerzo para remediarlas
- Cuanto mayor sea la velocidad de lectura, mayor será el rendimiento



Para códigos de barras lineales 1-D

1DMax+™, el algoritmo de códigos de barras 1-D de mayor nivel, lee los códigos de barras más difíciles de leer. Cuando se utiliza con la tecnología Hotbars™, 1DMax+ lee los códigos aun más rápido.

➤ Software de poderosos Algoritmos para decodificación

Los lectores de códigos de barras DataMan® están optimizados con algoritmos patentados para alcanzar las velocidades de lectura más altas (99.9%) en DPM (Marcación Directa de Piezas) y aplicaciones de identificación de etiquetas más complejas.

Los escáneres láser no pueden proporcionar las **altas velocidades de lectura** que usted requiere para los entornos de fabricación de hoy en día. Otras ventajas sobre la tecnología de lectores láser incluyen:

- Lectura de códigos omnidireccional
- Lectura de códigos múltiples
- Lectura de códigos de perspectiva extrema
- Códigos de barras dañados, mal impresos o con incumplimiento de zonas mudas

Para códigos 2-D Matrix

2DMax+™, un avance revolucionario en software de decodificación 2-D, maneja un amplio rango de degradaciones al aspecto de los códigos 2-D DPM, independientemente de la causa o superficie.



Pálido



Mal impreso



Etiquetas retorcidas



Efectos especulares



Perspectiva extrema



Rayadas

➤ Simbologías compatibles

1-D: UPC/EAN/JAN, Codabar, Interleaved 2 a 5, código 39, código 128, código 93, Pharmacode, GS1 DataBar

Códigos postales: POSTNET, código PLANET, Australia 4-State, Japan 4-State, UPU 4-State, código de barras Intelligent Mail

2-D: Data Matrix, MaxiCode, código QR y código MicroQR. Opcional: VeriCode®

Compuestas: GS1 (CC-A, CC-B), PDF 417, MicroPDF

Tecnologías exclusivas de Cognex

➤ Si no puede ver el código, no puede leerlo

En combinación con un poderoso software, la formación avanzada de imágenes le permite alcanzar las **mayores velocidades de lectura** mediante lo siguiente:

- Destacando códigos mal marcados
- Trabajando en un amplio rango de tamaños de códigos con tecnología de enfoque variable
- Utilizando iluminación integrada e innovaciones avanzadas para decodificar más rápido

➤ Óptica flexible

Cada lector fijo DataMan® proporciona una variedad de opciones de lentes para una flexibilidad de profundidad de campo máxima. Los lectores manuales DataMan® serie 8000 ofrecen una tecnología de lentes líquidos con enfoque variable integrado como estándar, ¡por primera vez, a nivel mundial!

Lentes de tres posiciones



Estándar para lectores fijos DataMan

Lente de montaje S (M12)



Opciones de mayor rango de zoom para un movimiento de alta velocidad

Lentes de montaje C y CS



Flexibilidad del campo de visión (FOV) para que el lector lo ajuste a cualquier distancia

Lente Líquido de enfoque variable



Un lente no mecánico para un mayor rango focal cuando varían las posiciones y los tamaños de las piezas

➤ Iluminación flexible

La iluminación modular, los accesorios personalizados y otras tecnologías de iluminación integrada proporcionan una óptima iluminación para todos los tipos de marca y superficies.

Iluminación Modular de montaje fijo



Tecnología manual UltraLight®



Iluminación de campo oscuro para impresión por puntos y DPM láser



Iluminación difusa fuera del eje para superficies curvas y altamente reflejantes



Control del cuadrante para superficies metálicas



Iluminación difusa de campos brillantes para etiquetas y marcas con alto contraste

➤ Avanzadas tecnologías patentadas

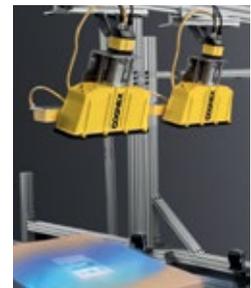
Tecnología Hotbars

En una nueva forma pionera de lectura de los códigos de barras lineales 1-D, Cognex ha desarrollado la tecnología de análisis de imágenes Hotbars. Hotbars combina fidelidad de señal superior con velocidad de iluminación, lo que otorga rendimiento sin precedentes a esta nueva generación de lectores DataMan® de Cognex.



