

# COGNEX

## DataMan<sup>®</sup> 150 シリーズ クイックリファレンス



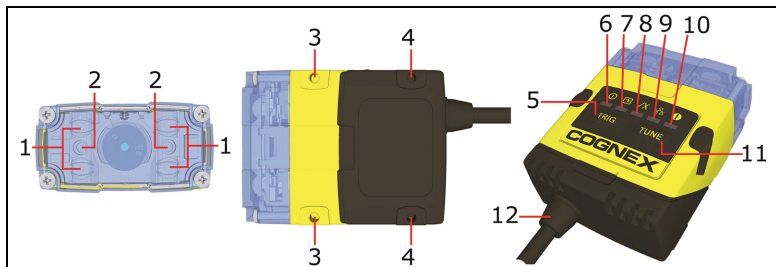
2019/03/13

## 使用上の注意

コグネックス製品のインストール時は、けがや機器の破損の危険性を低減するため、この注意事項をお読みください。

- デバイスには必ず LPS または NEC クラス 2 電源を使用してください。
- 入出力モジュールやアダプタケーブルがPCに接続されている間は、デバイスから入出力モジュールや 15 ピン USB アダプタケーブルを抜き差ししないでください。
- 過電圧、ラインノイズ、静電放電 (ESD)、電力サージ、その他の電源に関する異常による破損や故障の危険性を減らすため、ケーブルやワイヤはすべて高電圧電源から離して配線してください。
- 規制の準拠を管轄する当局の明確な承認を得ずに変更や改造を行った場合、その機器を操作する権限が無効となる場合があります。
- ケーブルシールドは劣化することがあります。また、ケーブルは、通信サービスの距離または曲げ半径がケーブルの直径の10倍よりも短い場合、破損したり劣化が早くなったりすることがあります。曲げ半径はコネクタから6インチ以上離れた個所から始まるようにしてください。
- 本機器は、このマニュアルの指示に沿って使用してください。
- 記載の仕様はすべて参考目的であり、事前の通知なく変更する場合があります。

# 製品概要



1	内蔵照明
2	LED照準装置
3-4*	取り付け穴 (M3 X 3.5mm)
5	トリガボタン
6	電源インジケータ
7	登録ステータス/トリガステータス インジケータ
8	読み取り成功/無効インジケータ
9	通信
10	エラーインジケータ
11	チューニングボタン
12	電源、入出力、RS-232コネクタ





**i** 注: \*取り付け時は、穴を複数 (3つまたは4つ) 使用してください。

**i** 注: 5つのステータスLEDは、ともにオレンジ色に点灯することでピークメーターとしても機能します。

# DataMan 150アクセサリ

## レンズオプション、カバー、照明、フィルタ

6.2mm レンズキット	DM150-LENS-62	
IR 6.2 mm レンズキット、3ポジション、IR LED付き	DMA-KIT-IR-62	
赤外線 16 mm レンズキット	DMA-KIT-IR-16	
拡張オプティクスマウント付き16mm レンズ (拡張フロントカバーと高出力赤色LEDが必要です)	DM260-LENS-16	
リキッドレンズモジュール (LLM)、6.2 mmレンズまたは16 mmレンズ用	DMA-LLM-150-260	
ImageMaxキット	DM260-KIT-16LL	
透明レンズカバー*	DM150-CVR-CLR	
透明レンズカバー、静電気防止*	DM150-CVR-ESD	
偏光フロントカバー*	DM260-LENS-62CVR-F**	
拡張レンズカバー、非偏光** 拡張レンズカバー、半偏光** 拡張レンズカバー、全偏光**	DM260-LENS-16CVR*** DM260-LENS-16CVR-P*** DM260-LENS-16CVR-F***	
Cマウントアダプタ、IP40	DM260-CMNT-00	
Cマウントアダプタ、IP65	DM260-CMNT-CVR	

青バンドパスフィルタ	DM150-BP470	
赤バンドパスフィルタ	DM150-BP635	
赤LED照明* 白LED照明* 青LED照明*	DM150-LED-RED DM150-LED-WHT DM150-LED-BLU	
高出力赤LED照明**	DM260-LED-RED-HP	











