

COGNEX

DataMan[®] 470 Serie Kurzanleitung

14. April 2020



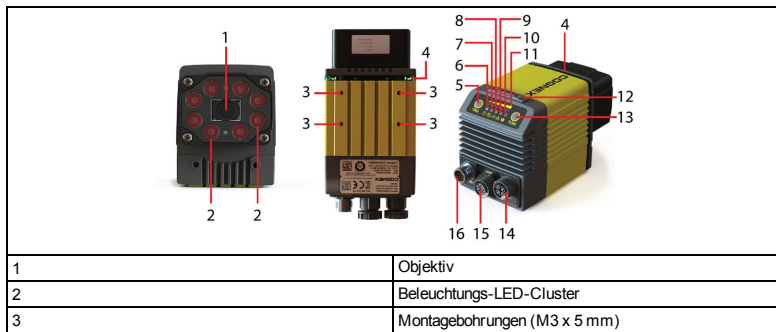
Sicherheitsvorkehrungen

Um das Risiko von Verletzungen oder Beschädigungen der Ausrüstung zu minimieren, sind bei der Installation des Cognex Produkts die folgenden Sicherheitsvorkehrungen zu beachten:

- Das Lesegerät ist für die Versorgung mit einem UL- oder NRTL-konformen Netzteil mit einer Nennausgangsspannung von 24 VDC, mindestens 2 A Dauerstrom, Kurzschlussstrom von unter 8 A und einer maximalen Nennleistung von unter 100 VA vorgesehen, das als Klasse 2 oder LPS (Limited Power Source, Stromquelle mit begrenzter Leistung) gekennzeichnet ist. Bei jeder anderen Spannung besteht die Gefahr von Bränden oder Schocks, welche die Komponenten beschädigen. Die anwendbaren nationalen und lokalen Verkabelungsstandards und -vorschriften müssen eingehalten werden.
- Kabel und Drähte müssen fern von Hochstromdrähten und Hochspannungsquellen verlegt werden, um das Risiko von Beschädigungen oder Funktionsstörungen durch Überspannung, Leitungsrauschen, elektrostatische Entladung, Stromstöße und sonstigen Unregelmäßigkeiten bei der Stromversorgung zu minimieren.
- Installieren Sie Cognex Produkte nicht an Orten, an denen sie Belastungen durch die Umgebung wie übermäßige Hitze, Staub, Nässe, Feuchtigkeit, Stößen, Vibrationen, korrosiven oder entzündlichen Stoffen oder statischer Elektrizität ausgesetzt sind.
- Auf den Bildsensor darf kein Laserlicht treffen. Bildsensoren können durch direktes oder reflektiertes Laserlicht beschädigt werden. Wenn die Anwendung Laserlicht erfordert und dieses auf den Bildsensor treffen könnte, muss ein Objektivfilter für die jeweilige Wellenlänge des Lasers verwendet werden. Wenden Sie sich für Unterstützung an Ihren Integrator oder Anwendungstechniker vor Ort.

- Änderungen, die von der für die Einhaltung der Vorschriften zuständigen Stelle nicht ausdrücklich genehmigt werden, können zum Erlöschen der Betriebsgenehmigung des Benutzers führen.
- Bei der Längenwahl von Kabelverbindungen müssen Schleifen einbezogen werden.
- Es ist sicherzustellen, dass Kabelbiegeradien erst ab einem Mindestabstand von 15 cm zum Stecker beginnen. Bei Schleifen und Biegeradien, die enger als das Zehnfache des Kabeldurchmessers sind, können Kabelschirme beeinträchtigt oder Kabel beschädigt werden bzw. schneller verschleifen.
- Dieses Gerät sollte gemäß den Anweisungen in dieser Anleitung verwendet werden.
- Alle technischen Daten dienen nur zur Information und können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.


Produktübersicht






4	Kontroll-Ringleuchte
5	Auslösertaste
6	Ein/Aus
7	Trainingsstatus
8	Anzeige Gut-/Fehllesung
9	Netzwerk
10	Fehler
11	Aussteuermessgerät
12	SD-Kartensteckplatz
13	Tuningtaste
14	Ethernet
15	Steuerung externe Beleuchtung
16	Ein/Aus, I/O und RS-232

Zubehör für Serie DataMan 470

OBJEKTIVOPTIONEN UND -ABDECKUNGEN

Zubehörteil		DM474	DM475
F5.6-Objektiv (8 mm) mit fester Blende	LEC-CFF08-F5.6	 ✓	✓
F8-Objektiv (12 mm) mit fester Blende	LEC-CFF12-F8		
F8-Objektiv (16 mm) mit fester Blende	LEC-CFF16-F8		
F8-Objektiv (25 mm) mit fester Blende	LEC-CFF25-F8		
F8-Objektiv (35 mm) mit fester Blende	LEC-CFF35-F8		
F8-Objektiv (40 mm) mit fester Blende	LEC-CFF40-F8		
F8-Objektiv (50 mm) mit fester Blende	LEC-CFF50-F8		





