

# COGNEX

## DataMan<sup>®</sup> 50 Kurzanleitung



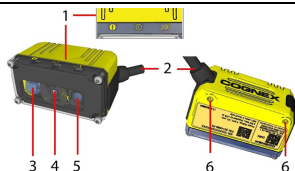
14.03.2017

# Sicherheitsvorkehrungen

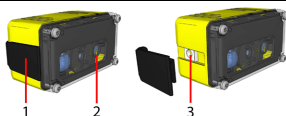
Treffen Sie bei der Montage des Cognex-Produkts folgende Sicherheitsvorkehrungen, um das Risiko von Verletzungen und Geräteschäden zu minimieren:

- Aufgrund des Risikos von Beschädigungen und Funktionsstörungen durch Überspannung, Leitungsrauschen, elektrostatische Entladung, Spannungsspitzen und sonstige Unregelmäßigkeiten bei der Spannungsversorgung müssen alle Kabel und Drähte fern von Hochspannungsquellen verlegt werden.
- Änderungen, die von der für die Einhaltung der Vorschriften zuständigen Stelle nicht ausdrücklich genehmigt werden, können zum Erlöschen der Betriebsgenehmigung des Benutzers führen.
- Bei Schleifen und Biegeradien, die enger als der zehnfache Kabeldurchmesser sind, können Kabelschirme beeinträchtigt oder Kabel beschädigt werden oder schneller verschleifen. Biegungen müssen einen Abstand von mindestens 15 cm zum Stecker haben.
- Dieses Gerät sollte gemäß den Anweisungen in dieser Anleitung verwendet werden.
- Alle technischen Daten dienen nur zur Information und können jederzeit unangekündigt geändert werden.

# Produktübersicht









1	Status-LEDs: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein/Aus: GELB = EIN</li> <li>- Kommunikation: GELB blinkend</li> <li>- Gut-Lesung/Fehllesung: GRÜN = Gut-Lesung/ROT = Fehllesung</li> <li>- Fehler: RÖT = Fehler, Geräteprotokoll prüfen</li> </ul>
2	Kabel
3	Interne Beleuchtung
4	M12-Objektiv mit 3 Einstellungen
5	LED-Zielvorrichtung
6	Montagebohrungen (M3 x 3,5 mm)




1	Für Zugang zur Vierkantmutter (M3) Seitenabdeckung entfernen
2	Gelber Pfeil zeigt ausgewählte Fokuseinstellung an
3	Abgedeckte Vierkantmutter als alternative Montageoption

# Zubehör für DataMan 50





## KABEL

USB-Kabel 1,5 m (DM100-USB-000) USB-Kabel 3 m (DM100-USB-030)	
I/O-Kabel mit USB-Anschluss und freien Anschlüssen 2,0 m (DM-USBIO-00)	
I/O-Kabel mit RS-232-Anschluss und freien Anschlüssen 2,5 m (DM-RS232IO-00)	
RS-232-Kabel 1,5 m (DM100-RS232-000) Verlängerungskabel 5 m (DM100-EXTCBL-000)	
Anschlusskabel mit freien Anschlüssen 5 m (DM50-PWRIO-05)	
RS-232-/USB-Adapterstecker (DM100-PATCH-000)	

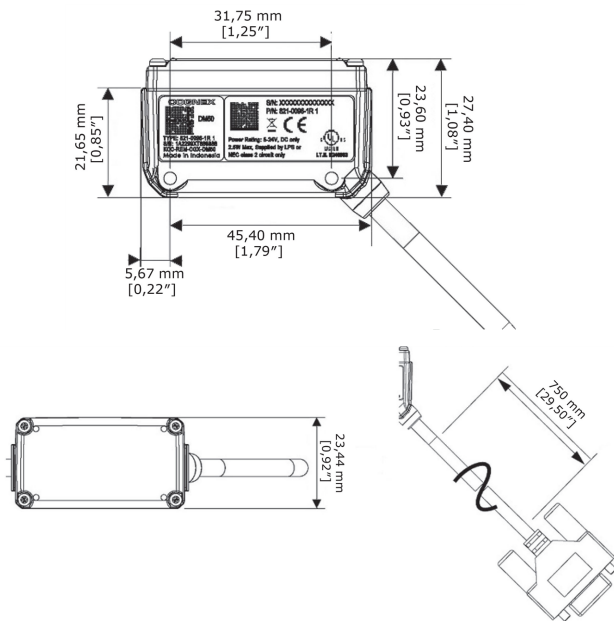
## OBJEKTIVABDECKUNGEN

Transparente Objektivabdeckung (DM-50-CLCOV)	
ESD-sichere vordere Abdeckung (DM50-CLCOV-ESD)	