Xpand

Con patente pendiente, la tecnología Xpand™, el campo de visión para un solo DataMan® 300 o DataMan® 503 puede aumentarse más del 50%, lo que permite resolver aplicaciones utilizando menos lectores, esto simplifica la instalación del proyecto y el tiempo de configuración y reduce los costos generales.



Implementación y operación sencillas

➤ Ver lo que el lector ve

Los lectores de códigos de barras DataMan® le permiten ver lo que el lector ve. Puede revisar las imágenes de los códigos de barras que se leen en vivo o configurar el lector para que transfiera las imágenes de errores de lectura al FTP para su posterior revisión. Esta función de visualización le permite diagnosticar los errores de lectura y rechazos para mejorar el proceso.

➤ Herramienta de configuración común con sintonización inteligente

El poderoso software simplifica la configuración inicial del lector. El software de DataMan® es una plataforma común para todos los modelos. La herramienta de configuración simplifica la implementación colocando los controles más comunes en una sola página, permitiendo al usuario ver la cantidad de parámetros diferentes que afectan al lector en tiempo real.

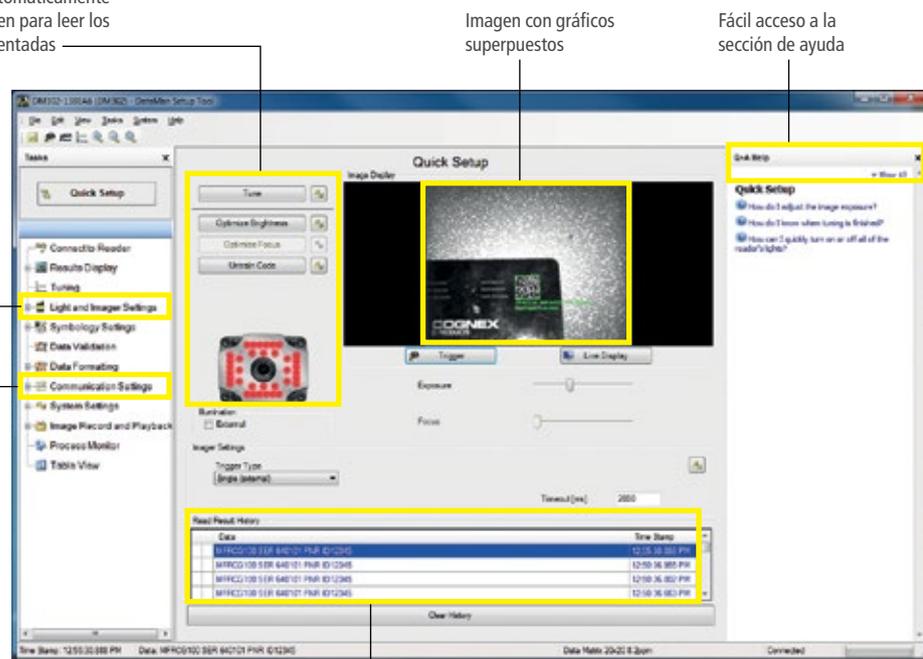
La sintonización inteligente ajusta automáticamente la iluminación para optimizar la imagen para leer los códigos DPM en distintas piezas presentadas

Imagen con gráficos superpuestos

Fácil acceso a la sección de ayuda

La configuración de comunicaciones incluye modos de activación y enfoque

La configuración de comunicaciones incluye herramientas de integración Cognex Connect



Registro de historial de datos y resultados

➤ Paquete de comunicaciones Cognex Connect

Al igual que los dispositivos de red, se puede acceder a los lectores de identificación DataMan® desde cualquier terminal conectada a la red. Los lectores DataMan® son compatibles con el conjunto de protocolos de Ethernet industrial de Cognex Connect™, tales como EtherNet/IP (con perfil Add-On), PROFINET, Modbus/TCP y protocolo MC para mantener una fácil comunicación en la red de la fábrica.



➤ Centro de control Cognex Explorer

Esta aplicación única ofrece una visión de red unificada de todos los sistemas de visión, de identificación y de visualización Cognex, herramientas de mantenimiento poderosas, pero simples, la capacidad de respaldar/restaurar o clonar sistemas, realizar actualizaciones de firmware y mucho más. Diseñado para ingenieros de control y mantenimiento, Cognex Explorer™ es muy intuitivo y no requiere capacitación para utilizarlo.