Zubehörteil			DM474	DM475
Flüssiglinsenmodul und vorfokussiertes M12-Objektiv (10,3 mm* oder 10,3 mm IR**) mit Spanschlüssel	DMLN-10LL-SMT DMLN-10LL-IR-SMT		✓	
F6-Flüssiglinsenmodul (24 mm)*	DM360-LENS-24LL		✓	
F6-Flüssiglinsenmodul (24 mm)***	DMLN-C24F06-LL-IR			
F10-Flüssiglinsenmodul (24 mm)*	DMLN-C24F10-LL			
F5-Objektiv mit Autofokus (10 mm, zur Verwendung mit HPIT)*	DMLN-C10F05-HSLL		✓	
F8-Objektiv mit Autofokus (16 mm, zur Verwendung mit HPIT)*	DMLN-C16F08-HSLL			✓
F6-Objektiv mit Autofokus (24 mm, zur Verwendung mit HPIT)*	DMLN-C24F06-HSLL			
F8-Objektiv mit Autofokus (35 mm, zur Verwendung mit HPIT)*	DMLN-C35F08-HSLL			



* Mit integriertem IR-Sperrfilter

* Ohne integrierten IR-Sperrfilter



*** Ohne integrierten IR-Sperrfilter, mit integriertem Tageslichtfilter









OBJEKTIVABDECKUNGEN UND INTEGRIERTE BELEUCHTUNG






Zubehörteil			DM474	DM475
C-Mount-Abdeckung für C-Mount-Objektive	DM300-CMCOV		✓	✓
Kurze C-Mount-Abdeckung für C-Mount-Objektive	DM300-CMCOV-SH		✓	✓
Erweiterungssatz	DM300-EXT		✓	✓
C-Mount-Abdeckung für DM500 (zur Verwendung mit HPIA)	DM500-CMTLC-000		✓	✓

Zubehörteil			DM474	DM475
Verlängerung Objektivabdeckung für DM500	DM500-LNSEXT-000		✓	✓
Rote LED (HPIL), 10,3-mm-Objektiv (Rote LED, risikofreie Gruppe nach IEC 62471; grüne LED-Zielvorrichtung, risikofreie Gruppe nach IEC 62471)	DM360-HPIL-RE		✓	
Polarisierte rote LED (HPIL), ESD-sicher, 10,3-mm-Objektiv (Rote LED, risikofreie Gruppe nach IEC 62471; grüne LED-Zielvorrichtung, risikofreie Gruppe nach IEC 62471)	DM360-HPIL-RE-P			
Weißer LED (HPIL), 10,3-mm-Objektiv (Weißer LED, niedriges Risiko nach IEC 62471, grüne LED-Zielvorrichtung, risikofreie Gruppe nach IEC 62471)	DM360-HPIL-WHI			
Rote LED (HPIL), 24-mm-Flüssiglinse (Rote LED, risikofreie Gruppe nach IEC 62471; grüne LED-Zielvorrichtung, risikofreie Gruppe nach IEC 62471)	DMLT-HPIL-RE			
Polarisierte rote LED (HPIL), ESD-sicher, 24-mm-Flüssiglinse (Weißer LED, niedriges Risiko nach IEC 62471, grüne LED-Zielvorrichtung, risikofreie Gruppe nach IEC 62471)	DMLT-HPIL-RE-P			
Weißer LED (HPIL), 24-mm-Flüssiglinse (Weißer LED, niedriges Risiko nach IEC 62471, grüne LED-Zielvorrichtung, risikofreie Gruppe nach IEC 62471)	DMLT-HPIL-WHI			
Infrarot-LED (HPIL), ESD-sicher, 10,3-mm- und 24-mm-Flüssiglinse (IR-LED, risikofreie Gruppe nach IEC 62471; grüne LED-Zielvorrichtung, risikofreie Gruppe nach IEC 62471)	DMLT-HPIL-IR-W			





EXTERNE BELEUCHTUNG UND HOCHLEISTUNGSBELEUCHTUNG

Zubehörteil			DM474	DM475
Ringleuchte	CLRR-R7030G1CLR		✓	✓
Gegenlicht	CLRB-F100100G1		✓	✓







Zubehörteil			DM474	DM475			
Koaxialeuchte (DOAL)	CLRO-K5050G1		✓	✓			
Punktlicht	CLRS-P14G1		✓	✓			
Dunkelfeldbeleuchtung	CLRD-D120G1		✓	✓			
Kompaktleuchte, schmal, blau	IVSL-ODDM-S75-470		✓	✓			
Kompaktleuchte, schmal, rot	IVSL-ODDM-S75-625						
Kompaktleuchte, schmal, weiß	IVSL-ODDM-S75-WHI						
Balkenleuchte, breit, rot	IVSL-YLW2X-625		✓	✓			
Balkenleuchte, schmal, rot, linearer Polfilter	IVSL-YLW2X-625P						
Balkenleuchte, schmal, infrarot	IVSL-YLW2X-850						
Balkenleuchte, schmal, blau	IVSL-YLW2X-470						
Balkenleuchte, breit, rot	IVSL-YLW2X-625-W						
Balkenleuchte, schmal, weiß	IVSL-YLW2X-WHI						
Balkenleuchte, breit, weiß	IVSL-YLW2X-WHI-W						
Balkenleuchte, breit, weiß, linearer Polfilter	IVSL-YLW2X-WHIP-W						
Balkenleuchte, blau	IVSL-LX520-470					✓	✓
Balkenleuchte, rot	IVSL-LX520-625						
Leuchte der Serie LX280, blau	IVSL-LX280-470		✓	✓			
Leuchte der Serie LX280, rot	IVSL-LX280-625						
Gehäuse für linearen Polfiltersatz	DM30X-HPIA3-LP		✓	✓			









