

# COGNEX

## DataMan<sup>®</sup> 360

### Guía de referencia rápida



03/23/aaaa

# Precauciones

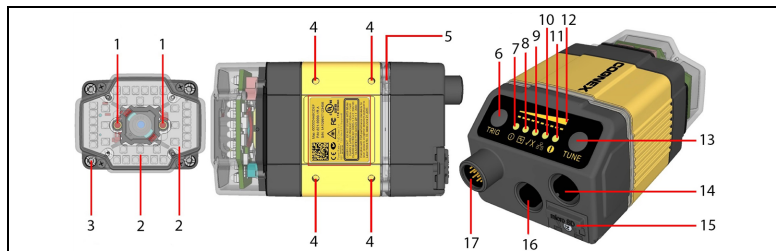
**Advertencia:** LUZ DE LÁSER; NO MIRAR FIJAMENTE AL HAZ LÁSER: PRODUCTO LÁSER DE CLASE 2. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS INSTRUCCIONES PUEDE OCASIONAR DAÑOS GRAVES

- PRECAUCIÓN: La utilización de controles o ajustes, así como la ejecución de procedimientos que difieran de los que se han especificado aquí, puede resultar en una peligrosa exposición a radiación.
- No intente revisar ni reparar el producto: envíelo de vuelta a Cognex.
- No permita que nadie que no pertenezca a Cognex Corporation revise, repare o ajuste este producto.
- No intente abrir o modificar este dispositivo excepto en los casos que describe este documento.
- No dirija ni refleje el rayo láser en dirección a personas ni objetos reflectantes.
- No utilice este dispositivo si está dañado, tampoco si faltan la cubierta o el precinto o están dañados.
- La protección IP está únicamente asegurada cuando todos los conectores están unidos a cables o protegidos por una tapa de sellado.

Este producto láser está clasificado como producto de clase 2 durante todos los procedimientos de funcionamiento.

Longitud de onda	650 nm
Potencia láser para clasificación	< 1 mW
Diámetro del rayo láser	< 3 mm en la abertura
Divergencia	< 1,5 mrad












## Vista general del producto









1	Enfoque láser
2	Grupos de LED de iluminación
3	Punto de montaje de iluminación externa
4	Agujeros de montaje (M3 x 5 mm)
5	Anillo luminoso indicador
6	Botón de disparo
7	Encendido
8	Estado de aprendizaje
9	Indicador Lectura/No lectura
10	Red
11	Error
12	Medidor de picos
13	Botón Ajustes
14	Ethernet
15	Ranura para tarjeta SD
16	Control de luz externa
17	Alimentación, E/S y RS232






# Accesorios para DataMan 360

## OPCIONES DE LENTE Y CUBIERTAS










Lente M12 de 10,3 mm con bloqueo (DM300-LENS-10) y lente M12 IR de 10,3 mm con bloqueo (DM300-LENS-10-IR)	
Módulo de lente líquida y lente M12 IR de 10,3 mm o de 10,3 mm enfocada previamente, con llave (DM300-LENS-10LL), (DM300-LENS-10LL-IR)	
Módulo de lente líquida de 19 mm (DM300-LENS-19LL)	
Lente M12 de 16 mm con bloqueo (DM300-LENS-16)	
Módulo de lente líquida F6 de 24 mm (DM360-LENS-24LL)	
Lente M12 de 25 mm con espaciador de lente y llave hexagonal (DM300-LENS-25) (requiere también el kit de extensión)	
Kit de extensión (DM300-EXT)	
Cubierta de montura C para DM500 (DM500-CMTLC-000) (uso con HPIA)	
Extensor de cubierta para lente DM500 (DM500-LNSEXT-000)	
Filtros pasabanda azul (CKR-BP470), rojo (CKR-BP635), verde (CKR-BP525), naranja (CKR-BP590)	
Cubierta transparente para lente (DM300-CLCOV)	

