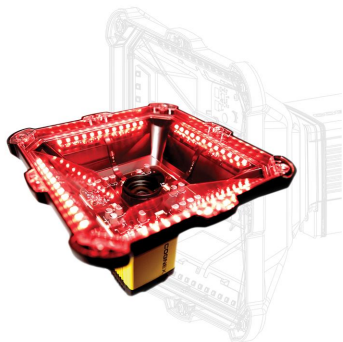


# COGNEX

## Verificador DataMan<sup>®</sup> 475

### Guía de referencia rápida



9 de abril de 2020

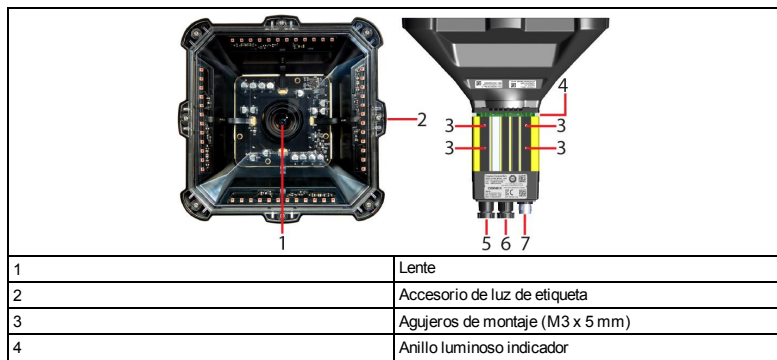
# Precauciones

Para reducir el riesgo de lesiones o de daños en el equipo, tenga en cuenta las siguientes precauciones al instalar el producto de Cognex:

- El verificador ha sido diseñado para recibir alimentación de una fuente de alimentación acreditada por UL o NRTL, con una salida de 24 VCC para un mínimo de 2 A continuos y una corriente máxima de cortocircuito de menos de 8 A y una potencia máxima de menos de 100 VA, y catalogada como de clase 2 o LPS (fuente de alimentación limitada). Cualquier otro voltaje entraña un riesgo de incendio o descarga eléctrica y puede dañar los componentes. Deben cumplirse los reglamentos y normativas de cableado nacionales y locales pertinentes.
- Tienda los cables alejados de cableado de alta corriente o de fuentes de alimentación de alta tensión para reducir el riesgo de daño o mal funcionamiento debido a: sobretensión, ruido de la línea, descarga electrostática (ESD), subidas de tensión u otras irregularidades en la fuente de alimentación.
- No instale los productos Cognex donde estén expuestos a peligros medioambientales, como calor excesivo, polvo, humedad, impactos, vibraciones, sustancias corrosivas, sustancias inflamables o electricidad estática.
- No exponga el sensor de imágenes a luz láser. Los sensores de imagen pueden deteriorarse si reciben luz láser directa o reflejada. Si su aplicación requiere luz láser que pueda incidir en el sensor de imágenes, utilice un filtro de lente en la longitud de onda del láser correspondiente. Para obtener sugerencias, póngase en contacto con su integrador local o ingeniero de aplicaciones.









- Los cambios o modificaciones que no hayan sido aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento normativo podrían anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo.
- Incluya bucles de servicio en las conexiones de cables.
- Asegúrese de que el radio de curvatura del cable comience como mínimo a seis pulgadas del conector. El blindaje de los cables puede deteriorarse o los cables pueden dañarse o desgastarse más rápido si el bucle de servicio o el radio de curvatura es 10 veces menor que el diámetro del cable.
- Este dispositivo debe utilizarse según las instrucciones recogidas en este manual.
- Todas las especificaciones tienen un carácter meramente orientativo y pueden modificarse sin previo aviso.

## Vista general del producto



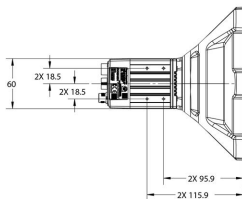
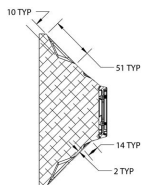
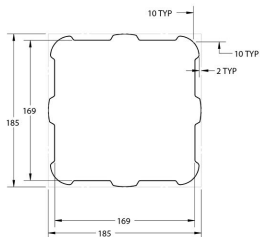
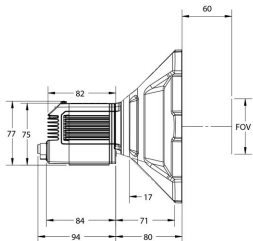
5	Conexión Ethernet
6	Conexión de luz externa (desactivada para verificación)
7	Conexión de cable de interconexión