Lectores de identificación manuales DataMan®

➤ DataMan® Serie 8000

Estos resistentes lectores manuales ofrecen la tecnología más avanzada de la industria para leer códigos 1-D y 2-D. El DataMan® 8000 es la única serie de lectores manuales de identificación industrial que ofrece comunicación Ethernet industrial y tecnología de lente líquido con enfoque variable.

- Dos poderosos algoritmos patentados decodifican prácticamente cualquier tipo de código, en todo momento, con velocidades de lectura sin igual
- La tecnología integrada de **lente líquido** maximiza la flexibilidad de aplicación y profundidad de campo
- Los módulos de comunicación de **campo intercambiables** proporcionan RS-232/USB con cable, Ethernet con cable o módulo inalámbrico con estación base de carga inteligente (Ethernet, USB, RS-232)

La serie DataMan® 8000 está disponible en dos modelos que pueden ser con cable o inalámbricos.

Los lectores **DataMan® 8500** incorporan la tecnología patentada UltraLight de Cognex para una formación de imágenes superior en cualquier tipo de marca y superficie. UltraLight incorpora una iluminación de campo oscuro, campo brillante y difusa en una sola luz controlada electrónicamente.

Los lectores **DataMan® 8100** cuentan con iluminación de campo brillante integrada ideal para aplicaciones que requieren un rendimiento superior para códigos 1-D y 2-D bien impresos y códigos DPM bien marcados.



El lector inalámbrico DataMan® serie 8000 proporciona un amplio rango de trabajo (hasta 50 m) con una gran capacidad de memoria para lectura de códigos, ya sea fuera de línea o fuera de rango. La base de carga incluye un cargador de baterías de repuesto integrado y es compatible con cables de Ethernet, USB y RS-232 estándares de la industria.

➤ DataMan® Serie 750

El DataMan® 750 es compacto con un diseño ergonómico, ópticas ajustables y lee fácilmente códigos 1-D y 2-D bien marcados en una amplia variedad de superficies.

El DataMan® 750 es antiestático (ESD). Tiene un visor láser integrado para una alineación rápida y es compatible con comunicaciones RS-232, USB y PS/2.



	Opción inalámbrica	Cubierta antiestática	Lectura de códigos 2-D DPM complejos	Lectura de códigos 2-D DPM	Lectura de códigos 1-D/2-D complejos	Lectura de códigos 1-D/2-D bien marcados
DataMan® 8500	•		•	•	•	•
DataMan® 8100	•			•	•	•
DataMan® 750		•			•	•
DataMan® 750 S		•				•

Lectores de códigos de barras de montaje fijo DataMan®

➤ DataMan® Serie 300

La serie 300 de DataMan® es el lector de códigos de barras fijo más versátil de Cognex que ofrece múltiples opciones integradas de iluminación y lentes. Una función de ajuste automático inteligente y múltiples modelos para elegir.



➤ DataMan® serie 503

El DataMan® 503 es el lector de códigos de barras de montaje fijo de más alto rendimiento de Cognex para aplicaciones que requieren alta velocidad y mayor profundidad de campo o campo de visión.



➤ DataMan® Serie 500

La serie 500 de DataMan® es un lector de montaje fijo de alto rendimiento que ofrece la tecnología de chip de visión patentada de Cognex, denominada VSoC.



	Lectura de códigos de barras 2-D				2-D y 1-D Lectura de códigos de barras		Lectura de códigos de barras 1-D					
	Marca- ción directa de piezas (DPM)	Alta veloci- dad	Baja veloci- dad	Múltiples códigos	Códigos mixtos	Códigos complejos	Ultrarrápida	Alta velocidad	Baja velocidad	Múltiples códigos	Omnidirec- cional	Orientada
DataMan® 300/302/303 X	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
DataMan® 300/302/303 L								•	•	•		•
DataMan® 503 X	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
DataMan® 503 QL							•	•	•	•	•	•
DataMan® 500 X	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
DataMan® 500 QL								•	•	•	•	•

➤ DataMan® Serie 50



La serie 50 de DataMan® es el lector fijo más pequeño de Cognex, mide solo 23.5 mm x 27 mm x 43.5 mm. DataMan 50 ofrece:

- Carcasa con certificación IP65
- Lente ajustable de tres posiciones
- Iluminación y visor LED integrados
- Comunicaciones USB y RS-232