Zubehörteil		DM474	DM475	
HPIA, rot, schmal	DM30X-HPIA3-625		✓	✓
HPIA, rot, breit	DM30X-HPIA3-625-W			
HPIA, weiß, schmal (Weiße LED, niedriges Risiko nach IEC 62471)	DM30X-HPIA3-WHI			
HPIA, weiß, breit (Weiße LED, niedriges Risiko nach IEC 62471)	DM30X-HPIA3-WHI-W			
HPIA, blau, schmal (Weiße LED, niedriges Risiko nach IEC 62471)	DM30X-HPIA3-470			
HPIA, blau, breit (Weiße LED, niedriges Risiko nach IEC 62471)	DM30X-HPIA3-470-W			
HPIA, infrarot, schmal (Weiße LED, niedriges Risiko nach IEC 62471)	DM30X-HPIA3-IR			
HPIA, infrarot, breit (Weiße LED, niedriges Risiko nach IEC 62471)	DM30X-HPIA3-IR-W			
HPIT, rot, breit, 10-mm- und 16-mm-Objektiv (Rote LED, risikofreie Gruppe nach IEC 62471)	DMLT-HPIT-RE-W		✓	✓
HPIT, rot, Standard, 24-mm-Objektiv (Rote LED, risikofreie Gruppe nach IEC 62471)	DMLT-HPIT-RE-S			
HPIT, weiß, breit, 10-mm- und 16-mm-Objektiv (Weiße LED, niedriges Risiko nach IEC 62471)	DMLT-HPIT-WHI-W			
HPIT, weiß, Standard, 24-mm-Objektiv (Weiße LED, niedriges Risiko nach IEC 62471)	DMLT-HPIT-WHI-S			
Polarisierte vordere Abdeckung	DMLA-HPIT-PLCOV		✓	✓
Transparente vordere Abdeckung	DMLA-HPIT-CLCOV			
Streuende vordere Abdeckung	DMLA-HPIT-DLCOV			
Passive vordere Abdeckhaube	DMLA-HPIT-DFCOV		✓	✓
Adapter (einschließlich Adapter für PCB-Leuchtenanschluss)	DMLA-HPIT-ADAP470		✓	✓

SICHTFELDERWEITERUNGEN

Zubehörteil			DM474	DM475
Sichtfelderweiterung mit Anschlussstück	DMA-XPAND-100		✓	
Sichtfelderweiterung	DMA-XPAND-150		✓	
Sichtfelderweiterung	DMA-XPAND-250		✓	
Sichtfelderweiterung	DMA-XPAND-300		✓	

SONSTIGES

Zubehörteil			DM474	DM475
Anschlusskabel RS-232	CCB-M12xDB9Y-05		✓	✓
24-V-Anschlusskabel, I/O, RS-232 (y gerade/abgewinkelt, xx = Länge)	CCB-M12x12Fy-xx		✓	✓
24-V-Anschlusskabel, I/O, RS-232	CCBL-05-01			
Netzstrom- und I/O-Kabelpeitsche, M12-12, gerade, xx = Länge: 5 m, 10 m, 15 m, abgewinkelt, xx = Länge: 5 m, 10 m, 15 m	CCB-PWRIO-xx CCB-PWRIO-xxR			
Stromkabel für mehrere Balkenleuchten (zur Verwendung in Kombination mit IVSL- 5PM12-5)	CCB-FOV25-MAL-012		✓	✓
Ethernet-Adapterkabel, X-codiert auf A-codiert, 0,5 m	CCB-M12X8MS-XCAC		✓	✓
Ethernet-Kabel, X-codiert auf RJ45 (xx = Länge: 2 m, 5 m, 15 m, 30 m)	CCB-84901-2001-xx		✓	✓

Zubehörteil			DM474	DM475
Kabel für externe Beleuchtung (xxx = Länge), kompatibel mit CLRR-/CLRB-/CLRO-/CLRS-/CLRD-Beleuchtung	CCB-M12x4MS-xxx		✓	✓
Steuerungskabel für externe Beleuchtung für DataMan, 5 m lang mit freien Anschlüssen	CCB-M12XFLY-05			
Kabel für Balkenleuchte (xxx = Länge: 300 mm, 500 mm, 1.000 mm, 2.000 mm), kompatibel mit IVSL-Leuchten, außer IVSL-LX280	IVSL-5PM12-Jxxx			
Kabel für Leuchten der Serie LX280	IVSL-FSK-J5000		✓	✓
I/O-Verlängerungskabel, 5 m, gerade	CKR-200-CBL-EXT		✓	✓
Laserzielvorrichtung (zur Verwendung mit HPIA)	DM300-AIMER-00		✓	✓
Anschlussmodul (4 oder 1 Kamera) (xx kann US, EU, UK oder JP sein)	DMA-CCM-4X-xx oder DMA-CCM-1-xx		✓	✓
Halterungssatz	DMBK-470-MNT		✓	✓
Drehhalterung	DM100-PIVOTM-00		✓	✓
Externer Wärmeableiter	DMHS-370-470		✓	✓



WARNUNG: Für DM300-AIMER-00 und HPIT mit Laser: Nach Tests gemäß IEC 60825-1 (3. Ausgabe 2014) wurde bescheinigt, dass die Grenzwerte der Laserklasse 2 bei diesem Gerät unterschritten werden.