Cubierta transparente para lente con iluminación de LED blanco (DM300-CLCOV-WHI) Grupo de riesgo Exento de acuerdo con UNE-EN 62471	
Cubierta para lente difusa con iluminación de LED rojo (DM300-DLCOV-RE), con iluminación de LED azul (DM300-DLCOV-BL), con iluminación de LED infrarrojo (DM300-DLCOV-IR), cubierta para lente polarizadora con iluminación de LED rojo (DM300-PLCOV-RE) Grupo de riesgo Exento de acuerdo con UNE-EN 62471	
Cubierta para lente difusa, iluminación roja (ensamblada), protección antiestática (DM300-DLCOV-RE-ESD), grupo de riesgo Exento de acuerdo con UNE-EN 62471	
Luz integrada de alta potencia de LED rojo (DM360-HPIL-RE), grupo de riesgo Exento para LED rojo de acuerdo con UNE-EN 62471, grupo de riesgo Exento para enfoque LED verde de acuerdo con UNE-EN 62471 Luz integrada polarizada de alta potencia de LED rojo, protección antiestática (DM360-HPIL-RE-P), grupo de riesgo Exento para LED rojo de acuerdo con UNE-EN 62471, grupo de riesgo Exento para enfoque LED verde de acuerdo con UNE-EN 62471,	
Cubierta de montura C para lentes de montura C (DM300-CMCOV)	
Cubierta de montura C corta para lentes de montura C (DM300-CMCOV-SH)	

## LUCES EXTERNAS (LED ROJO) E ILUMINACIONES DE ALTA POTENCIA

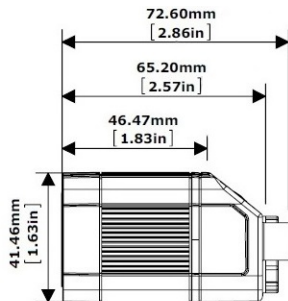
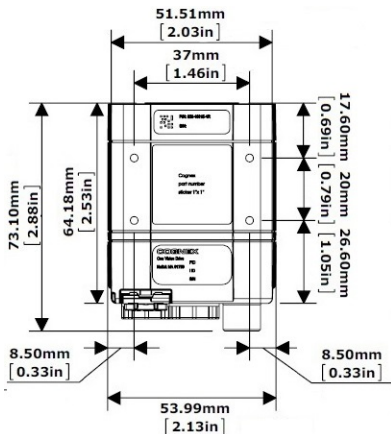
Anillo luminoso (CLRR-R7030G1CLR)	
Luz trasera (CLRB-F100100G1)	
Luz coaxial (DOAL) (CLRO-K5050G1)	
Foco (CLRS-P14G1)	
Luz de campo oscuro (CLRD-D120G1)	

## OTROS

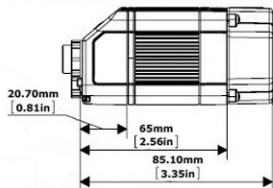
Cable de conexión de 24 V, E/S, RS-232 (CCB-M12x12Fy-xx) (y recto/acodado; xx especifica la longitud) y (CCBL-05-01)	
Cable de alimentación e interconexión de E/S, M12-12 (CCB-PWRIO- xx) (recto; xx especifica la longitud: 5 m, 10 m, 15 m), (CCB-PWRIO-xxR) (acodado, xx especifica la longitud: 5 m, 10 m, 15 m)	
Cable de conexión RS-232 (CCB-M12xDB9Y-05)	
Cable de Ethernet M12 a RJ45 (CCB-84901-y00x-xx) (y recto/acodado; x-xx especifica la longitud)	
Cable de luz externa (CCB-M12x4MS-xxx) (xxx especifica la longitud)	
Cable de extensión de E/S, 5 m recto (CKR-200-CBL-EXT)	
Enfoque láser (DM300-AIMER-00) (uso con HPIA)	
Fuente de alimentación de 24 V (DMA-CCM-4X-xx*) o (DMA-CCM-1-xx*)	
Soportes de montaje de luz externa (DM300-ELMB-xx) (xx especifica el tipo de luz) (podría utilizarse en combinación con DM500-BRKT-000 si se necesita que gire)	
Soporte de montaje giratorio (DM100-PIVOTM-00)	

\*xx puede ser US, EU, UK o JP.