注：\*6.2 mmレンズのみと併用可

\*\*16 mmレンズのみと併用可

\*\*\*静電気防止

## ケーブル、その他

延長ケーブル、5m*	DM100-EXTCBL-000	
拡張入出力モジュール用 RS-232/USBアダプタ	DM100-PATCH-000	
USBアダプタケーブル電源タップ付属 USBアダプタケーブル電源タップ付属	DM100-USB-000 DM100-USB-030	
USBおよびフライングリード入出力ケーブル、2.0 m	DM-USBIO-00	
RS-232およびフライングリード入出力ケーブル、2.5 m	DM-RS232IO-00	
RS-232アダプタケーブル、電源タップ付き	DM100-RS232-000	
フライングリード接続ケーブル、5m	DM50-PWRIO-05	
電源、6V	DM100-PWR-000	
汎用取付けブラケット	DM100-UBRK-000	
回転取付けブラケット	DM100-PIVOTM-00	

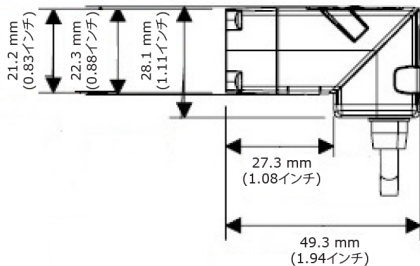
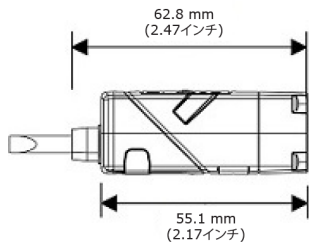
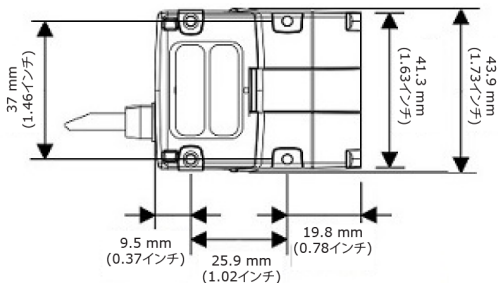


**注：**\*USB/RS-232の延長接続については、次の制限があります。

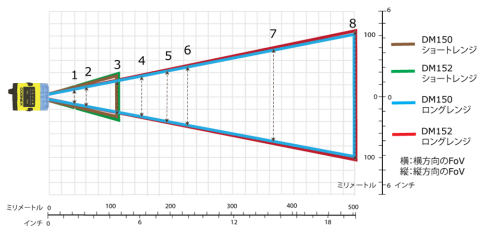


- 1.USB接続は5m以下です。
- 2.シリアル接続は15 m以下です。

## 各部のサイズ



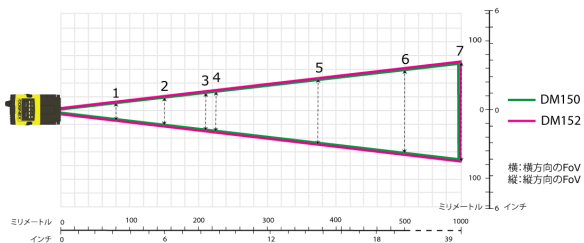
# 視野と読み取り距離



1	2	3	4
径:34 mm (1.3インチ)	径:50 mm (1.9インチ)	径:77 mm (3.0インチ)	径:115 mm (4.5インチ)
縦:22 mm (0.8インチ)	縦:32 mm (1.25インチ)	縦:49 mm (1.9インチ)	縦:73 mm (2.8インチ)
縦:37 mm (1.45インチ)	縦:56 mm (2.2インチ)	縦:87 mm (3.4インチ)	縦:123 mm (4.8インチ)
縦:28 mm (1.1インチ)	縦:42 mm (1.65インチ)	縦:65 mm (2.5インチ)	縦:92 mm (3.6インチ)
5	6	7	8
径:144 mm (5.6インチ)	径:170 mm (6.7インチ)	径:279 mm (10.9インチ)	径:370 mm (14.5インチ)
縦:92 mm (3.6インチ)	縦:108 mm (4.25インチ)	縦:176 mm (7.0インチ)	縦:236 mm (9.2インチ)
縦:153 mm (6.0インチ)	縦:181 mm (7.1インチ)	縦:297 mm (11.7インチ)	縦:394 mm (15.5インチ)
縦:115 mm (4.5インチ)	縦:135 mm (5.3インチ)	縦:223 mm (8.7インチ)	縦:295 mm (11.6インチ)