## Verificador Accesorios DataMan 475

Accesorio		
Cable de alimentación e interconexión de E/S, M12-12, recto, xx especifica la longitud: 5 m, 10 m, 15 m, acodado, xx especifica la longitud: 5 m, 10 m, 15 m	CCB-PWRIO-xx CCB-PWRIO-xxR	
Adaptador de cable Ethernet con codificación X a codificación A, 0,5 m	CCB-M12X8MS-XCAC	
Cable Ethernet con codificación X a RJ45 (xx especifica la longitud: 2, 5, 15, 30 m)	CCB-84901-2001-xx	
Cable de extensión de E/S, 5 m recto	CKR-200-CBL-EXT	
Módulo de conexión (4 ó 1 cámaras) (xx puede ser US, EU, UK o JP)	DMA-CCM-4X-xx o DMA-CCM-1-xx	
Kit de soporte de montaje	DMBK-470-MNT	
Soporte de montaje giratorio	DM100-PIVOTM-00	
Disipador de calor externo	DMHS-370-470	

# Dimensiones

## Verificador DataMan 475



# Montaje y Conexión del Verificador

---



**CUIDADO:** 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.

---



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

---

Realice los siguientes pasos:

1. Monte el verificador de modo que la distancia de la parte inferior de la carcasa de la luz al plano del código sea de 60 mm.



**Tip:** Mida cada una de las esquinas de la carcasa de la luz a 60 mm (+/- 3 mm).

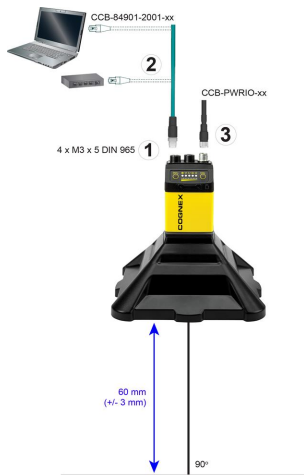
2. Conecte el cable Ethernet a un ordenador o a un conmutador de red.
3. Conecte el cable de interconexión a una fuente de alimentación de 24 V.

Para más información sobre la asignación de clavijas y los colores de los cables, consulte la sección *Conexiones, óptica e iluminación* del *Manual de referencia del lector DataMan 475*.

**Nota:**



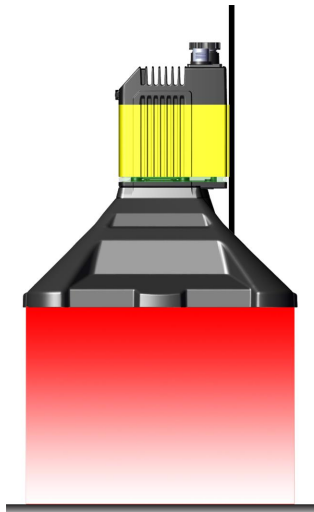
- Los cables se venden por separado.
- Si falta algún componente estándar o está dañado, póngase en contacto inmediatamente con su proveedor de servicios autorizado de Cognex o con el equipo de asistencia técnica de Cognex.



**CUIDADADO:** 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.



**CUIDADO:** Se recomienda conectar el verificador a tierra, ya sea montando el verificador en un accesorio que esté eléctricamente conectado a tierra o conectando un cable del accesorio de montaje del verificador 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 verificador; no a los puntos de montaje de la parte frontal del verificador.





# Conexión del cable Ethernet

---

**CUIDADO:** 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

---



**CUIDADO:** 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 verificador no reciba energía.
- Puede cortar los cables que no utilice o recogerlos con un lazo de material aislante. Mantenga los cables separados del cable de +24 VCC.

1. Compruebe que la fuente de alimentación de 24 VCC 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.



**CUIDADO:** 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 verificador DataMan 475.
4. Restablezca el suministro para la fuente de alimentación de 24 VCC y enciéndala si es necesario.

# Instalación del software

Los procedimientos y especificaciones de instalación están descritos en detalle en el *Manual de referencia* del lector *DataMan 475*, 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*.


Para configurar un verificador DataMan 475, 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](#).



**Nota:** El verificador DM475 no es compatible en versiones anteriores a la 6.1.7.

1. Después de instalar el software, conecte el verificador DataMan 475 a su PC.
2. Inicie la herramienta de configuración DataMan y haga clic en **Actualizar**.
3. Seleccione un verificador DataMan 475 de la lista y haga clic en **Conectar**.

# Especificaciones del lector DataMan 475

Peso	945 g
Campo de visión	80 x 60 mm
Dimensiones	185 x 185 x 175 mm
Consumo eléctrico	<ul style="list-style-type: none"><li>• 24 VCC <math>\pm</math>10%, 1,5 A máximo (Luz de etiqueta, consumo eléctrico máx. de 36 W)</li></ul> Suministrada por LPS o NEC de clase 2 solamente.
Conector de luz	0,4 A  <b>Nota:</b> El conector de luz está desactivado mientras se usa el accesorio de luz de etiqueta.
Temperatura de la carcasa <sup>1</sup>	0 °C - 57 °C (32 °F - 134,6 °F)
Temperatura de funcionamiento <sup>2</sup>	0 °C - 40 °C (32 °F - 104 °F)
Temperatura de almacenamiento	-20 °C - 80 °C (-4 °F - 176 °F)
Humedad	< 95% sin condensación
Medioambiental	IP65 con cables y cubierta para lente adecuada unidos
Impactos (envío y almacenamiento)	IEC 60068-2-27: 18 impactos (3 impactos en cada polaridad en cada eje (X, Y, Z)) 80 Gs (800 m/s <sup>2</sup> a 11 ms, semisinusoidal) con cables o enchufes de cable y cubierta para lente adecuada unidos.