LASER LIGHT - DO NOT STARE INTO BEAM
CLASS 2 LASER PRODUCT 650nm <1mW
CLASSIFIED PER IEC 60825-1, Ed 3, 2014



Complies with FDA performance standards for laser products except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007.

LASER LIGHT - DO NOT STARE INTO BEAM
CLASS 2 LASER PRODUCT 610nm <1mW
CLASSIFIED PER IEC 60825-1, Ed 3, 2014



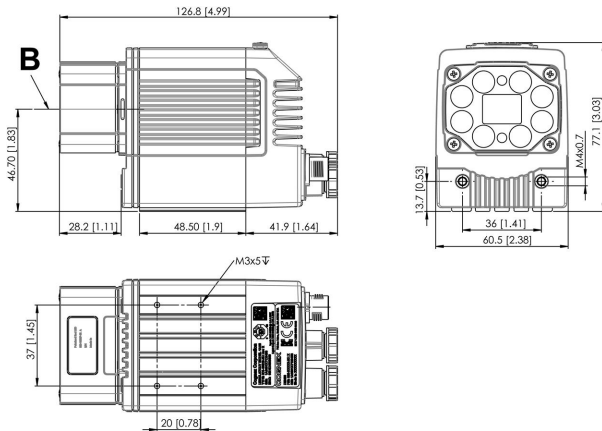
Complies with FDA performance standards for laser products except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007



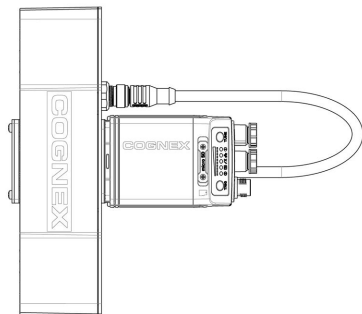
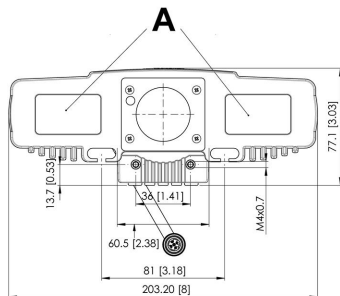
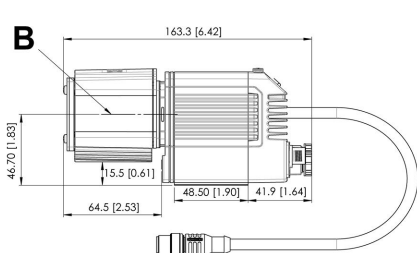
Abmessungen

A	Lichtausstrahlender Bereich
B	Optische Achse

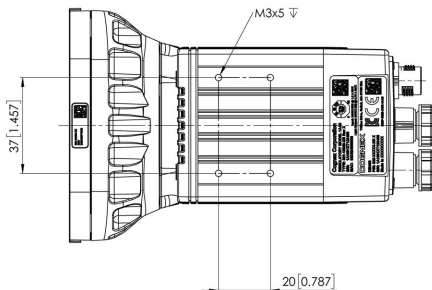
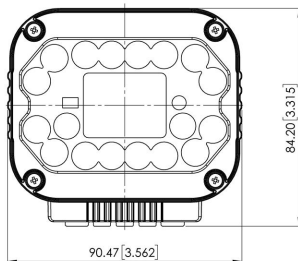
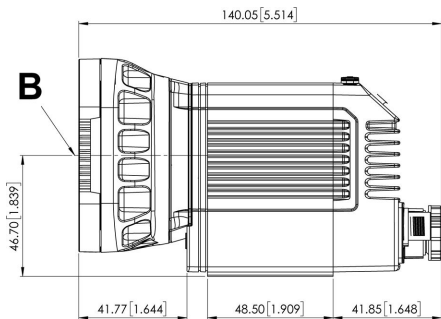
DataMan 474 mit integrierter Hochleistungsbeleuchtung (HPIL)



DataMan 470 mit Hochleistungsbeleuchtungszubehör (HPIA)

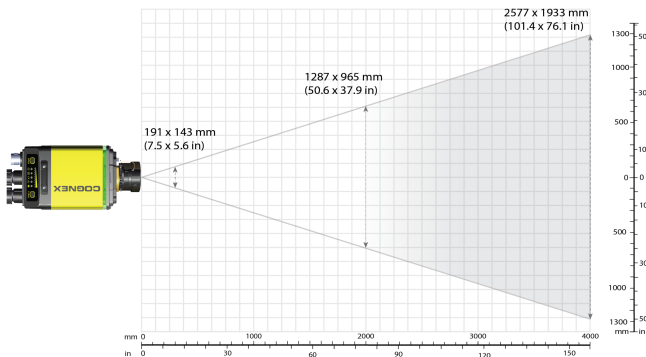


DataMan 470 mit integrierter Hochleistungslampe (HPIT)