デバイス	距離(mm)/ 2D min. コード 6.2ミリレンス ショートレンジ		距離(mm)/ 1D min. コード 6.2ミリレンス ショートレンジ		デバイス	距離(mm)/ 2D min. コード 6.2ミリレンス ロングレンジ		距離(mm)/ 1D min. コード 6.2ミリレンス ロングレンジ		
DM150	40	4 MIL	40	2 MIL	DM150	150	12 MIL	150	6 MIL	
	65	5 MIL	65	3 MIL		190	15 MIL	190	10 MIL	
	105	10 MIL	105	6 MIL		225	18 MIL	225	10 MIL	
DM152	40	3 MIL	40	2 MIL		375	30 MIL	375	15 MIL	
	65	4 MIL	65	2 MIL		500	35 MIL	500	20 MIL	
	105	7 MIL	105	5 MIL		1000	80 MIL	1000	35 MIL	
	DM152	150	12 MIL	150		5 MIL	150	12 MIL	150	5 MIL
		190	10 MIL	190		6 MIL	190	10 MIL	190	6 MIL
225		15 MIL	225	6 MIL	225	15 MIL	225	6 MIL		
375		20 MIL	375	10 MIL	375	20 MIL	375	10 MIL		
500		25 MIL	500	15 MIL	500	25 MIL	500	15 MIL		
1000	50 MIL	1000	30 MIL	1000	50 MIL	1000	30 MIL			





横: 22 mm (0.87インチ)	縦: 43 mm (1.7インチ)	横: 54 mm (2.1インチ)	縦: 64 mm (2.5インチ)
横: 34 mm (0.55インチ)	縦: 27 mm (1.1インチ)	横: 34 mm (1.3インチ)	縦: 41 mm (1.6インチ)
横: 24 mm (0.94インチ)	横: 45 mm (1.8インチ)	横: 58 mm (2.3インチ)	横: 68 mm (2.7インチ)
縦: 18 mm (0.71インチ)	横: 34 mm (1.3インチ)	縦: 43 mm (1.7インチ)	縦: 51 mm (2.0インチ)

横: 106 mm (4.1インチ)	横: 142 mm (5.6インチ)	横: 283 mm (11インチ)
縦: 68 mm (2.7インチ)	縦: 90 mm (3.5インチ)	縦: 180 mm (7.1インチ)
横: 113 mm (4.4インチ)	横: 151 mm (5.9インチ)	横: 301 mm (12インチ)
縦: 89 mm (3.3インチ)	縦: 113 mm (4.4インチ)	縦: 226 mm (8.9インチ)

デバイス	距離 (mm)/ 2D min. コード 16ミリレンズ		距離 (mm)/ 1D min. コード 16ミリレンズ	
DM150	80	3 MIL	80	2 MIL
	150	5 MIL	150	3 MIL
	190	6 MIL	190	4 MIL
	225	7 MIL	225	4 MIL
	375	12 MIL	375	5 MIL
	500	15 MIL	500	10 MIL
	1000	25 MIL	1000	15 MIL
DM152	80	2 MIL	80	2 MIL
	150	3 MIL	150	2 MIL
	190	4 MIL	190	2 MIL
	225	4 MIL	225	3 MIL
	375	7 MIL	375	4 MIL
	500	10 MIL	500	6 MIL
	1000	20 MIL	1000	15 MIL

# リーダーの接続

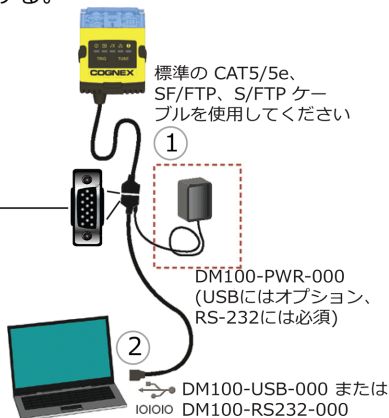
## 手順

1 = ブレイクアウトケーブルを接続する。\*

2 = リーダをPCに接続する。

\*参照用にケーブルを色分けしています

予備	茶
TxD (RS-232)	緑
RxD (RS-232)	緑/黒
GND	赤&赤/黒
DC+ (システム電源、5~24 VDC)	茶/白
RTS	青
出力 0	青/白
入力 0	白
入力 1	白/黒
CTS	水色
出力 1	水色/黒
出力一般	水色/黄
入力一般	水色/緑
予備	黄
予備	黄/黒



# インストール

インストールの手順と要件は、DataMan<sup>®</sup> 150 リファレンスに詳しく記載されており、これは DataMan Setup Tool とともにインストール済みです。Windowsのスタートメニューから、次の順番でマニュアルを開いてください。[すべてのプログラム] > [Cognex] > [DataMan Software vx.x.x] > [ドキュメンテーション]