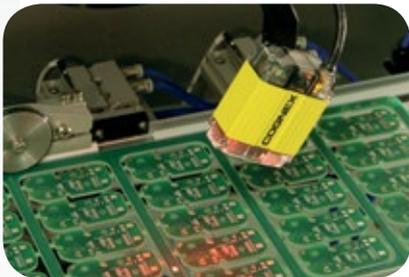


➤ DataMan® Serie 60

La serie 60 de DataMan® es un lector de montaje fijo compacto que ofrece:

- Iluminación y visor LED integrados
- Lente ajustable de tres posiciones
- Comunicaciones Ethernet, USB y RS-232

➤ DataMan® Serie 100



La serie 100 de DataMan® es un lector fijo estándar que ofrece:

- Lente ajustable en tres posiciones y lente de montaje C opcional
- Iluminación y visor LED integrados
- Botón de enfoque y activación para una configuración sencilla
- Comunicaciones USB y RS-232

➤ DataMan® Serie 200

La serie 200 de DataMan® es un lector de montaje fijo flexible que ofrece:

- Carcasa con certificación IP65
- Iluminación y visor láser integrados
- Tecnología de lente líquido con enfoque variable opcional, para que no sea necesario ajustar manualmente el enfoque
- Conectividad Ethernet y RS-232



	Lectura de códigos de barras 2-D			2-D y 1-D Lectura de códigos de barras		Lectura de códigos de barras 1-D						
	Marca- ción directa de piezas (DPM)	Alta veloci- dad	Baja veloci- dad	Múltiples códigos	Códigos mixtos	Códigos complejos	Ultrarrápida	Alta velocidad	Baja velocidad	Múltiples códigos	Omnidirec- cional	Orientada
DataMan® 50/60 L								•	•	•		•
DataMan® 50/60 S	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•
DataMan® 50/60 QL								•	•	•	•	•
DataMan® 100/200 X	•				•	•		•	•	•	•	•
DataMan® 100/200 Q						•		•	•	•	•	•
DataMan® 100/200 QL								•	•	•	•	•

Una identificación para cada industria



Trazabilidad en la industria automotriz



Lectura de códigos en empaques



Alimentos y bebidas



Manipulación de documentos



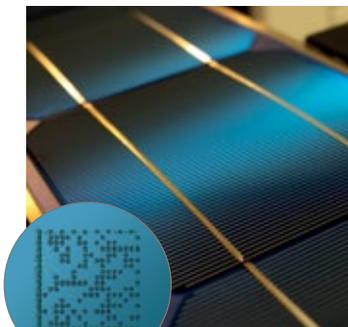
Trazabilidad en la industria farmacéutica



Lectura de códigos en placas de circuito impreso (PCB)



Dispositivos médicos



Lectura de códigos en obleas de celdas solares



Clasificación e identificación de cajas



Clasificación de paquetes



Codificación de cajas de cartón



Impresos y aplicaciones



Netflix

Uno de los procesos más costosos en Netflix era el manejo de las devoluciones de DVD. Se empleaba una gran cantidad de recursos para abrir manualmente los sobres, sacar los discos de las fundas, comparar los títulos del DVD con los de la funda, revisar que los discos no tuvieran defectos físicos, limpiarlos y escanearlos para cargarlos al sistema.

Para mejorar la calidad de la producción y reducir los costos de mano de obra, Netflix implementó un sistema utilizando los lectores de códigos de barras DataMan® para leer los códigos de barras en sobres, fundas y discos DVD. Desde su lanzamiento, el proyecto ha superado las expectativas en todas las áreas.



Axel-Springer

Los códigos de barras se usan para empacar periódicos en fajos y asegurarse no sólo de que lleguen a tiempo, pero en la dirección correcta. Durante tres décadas los códigos de barras se leyeron usando un escáner láser con un espejo basculante pero recientemente, esta tecnología antigua fue reemplazada por la última generación de lectores de códigos de barras: DataMan®.

El alto rendimiento del DataMan® 500 logró una confiabilidad del 100% en la lectura de códigos de barras después de una fase de prueba de tan solo cuatro semanas. Y eso fue para fajos de periódicos con una altura que osciló entre 0,5 y 10 pulgadas y para variaciones en la posición de los códigos en un rango superior a las 15 pulgadas.



Borg Warner utiliza lectores DataMan® para trazabilidad de turbocompresores

Borg Warner Turbo Systems implementó un proyecto para marcar cada componente y crear una trazabilidad sin precedentes a través del proceso de producción y más.