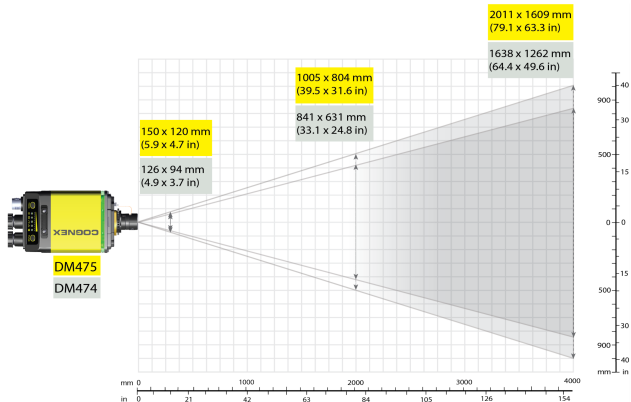


Sichtfeld und Leseabstände

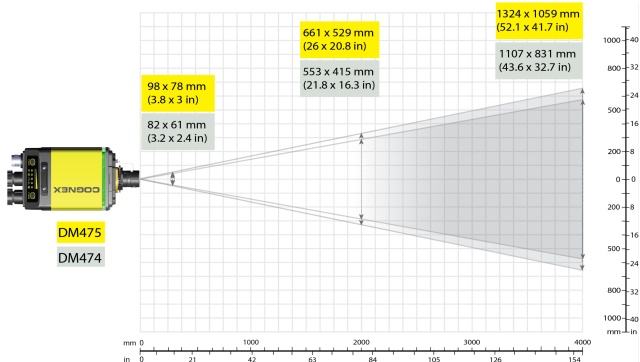
i Hinweis: Aufgrund der Toleranzen kann es von Einheit zu Einheit zu Abweichungen um +/-5 Prozent kommen.



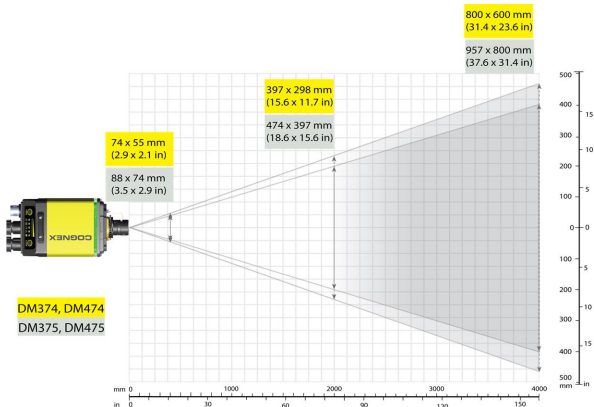
Gerät	Abstände in mm/Mindestgröße 1-D-Code HSSL 10 mm		Abstände in mm/Mindestgröße 2-D-Code HSSL 10 mm	
	DM474	445	6 MIL	307
591		8 MIL	408	8 MIL
738		10 MIL	509	10 MIL
958		13 MIL	660	13 MIL
1.104		15 MIL	761	15 MIL
1.471		20 MIL	1.013	20 MIL



Gerät	Abstände in mm/Mindestgröße 1-D-Code HSSL 16 mm		Abstände in mm/Mindestgröße 2-D-Code HSSL 16 mm	
	DM47x	676	6 MIL	465
901		8 MIL	620	8 MIL
1.125		10 MIL	774	10 MIL
1.462		13 MIL	1.006	13 MIL
1.687		15 MIL	1.160	15 MIL
2.249		20 MIL	1.547	20 MIL



Gerät	Abstände in mm/Mindestgröße 1-D-Code HSL 24 mm		Abstände in mm/Mindestgröße 2-D-Code HSL 24 mm	
	DM47x	1.029	6 MIL	709
1.370		8 MIL	944	8 MIL
1.711		10 MIL	1.178	10 MIL
2.223		13 MIL	1.530	13 MIL
2.564		15 MIL	1.764	15 MIL
	3.417	20 MIL	2.351	20 MIL



Gerät	Abstände in mm/Mindestgröße 1-D-Code HSSL 35 mm		Abstände in mm/Mindestgröße 2-D-Code HSSL 35 mm	
	DM47x	1.300	6 MIL	835
1.750		8 MIL	1.110	8 MIL
2.170		10 MIL	1.390	10 MIL
2.820		13 MIL	1.800	13 MIL
3.250		15 MIL	2.080	15 MIL
4.335		20 MIL	2.770	20 MIL

Anschließen des Lesegeräts



VORSICHT: Der Ethernet-Kabelschirm muss am entfernten Ende geerdet werden. Unabhängig davon, an was für eine Vorrichtung das Kabel angeschlossen ist (meist ein Switch oder Router), muss der Ethernet-Anschluss geerdet sein. Die Erdung muss mit einem digitalen Spannungsmesser überprüft werden. Wenn das Gerät am entfernten Ende nicht geerdet ist, muss ein Erdungsleiter nach den örtlichen Elektrovorschriften verwendet werden.

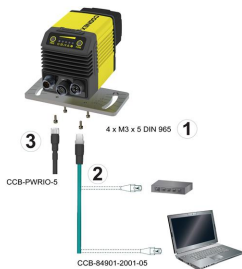


VORSICHT: Schließen Sie das entfernte Ende des Kabelpeitschenschirms an die Rahmenmasse an, um die Emissionen zu senken.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Montieren Sie das Lesegerät.
2. Schließen Sie das Ethernet-Kabel an einen Computer oder einen Switch an.
3. Schließen Sie die Kabelpeitsche an ein 24-V-Netzteil an.

Informationen zur Pinbelegung des Kabels und zu den Farben der Drähte finden Sie im Abschnitt *Anschlüsse, Optik und Beleuchtung* in der *Bedienungsanleitung des Lesegeräts DataMan 470*.