注：



- ケーブルは別売りです。
- 標準の部品に不備があったり、破損している場合は、すぐにコグネックスの正規サービスプロバイダ (ASP)、またはコグネックステクニカルサポートにご連絡ください。

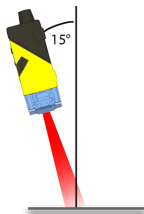


**注意：**すべてのケーブル・コネクタは、リーダだけに使用できる作りになっています。コネクタに無理な力を加えないでください。破損の恐れがあります。

## 取り付け

若干傾けて (15°) DataMan 150を取り付けると、反射を防いで読み取り性能が向上します。

DataManの取り付けには、後部の取り付け穴を使用してください。



## ブレークアウトケーブルを接続します。

**i** 注：使用しない線は短くまとめるか、絶縁素材のタイで束ねておいても構いません。

1. 使用する24VDC電源がコンセントから抜かれ、電気が通っていないことを確認します。
2. RS-232またはUSBおよびフライングリードの付いたケーブルを、DataManに取り付けられたケーブルに接続します。
3. 電源および入出力ブレークアウトケーブルの+24VDCとアースを、電源の適切な端子に取り付けます。



**注意：**24VDC以外の電源を決して使用しないでください。必ず極性を確認してください。

4. 24VDC電源に再びつなげて、必要に応じてスイッチをオンにします。

# ソフトウェアとドキュメンテーションのインストール、およびリーダの接続

次の手順に従って、リーダを電源とネットワークに接続してください。

1. 入出力+RS232+24Vケーブルをリーダに取り付けられたケーブルに接続します。
2. ケーブルを 24V 電源につなげます。

DataMan 150 リーダを設定するには、DataMan Setup Toolソフトウェアをネットワークに接続されたPCにインストールする必要があります。DataMan Setup Toolは、DataManサポートサイトから入手できます。

<http://www.cognex.com/support/dataman>.

1. ソフトウェアのインストール後、DataMan 150シリーズリーダをPCに接続します。
2. DataMan Setup Tool を起動して**更新**をクリックします。
3. リストから DataMan 150 リーダ を選び、**接続**をクリックします。

# DataMan 150仕様

重量	128 g		
動作温度	0°C～+40°C (+32°F～+104°F)		
保管温度	-10°C～+60°C (+14°F～+140°F)		
最大湿度	95% (結露しないこと)		
保護等級	IP65		
衝撃および振動	IEC 60068-2-27: 衝撃1000回、準正弦波、11g、10ms IEC 60068-2-6: 3主軸とも10Gsで各2時間の振動テスト (10～500 Hz、100m/m <sup>2</sup> 、15mm)		
LEDの安全性	ROI 62471: リスクグループ非適用、これ以上のラベリングは不要。		
RS-232	RxD、TxD (TIA/EIA-232-F 準拠)		
コード	1Dバーコード: Codabar、Code39、Code 128、Code 93、Code 25、Interleaved 2 of 5、Pharma、Postal、Code UPC/EAN/JAN、MSI 2Dバーコード: Data Matrix <sup>TM</sup> (IDMaxおよびIDQuick: ECC 0、50、80、100、140、200) QR Code およびmicroQR Code、RSS/CS、PDF 417、MicroPDF 417、AztecCode、DotCode、MaxiCode		
ディスクリート入出力範囲	高速出力 0、1	$I_{MAX}$ $R_{MAX}$	@ 24 VDC 100 mA @ 12 VDC 200 $\Omega$ @ 24 VDC 500 $\Omega$
	Input 0 (トリガ) 入力 1	$V_{IH}$ $V_{IL}$ $I_{TYP}$	$\pm 15 \sim \pm 25$ V 0～ $\pm 5$ V @ 12 VDC 3.6 mA @ 24 VDC 7.5 mA
電源要件	オプション: <ul style="list-style-type: none"> <li>USB電源: 500mA (最大2.5W)</li> <li>外部電源供給: +5～+26VDC</li> </ul> 推奨: 24VDC (24Vで最大1A、24Vで平均4.5W) LPSまたはNECのクラス2のみ		
消費電力	<2.5W (USB電源) <4.5W (平均、外部電源+24V)		

# DataMan 150 シリーズイメージャ仕様

仕様	DataMan 150イメージャ	DataMan 152イメージャ
画像センサー	1/3 インチ CMOS	1/3 インチ CMOS
画像センサーのプロパティ	4.51 mm x 2.88 mm (W x H)、6.0 $\mu\text{m}$ (正方画素)	4.8 mm x 3.6 mm (W x H)、3.75 $\mu\text{m}$ (正方画素)
画像解像度 (ピクセル)	752 x 480	1280 x 960
レンズの種類	Sマウント 6.2 mm F:5 (オプションのリキッドレンズ搭載) Sマウント 16 mm F:7 (オプションのリキッドレンズ搭載)	