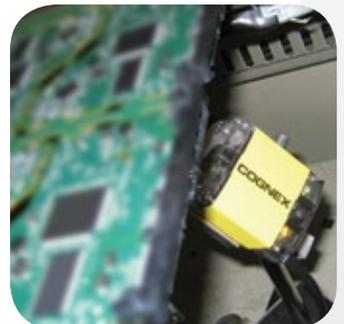
Incluso a altas temperaturas y grandes volúmenes, los lectores DataMan® estuvieron a la altura de las circunstancias. Las piezas se escanearon en cada base con tal facilidad y velocidad que el proyecto de trazabilidad pudo alcanzar sus metas, así como reducir los costos al aumentar la eficiencia, reduciendo el reprocesamiento y el desperdicio.



Beyonics empezó a utilizar códigos 2-D para ahorrar espacio y aumentar el rendimiento

Como la electrónica disminuye de tamaño, las placas de circuito impresas mas pequeñas (PCB), significan menor espacio para etiquetar, mientras que la creciente demanda de trazabilidad de productos requiere más información. Beyonics debió migrar a códigos 2-D Data Matrix.

Los lectores existentes de Beyonics estaban en mal estado y no podían leer códigos 2-D. Se implementó el reemplazo directo sin alterar ninguna programación de software existente ni configuraciones de cableado de hardware, al tiempo que se alcanzaron velocidades de lectura superiores incrementando el rendimiento de la producción en un 10% aproximadamente.



Especificaciones de lectores portátiles

	750 S	750	8100	8500
Códigos 1-D y apilados	Sí			
Códigos 2-D	Sí			
Algoritmo de decodificación	IDQuick/1DMax	1DMax/2DMax	1DMax+/2DMax+/Hotbars	
Sensor de imagen	Obturador global de 752 x 480		Sensor de alta resolución de 1280 x 1024	
Tipo de lente	3 Posiciones ajustables (40/65/105 mm)		Lente líquido de enfoque variable (distancias de trabajo de 0 a 500 mm)	
Disparador	Disparador portátil, presentación			
Visor	Láser (CDRH/IEC clase II)		Láser, clase II	
Indicadores de estado de las salidas	LED, beeper y vibración			
Iluminación	Integrada de campo brillante			UltraLight integrada (brillante, oscura y difusa)
Comunicaciones	RS-232, USB y PS/2		Módulo serial: RS-232, USB y módulo Ethernet PS/2: EtherNet/IP, PROFINET, Protocolo MC, Modbus TCP, TCP/IP y FTP Base de carga inteligente: Ethernet (TCP/IP, FTP), RS-232 y USB (inalámbrica punto a punto: 802.11 b/g canales 1-11)	
Opción inalámbrica	No		Sí	
Alimentación	5 V CC		DataMan 8100 con módulo serial: 5 V - 6 V CC, máximo 2.5 W LPS o NEC Alimentación clase 2 DataMan 8500 con módulo serial: 5 V - 6 V CC, máximo 5.0 W LPS o NEC Alimentación clase 2 DataMan 8100/8500 con módulo Ethernet: alimentación PoE clase 2 Base de carga inteligente: alimentación 24 V o PoE clase 3	
Material	Policarbonato		Carcasa de policarbonato con sobremoldeado	
Peso	110 g		326 g	
Dimensiones	151 mm x 54 mm x 49 mm		220 mm x 155 mm x 85 mm	
Temperatura de funcionamiento	0°C a 50°C (32°F a 122°F)		0°C a 40°C (32°F a 104°F)	
Temperatura de almacenamiento	-10°C a 60°C (14°F a 140°F)		-40°C a 60°C (-40°F a 140°F)	
Resistencia a caídas	50 caídas desde 2 m			
Humedad de funcionamiento y almacenamiento	0% a 95%, sin condensación			
Protección	IP50		IP54	
Seguridad antiestática	Sí		No	
Validación de datos DoD UID	No	Sí		
Certificación RoHS	Sí			
Homologaciones (CE, UL, FCC)	Sí			
Sistema operativo	Microsoft® Windows® XP y Windows 7 32 bits y 64 bits			



Especificaciones de lectores de montaje fijos

Modelos L	Modelos QL	Modelos S	Modelos X
Algoritmo 1DMax+ con tecnología Hotbars para leer los más complejos códigos de barras 1-D de alta velocidad presentados en posición fija, tanto horizontal como verticalmente.	Lectura de códigos de barras 1-D del mayor nivel compatible con 1DMax+ con tecnología Hotbars, optimizado para lectura ultrarrápida de códigos de barras omnidireccionales.	Para piezas que se mueven con lentitud o requieren clasificación y contienen códigos 1-D o 2-D bien marcados.	Además de 1DMax+ con tecnología Hotbars, los modelos X también proveen el mejor rendimiento para aplicaciones que requieren la lectura de códigos 2-D.