Installation

Ausführliche Installationsanleitungen und technische Daten sind in der *Bedienungsanleitung des Lesegeräts der Serie DataMan 470* enthalten, die zusammen mit dem DataMan Setup-Tool installiert wird. Wählen Sie im Windows-Startmenü folgenden Pfad aus, um auf die Anleitung zuzugreifen: *Alle Programme > Cognex > DataMan Software vx.x.x > Dokumentation*.

Hinweis:



- Kabel können separat erworben werden.
- Wenden Sie sich sofort an Ihren von Cognex autorisierten Dienstleister oder den Cognex-Techniksupport, wenn eine Standardkomponente fehlt oder beschädigt ist.



VORSICHT: Alle Kabelstecker sind verpolungssicher und passen daher nur auf die zugehörigen Anschlüsse am DataMan-System. Wenden Sie beim Verbinden keine Gewalt an. Andernfalls können Stecker und Anschlüsse beschädigt werden.

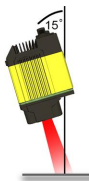
Montage



VORSICHT: Es wird empfohlen, das Lesegerät zu erden. Montieren Sie das Lesegerät dazu entweder an eine elektrisch geerdete Halterung oder verbinden Sie die Montagehalterung des Lesegeräts mit einem Draht mit Rahmenmasse oder Erde. Bei Verwendung eines Erdungsleiters sollte dieser an einem der vier Befestigungspunkte an der Rückwand des Lesegeräts und nicht an den Befestigungspunkten an der Vorderseite des Lesegeräts befestigt werden.

Eine Montage des DataMan-Lesegeräts in einem leichten Winkel (15°) kann Reflexionen vermindern und die Leistung verbessern.

Verwenden Sie die Montagebohrungen an der Unterseite, um den DataMan-Lesegerät zu montieren.



Weitere Informationen zur Montage finden Sie in der *Bedienungsanleitung des Lesegeräts der Serie DataMan 470*.

Anschließen des Ethernet-Kabels

VORSICHT: Der Ethernet-Kabelschirm muss am entfernten Ende geerdet werden. Unabhängig davon, an was für eine Vorrichtung das Kabel angeschlossen ist (meist ein Switch oder Router), muss der Ethernet-Anschluss geerdet sein. Die Erdung muss mit einem digitalen Spannungsmesser überprüft werden. Wenn das Gerät am entfernten Ende nicht geerdet ist, muss ein Erdungsleiter nach den örtlichen Elektrovorschriften verwendet werden.



1. Schließen Sie den M12-Stecker des Ethernet-Kabels an den ENET-Anschluss des DataMan-Systems an.
2. Schließen Sie den RJ45-Stecker des Ethernet-Kabels wenn möglich an einen Switch/Router oder einen PC an.

Anschließen der Kabelpeitsche



VORSICHT: Schließen Sie das entfernte Ende des Kabelpeitschenschirms an die Rahmenmasse an, um die Emissionen zu senken.

Hinweis:



- I/O-Anschlüsse und Änderungen an I/O-Geräten müssen erfolgen, wenn dem Lesegerät kein Strom zugeführt wird.
 - Nicht verwendete Drähte können gekürzt oder mit einem nicht leitenden Material nach hinten gebunden werden. Achten Sie darauf, dass die Blankdrähte nicht den +24-VDC-Draht berühren.
-

1. Vergewissern Sie sich, dass das 24-VDC-Netzteil nicht an das Stromnetz angeschlossen ist und keine Spannung anliegt.
 2. Schließen Sie +24 VDC und Masse der Kabelpeitsche an die entsprechenden Anschlüsse am Netzteil an.
-



VORSICHT: Schließen Sie das Gerät niemals an andere Spannungen als 24 VDC an. Beachten Sie stets die angegebene Polarität.

3. Schließen Sie den M12-Stecker der Kabelpeitsche an den 24-VDC-Anschluss am Lesegerät der Serie DataMan 470 an.
4. Schließen Sie das 24-VDC-Netzteil wieder an das Stromnetz an und schalten Sie es ggf. ein.

Installation von Software und Dokumentation und Anschließen des Lesegeräts

Führen Sie die Schritte unten aus, um das Lesegerät an Stromversorgung und Netzwerk anzuschließen:

1. Verbinden Sie das I/O-, RS-232- und 24-V-Kabel mit Ihrem Lesegerät.
2. Zur Einbindung in ein Netzwerk verbinden Sie das Lesegerät über ein Ethernet-Kabel mit dem Netzwerk.
3. Schließen Sie das Kabel an ein 24-V-Netzteil an.

Zum Konfigurieren eines Lesegeräts der Serie DataMan 470 muss die DataMan Setup Tool-Software auf einem PC installiert sein, der mit dem Netzwerk verbunden ist. Das DataMan Setup-Tool ist auf der DataMan-Supportseite verfügbar: <http://www.cognex.com/support/dataman>.

1. Nachdem Sie die Software installiert haben, schließen Sie das Lesegerät der Serie DataMan 470 an den PC an.
2. Starten Sie das DataMan Setup-Tool und klicken Sie auf **Aktualisieren**.
3. Wählen Sie Ihr Lesegerät der Serie DataMan 470 aus der Liste aus und klicken Sie anschließend auf **Verbinden**.