# 適合規格

DataMan 150は規制モデル1AA3の対象であり、安全な操作を行うための基準機関が定めた、あらゆる適用規格に準拠しています。しかし他の電子機器と同様に、装置を最も安全に使用していただくため、各機関が定めたガイドラインに従ってご使用ください。本機の使用前に、次のガイドラインをよくお読みください。

製造者:





Cognex Corporation  
One Vision Drive  
Natick, MA 01760 USA

監督機関	仕様
アメリカ	FCC規則 47 CFR 15章、B項、クラスA
カナダ	ICES-003
欧州共同体	EN55022 (CISPR 22) クラスA
	EN55024
	EN60950
オーストラリア	C-TICK、AS/NZS CISPR 22 / EN 55022 for クラスA装置
日本	VCCI V-3/2015.04 クラスA
韓国	KN22、KN24



注：最新のCE宣言書と規制の準拠に関する情報は、Cognexオンラインのサポートサイトをご参照ください。  
<http://www.cognex.com/Support/?langtype=1041>

## 安全性と規制

<p>欧州規格との適合</p> 	<p><b>⚠ 警告:</b> 本製品はクラスA製品です。国内での環境では、本製品は電波障害を起こすことがあり、その際にはユーザが適切な対処をしなければならない場合があります。</p> <hr/> <p>このCEマークが付いた製品は、EMC指令(2014/30/EU)の規定に従って試験が実施され、これに適合していることを示すものです。内容に関するお問合せは下記までお願いいたします: Cognex Corporation, One Vision Drive, Natick, MA 01760, USA          コグネックス社は、CEの認証を受けていない製品(電源、PCなど)と当社製品と一緒に使用した場合の責任は一切負わないものとします。</p>
<p>FCC(アメリカ連邦通信委員会)クラスA準拠宣言</p> 	<p>FCC規則 15章、クラスA 本機は、FCC規則第15章に準拠しています。本機の操作は次の2条件に従うものとします。(1) 本機により有害な障害を引き起こさないこと、(2) 本機が望ましくない動作を起こす可能性など、いかなる支障も受け入れること。本機は電磁波を発生・使用・放射することがあります。また、取扱説明書の指示にしたがわずに設置・使用した場合、無線通信に有害な影響を与える可能性があります。本機を住宅地で使用すると有害な電波障害を起こす恐れがあり、この場合、ユーザの負担で障害を是正する必要があります。</p>
<p>カナダ規格との適合</p>	<p>本機はクラスAのデジタル装置であり、カナダのICES-003規格に適合しています。Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.</p>
<p>C-Tickの宣言</p> 	<p>クラスA装置の規格AS/NZS CISPR 22/ EN 55022に適合しています。</p>
<p>ULおよびcULの宣言</p> 	<p>該当UL、cUL: IEC 60950-1:2005 (2nd Edition); Am 1:2009 + Am 2:2013</p>

## LEDの安全性について

本機はIEC62471に従って検査が実施され、リスクグループ非適用の制限に満たないレーザー機器であることが認証されています。これ以上のラベリングは要求されていません。

## EC(欧州共同体)のユーザの皆様へ

コグネックスは廃電気電子機器指令(WEEE)における、2012年7月4日の欧州議会と理事会の2012/19/EU指令を遵守しています。

本製品は製造にあたって自然資源を抽出・利用しています。これらの製品は、適正な処分を行わないと健康や環境に悪影響を及ぼす有害物質を含んでいることがあります。

有害物質の環境への拡散を防ぎ天然資源に与える負担を減らすため、製品の廃棄に際には適切な回収システムを利用いただきますようお願いいたします。こうした回収システムでは廃棄した製品に使用されている材料の多くを、安全な方法で再利用/再生します。



キャスター付ゴミ箱の上に×印が付いたマークは、この製品が都市ごみと一緒に廃棄できないことを意味しています。製品の廃棄に際には適切な回収システムをご利用ください。

回収、再利用、リサイクルシステムに関する詳しい内容については、居住地の環境衛生課にお問合せください。

この製品の環境性能に関しては、製品販売者へのお問合せも承っています。

---

Copyright © 2017  
Cognex Corporation. All Rights Reserved.