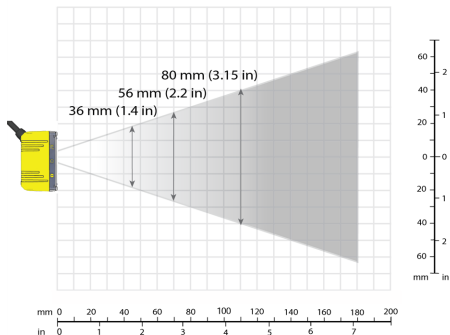
## SONSTIGES

Netzteil 6 V (DM100-PWR-000)	
Drehhalterung (DM100-PIVOTM-00)	
Universalhalterung (DM50-UBRK-000)	
Steuereinheit (DM-CTRLBOX-00)	

# Abmessungen



# Sichtfeld und Leseabstände



Fokuseinstellung	Abstand in mm/ Mindestgröße 2D-Code		Abstand in mm/ Mindestgröße 1D-Code	
45 mm	33–51	6 MIL	34–51	4 MIL
	31–57	8 MIL	30–56	6 MIL
	27–60	10 MIL	37–66	10 MIL
	25–61	12 MIL		
70 mm	44–74	6 MIL	52–73	4 MIL
	42–78	8 MIL	45–83	6 MIL
	39–80	10 MIL	33–89	10 MIL
	34–89	12 MIL		
110 mm	58–121	10 MIL	66–122	6 MIL
	54–133	12 MIL	50–141	10 MIL
			58–168	15 MIL

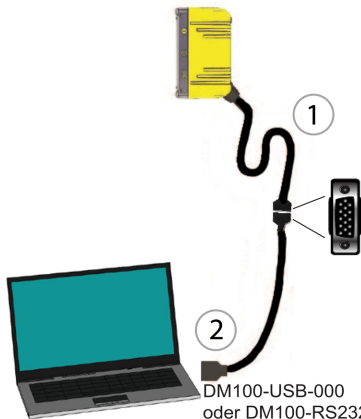
# Anschließen des Lesegeräts

## Legende

1 = Kabelpeitsche anschließen.\*

2 = Lesegerät an PC anschließen.

\*Aderfarben sind zur Information angegeben.



Reserviert	Braun
TxD	Grün
RxD	Grün/Schwarz
Masse	Rot und Braun/Weiß
DC+ (Systemversorgung, 5 bis 24 VDC)	Rot/Schwarz
RTS	Blau
Ausgang 0	Blau/Weiß
Eingang 0	Weiß
Eingang 1	Weiß/Schwarz
CTS	Hellblau
Ausgang 1	Hellblau/Schwarz
Gemeinsamer Ausgang	Hellblau/Gelb
Ausgang Stroboskop	Hellblau/Grün
Reserviert	Gelb
Reserviert	Gelb/Schwarz

# Installation

Ausführliche Montageanleitungen und technische Daten sind in der *DataMan® 50-Bedienungsanleitung* enthalten. Diese wird zusammen mit dem DataMan Setup Tool installiert. 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 Cognex Authorized Service Provider (ASP) oder den Cognex-Techniksupport, wenn eine Standardkomponente zu fehlen oder beschädigt zu sein scheint.

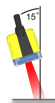


**Vorsicht:** Alle Kabelstecker sind verpolungssicher und passen daher nur auf die zugehörigen Anschlüsse am Lesegerät. Wenden Sie beim Verbinden keine Gewalt an. Andernfalls können Stecker und Anschlüsse beschädigt werden.

# Montage

Wird das DataMan-Lesegerät in einem leichten Winkel ( $15^\circ$ ) montiert, kann dies Reflexionen vermindern und die Leistung verbessern.

Verwenden Sie die Montagebohrungen an der Rückseite, um das DataMan-Lesegerät zu montieren.





# Anschließen der Kabelpeitsche

**i** **Hinweis:** Nicht verwendete Drähte können gekürzt oder mit einem nicht leitenden Material nach hinten gebunden werden. Verwenden Sie für RS-232 den Rückleiter des Netzteils als Masse.

1. Vergewissern Sie sich, dass das verwendete 24-VDC-Netzteil nicht an das Stromnetz angeschlossen ist und keine Spannung zugeführt wird.
2. Schließen Sie das Kabel an der Rückseite des Geräts an ein USB- oder RS-232-Adapterkabel mit Netzteilanschluss an.
3. Schließen Sie ein 6-V-Netzteil an.
4. Schließen Sie das 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 USB- oder RS-232-Kabel mit dem Lesegerät.
2. Schließen Sie das Kabel an ein Netzteil an.