	300 L	300 X	302 L	302 X	303 L	303 X	503 QL	503 X
Códigos 1-D y apilados	Sí							
Códigos 1-D omnidireccionales	No	Sí	No	Sí	No	Sí	Sí	Sí
Códigos postales	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí
Códigos 2-D	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí
Algoritmo	1DMax+, Hotbars	1DMax+, Hotbars, IDQuick, 2DMax+	1DMax+, Hotbars	1DMax+, Hotbars, IDQuick, 2DMax+	1DMax+, Hotbars	1DMax+, Hotbars, IDQuick, 2DMax+	1DMax+, Hotbars	1DMax+, Hotbars, IDQuick, 2DMax+
Resolución de imagen	800 x 600 obturador global		1280 x 1024 obturador global		1600 x 1200 obturador global		2048 x 1088 obturador global	
Sensor de imagen	1/1.8" CMOS						2/3" CMOS	
Adquisición	Máx. 60 fps				Máx. 40 fps		Máx. 150 fps	
Velocidad de decodificación	Máx. 45/seg.				Máx. 30/seg.		120/seg.	
Opciones de lente	Montaje C, montaje S, lente líquido de enfoque variable						Montaje C	
Disparador	Manual; Externo: simple, en ráfaga y continuo; interno: automático y presentación							
Visor	Láser doble (CDRH/IEC clase II)						Ninguno	
Entradas discretas	2 opto-aisladas						4 opto-aisladas	
Salidas discretas	4 opto-aisladas							
Indicador de estado de salidas	Beeper, 5 LED multifuncionales, barra 10x LED en serie							
Iluminación	Campo brillante integrado con control por segmento, externo						Accesorio de iluminación de alta potencia, externo	
Comunicaciones	Ethernet y RS-232							
Alimentación	24 V CC (±10%)							
Consumo de energía	5 W (luces internas), 18 W (luces internas y externas)						600mA @ 24V CC	
Material	Aluminio							
Peso	165 g						1,5 kg	
Dimensiones	73 mm x 54 mm x 42 mm, 92 mm x 54 mm x 42 mm (con cubierta y luces)						113 mm x 88 mm x 158 mm (sin lentes o cubierta protectora de lentes)	
Temperatura de funcionamiento	0°C a 45°C (32°F a 113°F)							
Temperatura de almacenamiento	-10°C a 60°C							
Humedad de funcionamiento y almacenamiento	0% a 95%, sin condensación							
Protección	IP65							
Certificación RoHS	Sí							
Homologaciones (CE, UL, FCC)	Sí							
Sistema operativo	Microsoft® Windows® XP y Windows 7 32 y 64 bits							



Especificaciones de lectores de montaje fijos

Modelos QL	Modelos Q	Modelos X
Lectura de códigos de barras 1-D del mayor nivel con 1DMax, optimizado para lectura de códigos de barras omnidireccionales. Se puede actualizar el campo de los modelos QL al modelo Q.	Lectura de códigos 1-D y 2-D de alto rendimiento en piezas que se mueven a velocidad alta. Incluye tecnologías 1DMax e IDQuick.	El mejor rendimiento de lectura de códigos para aplicaciones que requieren la lectura de los códigos DPM o códigos 1-D/2-D más difíciles de leer.