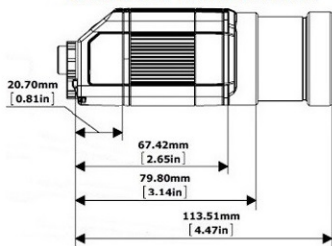
# Dimensiones



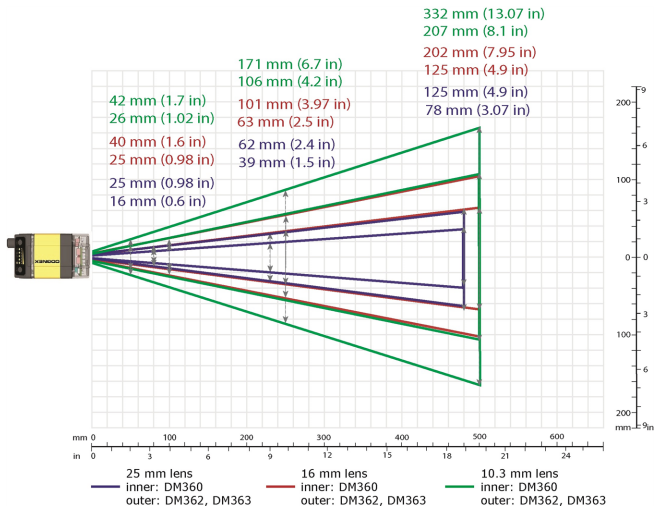
## S-Mount (M12) Lens Version



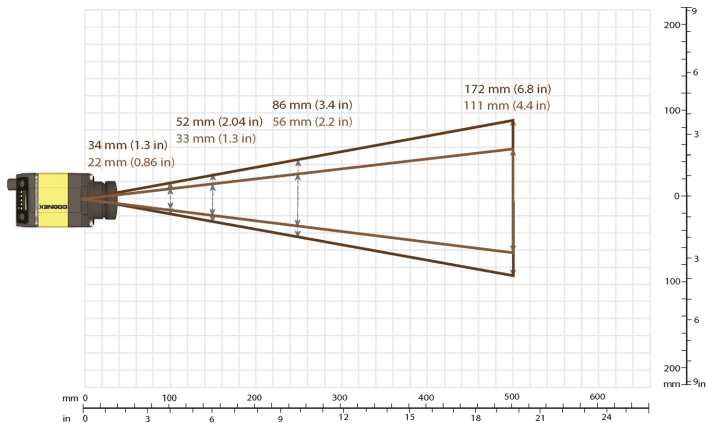
## C-Mount Lens Version



# Campo de visión y distancias de lectura

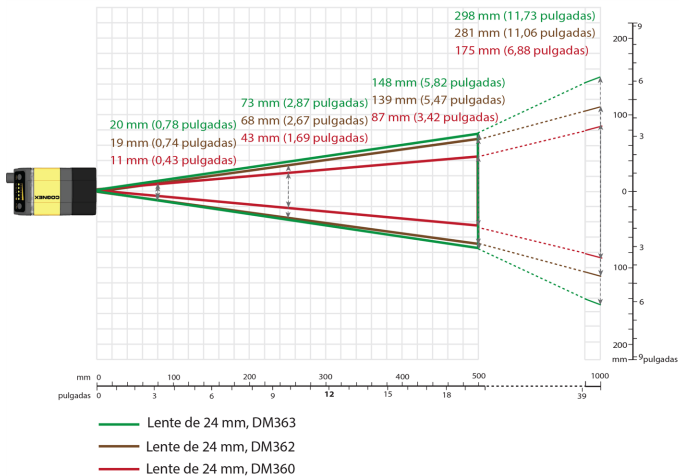


Dispositivo	Distancias en mm/ Tam. mín. código 2D Lente de 10,3 mm	Distancias en mm/ Tam. mín. código 1D Lente de 10,3 mm	Dispositivo	Distancias en mm/ Tam. mín. código 2D Lente de 16 mm	Distancias en mm/ Tam. mín. código 1D Lente de 16 mm	Dispositivo	Distancias en mm/ Tam. mín. código 2D Lente de 25 mm	Distancias en mm/ Tam. mín. código 1D Lente de 25 mm
DM360, DM362	0-75 5 MIL	0-215 7 MIL	DM360, DM362	59-72 2 MIL	60-125 2 MIL	DM360, DM362	100-155 2 MIL	95-155 2 MIL
	0-210 10 MIL	0-409 13 MIL		55-207 4 MIL	55-270 4 MIL		95-350 4 MIL	92-350 4 MIL
DM363	0-374 20 MIL	0-500 18 MIL	DM363	49-295 8 MIL	56-400 6 MIL	DM363	90-470 8 MIL	88-380 6 MIL
	20-110 5 MIL	20-350 7 MIL		35-190 5 MIL	45-400 7 MIL		95-155 2 MIL	95-155 2 MIL
	15-325 10 MIL	25-735 13 MIL		30-420 10 MIL	45-495 13 MIL		90-350 4 MIL	92-360 4 MIL
	10-580 20 MIL	25-840 18 MIL		25-500 20 MIL	45-540 18 MIL		88-385 8 MIL	90-390 6 MIL



19 mm lens  
 — inner: DM360  
 — outer: DM362, DM363

Dispositivo	Distancias en mm/ Tam. min. código 2D Lente de 19 mm		Distancias en mm/ Tam. min. código 1D Lente de 19 mm	
	<b>DM360, DM362</b>	61-97	2 MIL	59-173
58-167		4 MIL	56-322	4 MIL
58-310		8 MIL	56-471	6 MIL
<b>DM363</b>	61-109	2 MIL	29-199	2 MIL
	58-192	4 MIL	56-375	4 MIL
	58-361	8 MIL	56-551	6 MIL