<sup>1</sup> Puede ser necesario tomar medidas de refrigeración adicionales para evitar que la temperatura de la carcasa supere los 50 °C. Ejemplos de tales medidas incluyen: movimiento del aire y/o disipación del calor adicional.

<sup>2</sup> En situaciones en las que la temperatura de funcionamiento supere los 40 °C, se necesitará un disipador de calor externo.

Vibraciones (envío y almacenamiento)	UNE-EN 60068-2-6: prueba de vibración en cada uno de los tres ejes principales durante 2 horas a 10 Gs (de 10 a 500 Hz, a 100 m/s <sup>2</sup> /15 mm) con cables o enchufes de cable y cubierta para lente adecuada unidos.		
Simbolos compatibles	<b>Códigos 1D:</b> Codabar, Código 39, Código 128 y Código 93, Intercalado 2 de 5, UPC/EAN/JAN <b>Códigos 2D:</b> Data Matrix (ECC 200), Código QR, Código microQR		
Límites de funcionamiento de E/S discretos	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
Velocidad de Ethernet	10/100/1000		

## Especificaciones del generador de imágenes del lector DataMan 475

Especificación	Generador de imágenes DataMan 475
Sensor de imágenes	Obturador global, CMOS de 2/3 pulgadas
Propiedades del sensor de imágenes	8,8 mm x 6,6 mm (H x V); 3,45 μm píxeles cuadrados
Resolución de imagen (píxeles)	2448 x 2048
Velocidad de obturador electrónico	Fijada en 30 μs para el cumplimiento de ISO 15415. Exposición ajustada automáticamente para el cumplimiento de ISO 29158 (AIM-DPM). Si la ajusta el usuario, no hay garantía de que se garantice el cumplimiento por parte del verificador.
Adquisición de imagen a resolución completa	37 Hz para generador de imágenes sin iluminación. La velocidad máxima de adquisición con un accesorio de 45 grados de iluminación activado es significativamente menor. En la práctica, la tasa de adquisición depende de la aplicación.
Tipo de lente	Distancia focal fija de 12 mm, apertura fija f/4, formato de sensor de 2/3 pulgadas, lente de montura C. (los usuarios no pueden modificarla ni reemplazarla).

\* 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).

## Longitudes de onda de los LED

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

LED	$\lambda$ [nm]
ROJO	660

# Normativa/Conformidad

**Nota:** Para acceder a la información más actual en materia de declaraciones CE y conformidad normativa, consulte el sitio de asistencia de Cognex: [cognex.com/support](http://cognex.com/support).

Los verificadores DataMan 475 cuentan con el modelo normativo 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.

Seguridad y normativa	
Fabricante	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760 (EE. UU.)
EE. UU.	TÜV SÜD AM SCC/NRTL OSHA Esquema para UL/CAN 61010-1. FCC Parte 15, clase A 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 el manual de 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.
Canadá	TÜV SÜD AM SCC/NRTL OSHA Esquema para UL/CAN 61010-1. ICES-003, clase A 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.

Seguridad y normativa	
Europa	La marca CE en el producto indica que el sistema ha sido sometido a pruebas y que cumple con las disposiciones relativas a la Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/EU y la Directiva RoHS 2011/65/EU. Para obtener más información, póngase en contacto con: 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.
Corea	A급 기기(업무용 방송통신기자재): 이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.
Seguridad internacional del producto	Cumple con UNE-EN 61010-1, CAN/CSA-C22.2 N.º 61010-1:2012 + UPD N.º 1:2015-07, UL 61010-1:2012 + R:2015-07, UL 61010-1:2012 + R:2015-07, EN 61010-1:2010.
CB	TÜV SÜD AM, IEC/EN 61010-1 (Norma UNE-EN 61010-1) Informe CB disponible previa solicitud.

## 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 de él 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.

Part Name 部件名称	Hazardous Substances 有害物质					
	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
	X	O	O	O	O	O
<p>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。</p> <p>O: Indicates that said hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572 - 2011. 表示本部件所有均质材料中含有的有害物质低于 GB/T 26572 - 2011 的限量要求。</p> <p>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/T 26572 - 2011. 表示用于本部件的至少一种均质材料中所含的危害物质超过 GB/T 26572 - 2011 的限制要求。</p>						



Copyright © 2020  
Cognex Corporation. Todos los derechos reservados.