	100 QL	100 Q	100 X	200 QL	200 Q	200 X
Códigos 1-D y apilados	Sí					
Códigos 2-D	No	Sí		No	Sí	
Algoritmo de decodificación	1DMax	1DMax, IDQuick	1DMax, IDQuick, 2DMax+	1DMax	1DMax, IDQuick	1DMax, IDQuick, 2DMax+
Sensor de imagen	Obturador global de 752 x 480					
Adquisición	Máx. 60 fps					
Velocidad de decodificación	Máx. 45/seg.					
Opciones de lente	3 Posiciones ajustables (40/65/105 mm). amplia apertura, SHD (de súper alta densidad), montaje C			3 Posiciones ajustables (40/65/105 mm), lente líquido de enfoque variable, amplia apertura, montaje C		
Disparador	Manual; Externo: simple, en ráfaga y continuo; Interno: automático y presentación					
Visor	LED			Láser doble (CDRH/IEC clase II)		
Entradas discretas	2 opto-aisladas					
Salidas discretas	2 opto-aisladas					
Indicador de estado de salidas	Beeper y 1 LED multifuncional					
Iluminación	Integrada de campo brillante					
Comunicaciones	RS-232 y USB			Ethernet y RS-232		
Alimentación	5 V CC a 24 V CC			36 V CC a 57 V CC (PoE)		
Consumo de energía	500 mA a 5 V CC máx.			50 mA a 48 V CC máx.		
Material	Aluminio					
Peso	125 g			75 g		
Dimensiones	55 mm x 42 mm x 22 mm			64 mm x 42 mm x 21 mm		
Temperatura de funcionamiento	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)					
Temperatura de almacenamiento	-10 °C a 60 °C (14 °F a 140 °F)					
Humedad en funcionamiento y almacenamiento	0% a 95%, sin condensación					
Protección	IP65					
Seguridad antiestática	Sí, con cubierta de seguridad antiestática					
Validación de datos DoD UID	Sí					
Certificación RoHS	Sí					
Homologaciones (CE, UL, FCC)	Sí					
Sistema operativo	Microsoft® Windows® XP y Windows 7 32 y 64 bits					



Especificaciones de lectores de montaje fijos

Modelos S	Modelos L	Modelos QL	Modelos X
Para piezas que se mueven con lentitud o requieren clasificación y contienen códigos 1-D o 2-D bien marcados.	Algoritmo 1DMax+ con tecnología Hotbars para leer los más complejos códigos de barras 1-D de alta velocidad presentados en posición fija, tanto horizontal como verticalmente.	Lectura de códigos de barras 1-D del mayor nivel compatible con 1DMax+ con tecnología Hotbars, optimizado para lectura ultrarrápida de códigos de barras omnidireccionales.	Además de 1DMax+ con tecnología Hotbars, los modelos X también proveen el mejor rendimiento para aplicaciones que requieren la lectura de códigos 2-D.

	50 L	50 QL	50 S	60 L	60 QL	60 S	500 QL	500 X
Códigos 1-D y apilados	Sí, orientado	Sí, omnidireccional	Sí	Sí, orientado	Sí, omnidireccional		Sí	
Códigos 1-D omnidireccionales	No	Sí		No		Sí		Sí
Códigos postales	No							Sí
Códigos 2-D	No	Sí		No		Sí	No	Sí
Algoritmo	1DMax+, Hotbars		1DMax+, Hotbars, IDQuick	1DMax+, Hotbars		1DMax+, Hotbars, IDQuick	1DMax+, Hotbars	1DMax+, Hotbars, IDQuick, 2DMax+
Resolución de imagen	Obturador global de 752 x 480						Obturador global de 1024 x 768	
Sensor de imagen	1/3" CMOS						VSoC (contáctese con Cognex para más detalles)	
Adquisición	Máx. 60fps						Máx. 1000 fps	
Velocidad de decodificación	Máx. 45/seg.		Máx. 5/seg.	Máx. 45/seg.		Máx. 5/seg.	Máx. 90/seg.	
Opciones de lente	3 Posiciones ajustables (45/70/110 mm).						Montaje CS, lente líquido de enfoque variable	
Disparador	Manual; Externo: simple, en ráfaga y continuo; interno: automático y presentación		Manual; Externo: simple Interno: automático y presentación	Manual; Externo: simple, en ráfaga y continuo; interno: automático y presentación		Manual; Externo: simple Interno: automático y presentación	Manual; Externo: simple, en ráfaga y continuo; interno: automático y presentación	
Visor	LED						Láser doble (CDRH/IEC clase II)	
Entradas discretas	2 no aisladas						4 opto-aisladas	
Salidas discretas	3 no aisladas						4 opto-aisladas	
Indicador de estado de salidas	3 LED multifuncionales, (caja de control externa con beeper y dos botones disponibles)						Beeper, 5 LED multifuncionales	
Iluminación	Integrada de campo brillante, externa							
Comunicaciones	USB y RS-232			Ethernet, USB y RS-232			Ethernet y RS-232	
Alimentación	5 V CC a 24 V CC o con USB Bus			5 V CC a 24 V CC			36 V CC a 57 V CC (PoE)	
Consumo de energía	2.5 W						270mA @ 48V CC	
Material	Aluminio, policarbonato		Carcasa de aluminio/Ventana de policarbonato				Aluminio	
Peso	76 g (c/cable)			100 g (3.42 oz)			350 g	
Dimensiones	23.5 mm x 26.5 mm x 45.4 mm			55 mm x 44.5 mm x 23.5 mm			106 mm x 70 mm x 52 mm	
Temperatura de funcionamiento	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)							
Temperatura de almacenamiento	-10 °C a 60 °C							
Humedad de funcionamiento y almacenamiento	0% a 95%, sin condensación							
Protección	IP65			IP40			IP65	
Certificación RoHS	Sí							
Homologaciones (CE, UL, FCC)	Sí							
Sistema operativo	Microsoft® Windows® XP y Windows 7 32 y 64 bits							