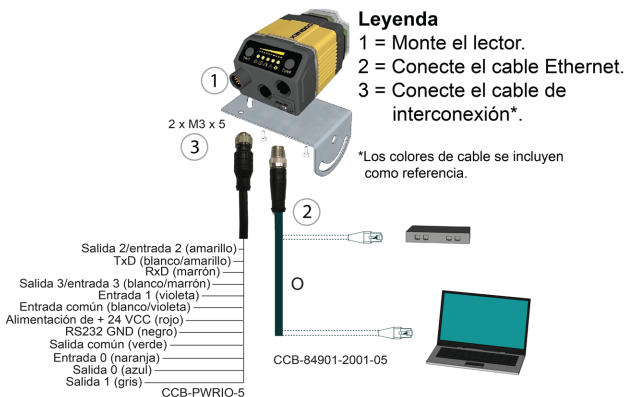


Dispositivo	Distancias en mm/ Tam. mín. código 2D Lente de 24 mm		Distancias en mm/ Tam. mín. código 1D Lente de 24 mm	
	<b>DM360, DM362</b>	80-120	2 MIL	80-230
80-230		4 MIL	80-460	4 MIL
80-460		8 MIL	80-690	6 MIL
80-150		2 MIL	80-270	2 MIL
<b>DM363</b>	80-300	4 MIL	80-540	4 MIL
	80-600	8 MIL	80-810	6 MIL

# Conexión del Lector

**Precaución:** El cable apantallado Ethernet se debe conectar a tierra en el extremo opuesto. El dispositivo al que se conecte este cable (por lo general, un conmutador o enrutador) debe tener un conector Ethernet conectado a tierra. Se debe utilizar un voltímetro digital para validar la conexión a tierra. Si el dispositivo en el extremo opuesto no está conectado a tierra, debería añadirse un cable a tierra de conformidad con los códigos de electricidad locales.

**Precaución:** Para reducir las emisiones, conecte el otro extremo del cable apantallado de interconexión a la toma de tierra.



# Instalación

Los procedimientos y especificaciones de instalación están descritos en detalle en el *Manual de referencia de DataMan 360*, que se instala junto a la herramienta de configuración DataMan. En el menú Inicio de Windows, seleccione lo siguiente para acceder al manual: *Todos los programas > Cognex > Software de DataMan vx.x.x > Documentación*.

---

**Nota:**

- Los cables se venden por separado.
- Si falta alguno de los componentes estándar o está dañado, póngase en contacto inmediatamente con su proveedor de servicios autorizado de Cognex o con el equipo de asistencia técnica de Cognex.