Technische Daten Lesegerät der Serie DataMan 470

Gewicht	373 g mit S-Mount-Adapter ohne vordere Gummiabdeckung	
Leistungsaufnahme	<ul style="list-style-type: none"> • 24 VDC \pm 10 %, 1,5 A maximal (HPIL* und HPIT**) • 24 VDC, 250 mA maximal (nicht HPIL)* • 24 VDC, 1.000 mA (HPIA)**** <p>Versorgung nur durch LPS- oder NEC-Netzteile der Klasse 2.</p> <p>*HPIL bezeichnet Zubehör der Typen DM360-HPIL-xxx-xx oder DMLT-HPIL-xxx-xx. **HPIT bezeichnet Zubehör des Typs DMLT-HPIT-xxx-xx. ****HPIA bezeichnet Zubehör des Typs DM30X-HPIA3-xxx-xx.</p>	
Beleuchtungsanschluss	Ausgangsspannung	20–26,4 V Die Spannung kann je nach Kabellänge unter die Nenneingangsspannung fallen.
	Max. durchschnittliche Stromstärke	1 A
	Spitzenwert Betriebsstrom	1,5 A bis zu 100 μ s, darf einen Durchschnittswert von 1 A nicht übersteigen
	Max. Einschaltstrom	5 A, nicht über 0,4 As
Gehäusetemperatur ¹	0–57 °C	
Betriebstemperatur ²	0–40 °C	
Lagertemperatur	–20–80 °C	
Luftfeuchtigkeit	< 95% (nicht kondensierend)	

¹ Es können zusätzliche Kühlmaßnahmen wie eine zusätzliche Wärmeableitung oder Luftbewegung erforderlich sein, um die Gehäusetemperatur bei maximal 50 °C zu halten.

² Wenn die Betriebstemperatur 40 °C überschreitet, ist ein externer Wärmeableiter erforderlich.

Schutzart	IP67 mit Kabeln und passender Objektivabdeckung		
Schock (Transport und Lagerung)	IEC 60068-2-27: 18 Schocks (3 Schocks bei jeder Polarität in jeder Achse (X, Y, Z)) 80 Gs (800 m/s ² bei 11 ms, halbsinusförmig) mit Kabeln oder Kabelsteckern und passender Objektivabdeckung.		
Schwingungen (Transport und Lagerung)	IEC 60068-2-6: Vibrationsprüfung in jeder der 3 Hauptachsen für 2 Stunden bei 10 Gs (10–500 Hz bei 100 m/s ² /15 mm) mit Kabeln oder Kabelsteckern und passender Objektivabdeckung.		
RS-232	Rx/D, Tx/D gemäß TIA/EIA-232-F		
Codes	DataMan 474 1-D-Barcodes: Codabar, Code 39, Code 128 und Code 93, Interleaved 2 aus 5, MSI, UPC/EAN/JAN, Code 25 2-D-Codes: DataMatrix (IDMax und IDQuick: ECC 0, 50, 80, 100, 140 und 200), QR-Code und microQR-Code, MaxiCode, DotCode Stapelcodes: PDF 417, Micro-PDF	DataMan 475 1-D-Barcodes: Codabar, Code 39, Code 128 und Code 93, Interleaved 2 aus 5, MSI, UPC/EAN/JAN, Code25 2-D-Codes: DataMatrix (IDMax und IDQuick: ECC 0, 50, 80, 100, 140 und 200), QR-Code und microQR-Code	
Grenzwerte für den Betrieb für diskrete I/O	Hochgeschwindigkeitsausgang 0, 1, 2, 3 Eingang 0 (Auslöser) Eingang 1, 2, 3	I_{MAX} R_{MIN} bei 12 VDC V_{IH} ±15 bis ±28 V V_{IL} 0 bis ±5 V I_{TYP} bei 12 VDC bei 24 VDC	50 mA 200 Ω 2,0 mA 4,2 mA
Ethernet-Geschwindigkeit	10/100/1.000		
Duplex-Modus	Voll duplex oder Halbduplex		

Technische Daten zur Kamera des Lesegeräts der Serie DataMan 470

Technische Daten	Kamera DataMan 474	Kamera DataMan 475
Bildsensor	1/1,8 Zoll CMOS	Globaler CMOS-Verschluss 2/3 Zoll
Bildsensoreigenschaften	7,2 mm x 5,4 mm (H x V); quadratische Pixel mit 3,45 µm	8,8 mm x 6,6 mm (H x V); quadratische Pixel mit 3,45 µm
Bildaufösung (Pixel)	2.048 x 1.536	2.448 x 2.048
Elektronisch gesteuerte Verschlusszeit	Minimale Belichtung: 15 µs Maximale Belichtung: 25 ms bei interner Beleuchtung/100.000 µs bei externer Beleuchtung	Minimale Belichtung: 15 µs Maximale Belichtung: 25 ms bei interner Beleuchtung/100.000 µs bei externer Beleuchtung
Bilderfassung bei voller Auflösung	Max. 55 Hz	Max. 37 Hz
Objektivtyp	Siehe Zubehör für Serie DataMan 470 auf Seite 4	

*Einschränkungen bei C-Mount-Objektiven:

- Die Länge des Gewindes darf nicht mehr als 5,4 mm betragen.
- Der Abstand zwischen C-Mount-Ansatz und Objektivunterseite darf höchstens 5,4 mm betragen. Möglicherweise ist ein Distanzstück für das Objektiv erforderlich.
- Bei Verwendung der C-Mount-Objektivabdeckung dürfen die Abmessungen des Objektivs einschließlich Distanzstück und Filter nicht mehr als 32 x 42 mm (Durchmesser x Länge) betragen.