Sin importar lo que haga, hágalo bien con la visión de Cognex



➤ Todos eligen Cognex porque hacemos más con la visión. ¿Cómo hacemos más con la visión? Tenemos la capacidad para realizar más inspecciones con mayor confiabilidad y repetibilidad que cualquier otro proveedor.

La tecnología de visión de Cognex realiza tareas que para las personas son difíciles o imposibles de realizar de forma confiable y consistente. Nuestros sistemas de visión aceleran la producción, minimizan los defectos y reducen los costos.

Independientemente de si es un sistema de visión independiente o un software de visión poderoso integrado a una máquina de OEM, la tecnología de visión puede utilizarse para una de las siguientes aplicaciones o una combinación de estas:



Inspección

Inspeccione para detectar errores de montaje, defectos en la superficie, piezas dañadas y características faltantes. Identifique la orientación, la forma y la posición de los objetos y las características.



Guía/Alineación

Guíe los dispositivos robóticos y el equipo de automatización. Alinee las piezas para una mayor precisión en las operaciones de montaje y otros procesos de fabricación.



Cálculo/Medición

Mida las piezas para verificar las dimensiones críticas. Mida los componentes para los procesos de clasificación y separación.



OCR/OCV

Lea y verifique los caracteres alfanuméricos marcados directamente en las piezas e impresos en las etiquetas.



Presencia/Ausencia

Detecte la presencia o la ausencia de características simples y objetos para obtener resultados básicos de aprobado/reprobado.

COGNEX Las compañías de todo el mundo confían en los sistemas de visión e identificación de Cognex para optimizar la calidad, bajar los costos y controlar la trazabilidad.

Sede central One Vision Drive Natick, EE UU Tel: +1 508.650.3000 Fax: +1 508.650.3344

Américas

Estados Unidos, Este +1 508.650.3000
 Estados Unidos, Oeste +1 650.969.8412
 Estados Unidos, Sur +1 615.844.6158
 Estados Unidos, Detroit +1 248.668.5100
 Estados Unidos, Chicago +1 630.649.6300
 Canadá +1 905.634.2726
 México +52 81 5030-7258
 Centroamérica +52 81 5030-7258
 Sudamérica +1 909.247.0445
 Brasil +55 47 8804-0140

Europa

Austria +43 1 23060 3430
 Bélgica +32 2 8080 692
 Francia +33 1 4777 1550
 Alemania +49 721 6639 0
 Hungría +36 1 501 0650
 Irlanda +353 1 825 4420
 Italia +39 02 6747 1200
 Países Bajos +31 208 080 377
 Polonia +48 71 776 0752
 España +34 93 445 67 78
 Suecia +46 21 14 55 88
 Suiza +41 71 313 06 05

Turquía +90 212 306 3120
 Reino Unido +44 1327 856 040
Asia
 China +86 21 5050 9922
 India +9120 40147840
 Japón +81 3 5977 5400
 Corea +82 2 539 9047
 Singapur +65 632 55 700
 Taiwán +886 3 578 0060

www.cognex.com



© Copyright 2013, Cognex Corporation. Toda la información de este documento queda sujeta a modificaciones sin previo aviso. Cognex, DataMan y UltraLight son marcas registradas; y Hotbars, Cognex VSoC, 1DMax+, 2DMax+, Cognex Connect, Cognex Explorer y We Can Read It son marcas comerciales de Cognex Corporation. Todas las demás marcas son propiedad de sus respectivos propietarios. Impreso en Estados Unidos, Lit. N.º IDG9000-1309.