---

**Precaución:** Todos los conectores de cable están «codificados» para asegurar que se ajusten a los conectores del sistema DataMan; no fuerce los conectores para evitar daños.

---

# Montaje

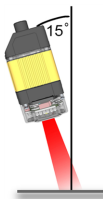
---

**Precaución:** Se recomienda conectar el lector a tierra, ya sea montando el lector en un accesorio que esté eléctricamente conectado a tierra o conectando un cable del accesorio de montaje del lector a la toma de tierra o masa. Si se utiliza un cable a tierra, deberá unirse a uno de los cuatro puntos de montaje de la placa posterior del lector; no a los puntos de montaje de la parte frontal del lector.

---

Montar el lector DataMan con un ligero ángulo ( $15^\circ$ ) puede reducir los reflejos y mejorar el rendimiento.

Utilice el conjunto de agujeros de montaje ubicados en la parte inferior para montar el lector DataMan.



Para obtener más información sobre el montaje, consulte el *Manual de referencia de DataMan 360*.

# Conexión del cable Ethernet

---

**Precaución:** El cable apantallado Ethernet se debe conectar a tierra en el extremo opuesto. El dispositivo al que se conecte este cable (por lo general, un conmutador o enrutador) debe tener un conector Ethernet conectado a tierra. Se debe utilizar un voltímetro digital para validar la conexión a tierra. Si el dispositivo en el extremo opuesto no está conectado a tierra, debería añadirse un cable a tierra de conformidad con los códigos de electricidad locales.

---

1. Conecte el conector M12 del cable Ethernet al conector ENET del sistema DataMan.
2. Conecte el conector RJ-45 del cable Ethernet a un conmutador/enrutador o PC, según corresponda.

# Conexión del cable de interconexión

---

**Precaución:** Para reducir las emisiones, conecte el otro extremo del cable apantallado de interconexión a la toma de tierra.

---

**Nota:**

- El cableado de E/S o los ajustes a los dispositivos de E/S deben realizarse cuando el lector no reciba energía.
- Los cables que no se hayan utilizado pueden cortarse o se pueden recoger con un lazo de material aislante. Mantenga todos los cables separados del cable de +24 VCC.

1. Compruebe que la fuente de alimentación de 24 VCC que esté utilizando esté desconectada y no reciba energía.
2. Conecte los conectores +24 VCC y tierra del cable de interconexión a los terminales correspondientes en la fuente de alimentación.

---

**Precaución:** Nunca conecte voltajes distintos de 24 VCC. Respete siempre la polaridad indicada.

---

3. Conecte el conector M12 del cable de interconexión al conector 24 VCC del lector DataMan 360.
4. Restablezca el suministro para la fuente de alimentación de 24 VCC y enciéndala si es necesario.

# Instalación de software y documentación, y conexión del lector

Siga los pasos que aparecen a continuación para conectar el lector a la corriente y a la red:

1. Conecte el cable de E/S+RS232+24 V a su lector.
2. Para conexión de red, conecte su lector a través de un cable Ethernet a su red.
3. Conecte el cable a una fuente de alimentación de 24 V.

Para configurar un lector DataMan 360, se debe instalar el software de la herramienta de configuración DataMan en un PC en red. La herramienta de configuración DataMan está disponible en el sitio de asistencia de DataMan:

<http://www.cognex.com/support/dataman/?rdr=true&LangType=1034>.

1. Una vez instalado el software, conecte el lector DataMan 360 Series a su PC.
2. Inicie la herramienta de configuración DataMan y haga clic en **Actualizar**.
3. Seleccione un lector DataMan 360 Series de la lista y haga clic en **Conectar**.