LED- und Laser-Wellenlängen

Die folgende Tabelle zeigt LED-Typen und die zugehörigen Wellenlängen-Spitzenwerte:


LED	λ [nm]
WEISS	6.500 K (Farbtemperatur)
BLAU	470
ROT	617
HOCHLEISTUNGS-LED, ROT	617
IR	850
STABLICHT, WEISS	2.500–5.000 K (Farbtemperatur)
STABLICHT, ROT	625

Vorschriften/Konformität

i Hinweis: Die aktuelle CE-Erklärung und die Konformitätsinformationen finden Sie auf der Cognex Supportseite: cognex.com/support.

DataMan 470 Lesegeräte entsprechen dem Regulierungsmodell R00062 und erfüllen oder übertreffen die Anforderungen aller einschlägigen Normungsinstitute an den sicheren Betrieb. Wie bei allen elektrischen Geräten ist der sichere Betrieb jedoch nur gewährleistet, wenn die im Folgenden aufgeführten Richtlinien befolgt werden. Bitte lesen Sie diese Richtlinien vor Inbetriebnahme des Geräts sorgfältig durch.

Sicherheit und Regulierung	
Hersteller	Cognex Corporation One Vision Drive Natick, MA 01760, USA
USA	TÜV SÜD AM, SCC/NRTL, OSHA-Verfahren für UL/CAN 61010-1. FCC Teil 15 Klasse A Dieses Gerät wurde geprüft und erfüllt die Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Richtlinien. Diese Grenzwerte wurden festgelegt, um einen angemessenen Schutz vor Störungen beim Betrieb des Geräts in gewerblichen Umgebungen zu gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Funkfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Sofern das Gerät nicht gemäß der Bedienungsanleitung in Betrieb genommen und eingesetzt wird, kann es zu Störungen anderer Funkübertragungen kommen. Bei Betrieb des Geräts in Wohngebieten können Störstrahlungen auftreten. In diesem Fall muss der Benutzer auf eigene Kosten geeignete Maßnahmen zur Beseitigung der Interferenzen ergreifen.
Kanada	TÜV SÜD AM, SCC/NRTL, OSHA-Verfahren für UL/CAN 61010-1. ICES-003 Klasse A Dieses digitale Gerät der Klasse A erfüllt die Richtlinien der kanadischen Norm ICES-003. Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Sicherheit und Regulierung	
Europa	<p>VORSICHT: Dies ist ein Produkt der Klasse A. In Haushaltsumgebungen kann dieses Produkt zu Funkstörungen führen. In diesem Fall muss der Benutzer ggf. entsprechende Maßnahmen ergreifen.</p> <p></p> <p>Das CE-Zeichen auf dem Produkt bestätigt, dass das System geprüft wurde und den Bestimmungen der europäischen Richtlinien 2014/30/EU (EMV-Richtlinie) und 2011/65/EU (RoHS-Richtlinie) entspricht. Weitere Informationen erhalten Sie von: Cognex Corporation, One Vision Drive, Natick, MA 01760, USA. Die Cognex Corporation übernimmt keine Haftung bei Verwendung des Produktes mit Geräten (z. B. Netzteilen, PCs usw.), die kein CE-Zeichen tragen.</p>
Korea	<p>A급 기기(업무용 방송통신기자재): 이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라 며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다. Für DataMan 474 mit Regulierungsmodell R00062: R-REM-CGX-R00062.</p>
Internationale Produktsicherheit	<p>Erfüllt IEC 61010-1, CAN/CSA-C22.2 Nr. 61010-1:2012 + UPD Nr. 1:2015-07, UL 61010-1:2012 + R:2015-07, UL 61010-1:2012 + R:2015-07, EN 61010-1:2010.</p>
CB	<p>TÜV SÜD AM, IEC/EN 61010-1. CB-Bericht auf Anfrage erhältlich.</p>

Für Benutzer in der Europäischen Gemeinschaft

Cognex erfüllt die Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rates vom 4. Juli 2012 zu Elektro- und Elektronik-Altgeräten.

Für die Herstellung dieses Produktes wurden natürliche Ressourcen verwendet. Es kann gefährliche Substanzen enthalten, die bei nicht sachgemäßer Entsorgung Gesundheit und Umwelt schädigen können.

Um die Verbreitung solcher Substanzen in der Umwelt zu vermeiden und natürliche Ressourcen zu schonen, empfehlen wir Ihnen, zur Entsorgung des Produktes die jeweils angebotenen Rücknahmesysteme zu nutzen. Bei diesen Systemen wird der größte Teil der Materialien des zu entsorgenden Produktes ordnungsgemäß wiederverwendet oder wiederverwertet.



Mit dem Symbol „durchgestrichene Mülltonne“ wird darauf hingewiesen, dass das Produkt nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden darf, sondern an einer ausgewiesenen Sammelstelle zur Rücknahme elektrischer oder elektronischer Geräte abgeliefert werden muss.

Weitere Informationen zu entsprechenden Rücknahme-, Wiederverwendungs- und Wiederverwertungssystemen erhalten Sie bei Ihrem örtlichen oder regionalen Müllentsorgungsunternehmen.

Weitere Auskünfte zu den Umwelteigenschaften dieses Produktes erhalten Sie bei Ihrem Händler.

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 R00062	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 © 2020
Cognex Corporation. Alle Rechte vorbehalten.