Zum Konfigurieren eines DataMan 50-Lesegeräts 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 DataMan 50-Lesegerät an den PC an.
2. Starten Sie das DataMan Setup Tool und klicken Sie auf **Aktualisieren**.
3. Wählen Sie Ihr DataMan 50-Lesegerät aus der Liste aus und klicken Sie anschließend auf **Verbinden**.

# Technische Daten DataMan 50

Gewicht	76 g (mit Kabel)		
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)		
Lagertemperatur	-10 °C bis 60 °C (14 °F bis 140 °F)		
Maximale Luftfeuchtigkeit	95 % (nicht kondensierend)		
Schutzart	IP65 bei richtig eingesetzter Dichtung		
LED-Sicherheit	IEC 62471: Risikofreie Gruppe, keine weitere Kennzeichnung erforderlich		
Codes	1D-Barcodes: Codabar, Code 39, Code 128 und Code 93, Interleaved 2 aus 5, Pharma, Postal, UPC/EAN/JAN 2D-Barcodes: DataMatrix™ QR-Code und microQR-Code, MaxiCode, RSS/CS, PDF 417, MicroPDF 417		
Grenzwerte für den Betrieb für diskrete I/O	Ausgang 0, 1	$I_{MAX}$ bei 24 VDC	25 mA
		$V_{MAX}$	26 V
	Ausgang 2	Quellen- $V_{TYP}$	4 V
		Senken- $V_{IH}$	4 V - $V_{PSU}$
		$V_{IL}$	0 bis 2 V
	Eingang 0 (Auslöser) Eingang 1	$V_{IH}$	4 bis 26 V
$V_{IL}$		0 bis 2 V	
		$I_{TYP}$	3 mA
Stromversorgung	$V_{PSU}$ 4,5 - 26 VDC  maximal 2,5 W LPS- oder NEC-Netzteil Klasse 2		

# Technische Daten Kamera DataMan 50


<b>Spezifikation</b>	<b>Kamera DataMan 50-Serie</b>
Bildsensor	CMOS 1/3 Zoll
Bildsensoreigenschaften	4,51 mm x 2,88 mm (H x V), 6,0 µm Quadratpixel
Bildauflösung (Pixel)	752 x 480
Elektronisch gesteuerte Verschlusszeit	Belichtung von 18 µs bis 25 ms
Bilderfassung	Bis zu 60 FPS bei voller Auflösung
Objektivtyp	M12-Objektiv (6,2 mm) Fokuseinstellung F:5,3 mit IR-Sperrfilter




# Konformitätserklärungen

Die Lesegeräte der DataMan 50-Serie 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.

Staat	Spezifikation
USA	FCC Teil 15 Abschnitt B Klasse A
Kanada	ICES-003 Klasse A
Europäische Union	EN 55022 Klasse A EN 55024

**i Hinweis:** Die aktuellen Vorschriften und Konformitätsinformationen finden Sie auf der Cognex-Onlinesupportseite: <http://www.cognex.com/Support>.

Sicherheit und Regulierung	
EU-Konformitätserklärung 	<p><b>Warnung:</b> 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>Das CE-Zeichen auf dem Produkt bestätigt, dass das System geprüft wurde und den Bestimmungen der europäischen Richtlinie 2014/30/EU über elektromagnetische Verträglichkeit 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 keine CE-Kennzeichnung tragen.</p>

<b>Sicherheit und Regulierung</b>	
Konformitätserklärung gemäß FCC 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 bei 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 Störstrahlungen ergreifen.
Konformität mit kanadischen Vorschriften	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.
C-Tick-Erklärung 	Erfüllt AS/NZS CISPR 22/EN 55022 für Geräte der Klasse A.
UL- und cUL-Hinweis 	IEC 60950-1:2005 (2. Ausgabe), Am 1:2009.

## Erklärung zur LED-Sicherheit

Nach Tests gemäß IEC 62471 wurde bescheinigt, dass die Grenzwerte der risikofreien Gruppe bei diesem Gerät unterschritten werden. Es ist keine weitere Kennzeichnung erforderlich.

## Für Benutzer in der Europäischen Union

Cognex erfüllt die Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE).

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 die natürlichen Ressourcen zu schonen, raten 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 Müllentsorger.

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

---

Copyright © 2017  
Cognex Corporation. Alle Rechte vorbehalten.