# Especificaciones de la serie DataMan 360

Peso	165 g																		
Temperatura de funcionamiento	0 °C — 40 °C (+32 °F — 104 °F)																		
Temperatura de almacenamiento	-10 °C — +60 °C (+14 °F — +140 °F)																		
Humedad máxima	< 95% (sin condensación)																		
Medioambiental	IP65 (con cable o tapa de protección unidos a todos los conectores, con la cubierta frontal instalada adecuadamente)																		
Seguridad LED	UNE-EN 62471; iluminación roja: grupo exento de riesgo, iluminaciones azul y blanca: grupo de riesgo 1 (riesgo bajo). No se requieren otros etiquetados.																		
RS-232	RxD, TxD de acuerdo con TIA/EIA-232-F																		
Códigos	Códigos de barras 1D: Codabar, Código 39, Código 128 y Código 93, Intercalado 2 de 5, MSI, Pharma, Postal, UPC/EAN/JAN Códigos 2D: Data Matrix <sup>TM</sup> (IDMax e IDQuick: ECC 0, 50, 80, 100, 140 y 200), Código QR y Código microQR, MaxiCode, DotCode, Código Aztec, RSS/CS Códigos apilados: PDF 417, MicroPDF 417																		
Límites de funcionamiento de E/S discretos	<table> <tr> <td>HS salida 0,1,2,3</td> <td>I<sub>MAX</sub></td> <td>50 mA</td> </tr> <tr> <td></td> <td>R<sub>MIN</sub></td> <td>@ 12 VCC 200 Ω</td> </tr> <tr> <td>Entrada 0 (disparo)</td> <td>V<sub>IH</sub></td> <td>±15 — ±28 V</td> </tr> <tr> <td>Entrada 1,2,3</td> <td>V<sub>IL</sub></td> <td>0 — ±5 V</td> </tr> <tr> <td></td> <td>I<sub>TYP</sub></td> <td>@ 12 VCC 2,0 mA</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>@ 24 VCC 4,2 mA</td> </tr> </table>	HS salida 0,1,2,3	I <sub>MAX</sub>	50 mA		R <sub>MIN</sub>	@ 12 VCC 200 Ω	Entrada 0 (disparo)	V <sub>IH</sub>	±15 — ±28 V	Entrada 1,2,3	V <sub>IL</sub>	0 — ±5 V		I <sub>TYP</sub>	@ 12 VCC 2,0 mA			@ 24 VCC 4,2 mA
HS salida 0,1,2,3	I <sub>MAX</sub>	50 mA																	
	R <sub>MIN</sub>	@ 12 VCC 200 Ω																	
Entrada 0 (disparo)	V <sub>IH</sub>	±15 — ±28 V																	
Entrada 1,2,3	V <sub>IL</sub>	0 — ±5 V																	
	I <sub>TYP</sub>	@ 12 VCC 2,0 mA																	
		@ 24 VCC 4,2 mA																	

Requisitos de la fuente de alimentación	<p>24 V +/- 10%</p> <p>Opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iluminación interna (diferente de HPIL*): 250 mA máximo, 5 W</li> <li>• Iluminación interna (HPIL*): 2,2 A máximo, 6 W</li> <li>• Iluminación externa: corriente de pico de hasta 1,2 A de promedio, 45 W, según iluminación; estos valores dependen de la iluminación y su configuración</li> </ul> <p>Suministrada por LPS o NEC de clase 2 solamente  *HPIL hace referencia a uno de los accesorios DM360-HPIL-RE o DM360-HPIL-RE-P</p>
Conector de luz	Carga de corriente hasta 1,05 A de promedio
Velocidad de Ethernet	10/100
Modo dúplex	Dúplex completo o semidúplex

# Especificaciones del generador de imágenes DataMan 360 Serie

Especificación	Generador de imágenes DataMan 360 Serie
Sensor de imágenes	CMOS de 1/1,8 pulgadas
Propiedades del sensor de imágenes	6,9 mm x 5,5 mm (H x V); píxeles de 5,3 $\mu\text{m}^2$ (DataMan 360 y 362), píxeles de 4,5 $\mu\text{m}^2$ (DataMan 363)
Resolución de imagen (píxeles)	<ul style="list-style-type: none"> <li>DataMan 360: 800 x 600</li> <li>DataMan 362: 1280 x 1024</li> <li>DataMan 363: 1600 x 1200</li> </ul>
Velocidad de obturador electrónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición mínima: 5 <math>\mu\text{s}</math> (DataMan 360 y 362), 12 <math>\mu\text{s}</math> (DataMan 363)</li> <li>Exposición máxima: 1000 <math>\mu\text{s}</math> con iluminación interna/100 000 <math>\mu\text{s}</math> con iluminación externa</li> </ul>
Adquisición de imagen a resolución completa	<ul style="list-style-type: none"> <li>DataMan 360 y DataMan 362: hasta 60 cuadros por segundo</li> <li>DataMan 363: hasta 40 cuadros por segundo</li> </ul>
Tipo de lente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Montura S de 10,3 mm F:5 (con lente líquida opcional) con filtro de bloqueo de infrarrojos</li> <li>Montura S de 16 mm F:9, sin filtro de bloqueo de infrarrojos</li> <li>Montura C de 24 mm F:6 (solo con lente líquida) con filtro de bloqueo de infrarrojos</li> <li>Lente M12 de montura S de 25 mm, sin filtro de bloqueo de infrarrojos</li> <li>Lentes de montura C (con limitaciones, ver más abajo)</li> </ul>

Limitaciones para las lentes de montura C:

- La longitud de la rosca no puede exceder los 5,4 mm.
- Para la lente escogida, la distancia del hombro de la montura C a la parte inferior de la lente no puede exceder los 5,4 mm. Posiblemente sea necesario un espaciador de lente.
- Cuando utilice la cubierta de la lente de montura C, las dimensiones de la lente, incluyendo el espaciador y los filtros, no pueden exceder los 32 x 42 mm (diámetro x longitud).

Para evitar el envejecimiento acelerado de los LED de iluminación incorporados, que llevaría a la degradación de intensidad de la luz, tenga en cuenta los siguientes límites de ciclo de trabajo por encima de 25 °C (77 °F):

- a 35 °C (95 °F): ciclo de trabajo del 4%; por ejemplo, 750  $\mu$ s de exposición y 18 493  $\mu$ s de intervalo
- a 45 °C (113 °F): ciclo de trabajo del 2%; por ejemplo, 350  $\mu$ s de exposición y 18 093  $\mu$ s de intervalo o 1000  $\mu$ s de exposición y 50 000  $\mu$ s de intervalo

## Longitudes de onda de los LED

La siguiente tabla muestra los tipos de LED y las longitudes de onda máximas relacionadas:

LED	$\lambda$ [nm]
BLANCO	6500K
AZUL	470
ROJO	617
ROJO DE ALTA POTENCIA	617
INFRARROJO	850

# Normativa/Conformidad

Los lectores DataMan 360 y 362 cuentan con el modelo reglamentario 1AA4, los lectores DataMan 363 cuentan con el modelo reglamentario 1ABG y cumplen o superan los requisitos de todas las organizaciones de normalización pertinentes para un funcionamiento seguro. Sin embargo, al igual que con cualquier equipo eléctrico, el mejor modo de garantizar un funcionamiento seguro es utilizarlo de acuerdo con las siguientes directrices normativas. Lea detenidamente estas directrices antes de utilizar el dispositivo.






Fabricante:

Cognex Corporation

One Vision Drive

Natick, MA 01760 (EE. UU.)

Ámbito regulador	Especificación
EE. UU.	FCC Parte 15, clase A Aviso Láser n.º 50
Canadá	ICES-003, clase A
Comunidad Europea	EN55022, clase A
	UNE-EN 55024 UNE-EN 60950
	UNE-EN 60825-1
Corea	MSIP-REM-CGX-DM360

<b>Seguridad y normativa</b>	
Conformidad europea 	<p><b>Advertencia:</b> Este es un producto de clase A. En un entorno doméstico, este producto puede ocasionar interferencias de radio, en cuyo caso el usuario deberá tomar las medidas oportunas.</p> <hr/> <p>El marcado CE en el producto indica que el sistema ha sido sometido a pruebas y que cumple con las disposiciones relativas a la directiva 2014/30/EU de compatibilidad electromagnética. Para obtener más información, póngase en contacto con nosotros: Cognex Corporation, One Vision Drive, Natick, MA 01760, EE.UU. Cognex Corporation no será responsable del uso de este producto con equipos (p.ej., fuentes de alimentación, ordenadores personales, etc.) que no tengan marcado CE.</p>
Declaración de conformidad FCC, clase A 	<p>Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha verificado que cumple con los límites establecidos para los dispositivos digitales de la clase A, conforme a la parte 15 de la normativa de la FCC. Estos límites están diseñados para ofrecer una protección razonable contra interferencias perjudiciales cuando el equipo funciona en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir radiofrecuencias y, si no se instala y se utiliza según las instrucciones, puede producir interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. El funcionamiento de este equipo en una zona residencial puede ocasionar interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá hacerse cargo de corregir las interferencias.</p>
Conformidad canadiense 	<p>Este aparato digital de la clase A cumple con la norma canadiense ICES-003. Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.</p>
Declaración C-Tick 	<p>El dispositivo cumple con AS/NZS CISPR 22/ EN 55022 para equipos de clase A.</p>
Declaración UL y cUL 	<p>UL y cUL enumeradas: UL60950-1 2.ª ed. y CSA C22.2 n.º 60950-1 2.ª ed.</p>

## Declaración de seguridad del láser

Conforme a las normas de rendimiento de la FDA para productos láser, excepto para desviaciones, de acuerdo con Aviso Láser n.º 50, con fecha del 24 de junio de 2007.

Este dispositivo ha sido sometido a pruebas de acuerdo con UNE-EN 60825-1, tercera edición, 2014, y se ha certificado que está por debajo de los límites de un dispositivo láser de clase 2.



La utilización de controles o ajustes, así como la ejecución de procedimientos que difieran de los que se han especificado aquí, puede resultar en una peligrosa exposición a radiación.

## **Declaración de seguridad LED**

Este dispositivo ha sido sometido a pruebas de acuerdo con UNE-EN 62471, y se ha certificado que la iluminación roja está por debajo de los límites del grupo exento de riesgo, y las iluminaciones azul y blanca por debajo de los límites del grupo de riesgo 1 (riesgo bajo). No se requieren otros etiquetados.

## **Para usuarios de la Comunidad Europea**

Cognex cumple con la directiva 2012/19/EU DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 4 de julio de 2012 sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

Este producto ha precisado la extracción y el uso de recursos naturales para su producción. Puede contener sustancias nocivas que podrían tener un efecto adverso sobre la salud y el medio ambiente en caso de no desecharse correctamente.

Con el fin de evitar la propagación de dichas sustancias en nuestro entorno y reducir la presión sobre los recursos naturales, le alentamos a utilizar los sistemas de recogida apropiados para la eliminación del producto. Estos sistemas reutilizarán o reciclarán la mayoría de los materiales del producto desechado de modo apropiado.



El uso del símbolo de un contenedor con ruedas tachado indica que este producto no puede desecharse junto con los residuos domésticos normales y que deben utilizarse los sistemas de recogida selectiva apropiados.

Si precisa más información sobre los sistemas de recogida, reutilización y reciclaje, póngase en contacto con la administración de residuos local o regional.

También puede ponerse en contacto con su distribuidor para solicitar más información acerca del impacto medioambiental de este producto.

# 中国大陆RoHS (Information for China RoHS Compliance)

根据中国大陆《电子信息产品污染控制管理办法》(也称为中国大陆RoHS), 以下部份列出了本产品中可能包含的有毒有害物质或元素的名称和含量。



Table of toxic and hazardous substances/elements and their content, as required by China's management methods for controlling pollution by electronic information products.

	Hazardous Substances 有害物质					
Part Name 部件名称	Lead (Pb) 铅	Mercury (Hg) 汞	Cadmium (Cd) 镉	Hexavalent Chromium (Cr (VI)) 六价铬	Polybrominated biphenyls (PBB) 多溴联苯	Polybrominated diphenyl ethers (PBDE) 多溴二苯醚
Regulatory Model 1AA4 Regulatory Model 1ABG	X	O	O	O	O	O
This table is prepared in accordance with the provisions of SJ/T 11364. 这个标签是根据SJ/T 11364的规定准备的。						
O: Indicates that said hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB / T26572 - 2011. 表示本部件所有均质材料中含有的有害物质低于GB / T26572 - 2011的限量要求。						
X: Indicates that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB / T26572 - 2011. 表示用于本部件的至少一种均质材料中所含的有害物质超过GB / T26572 - 2011的限制要求。						

---

Copyright © 2017  
Cognex Corporation. Todos los derechos reservados.