

COGNEX

DataMan[®] 70 シリーズ クイックリファレンス



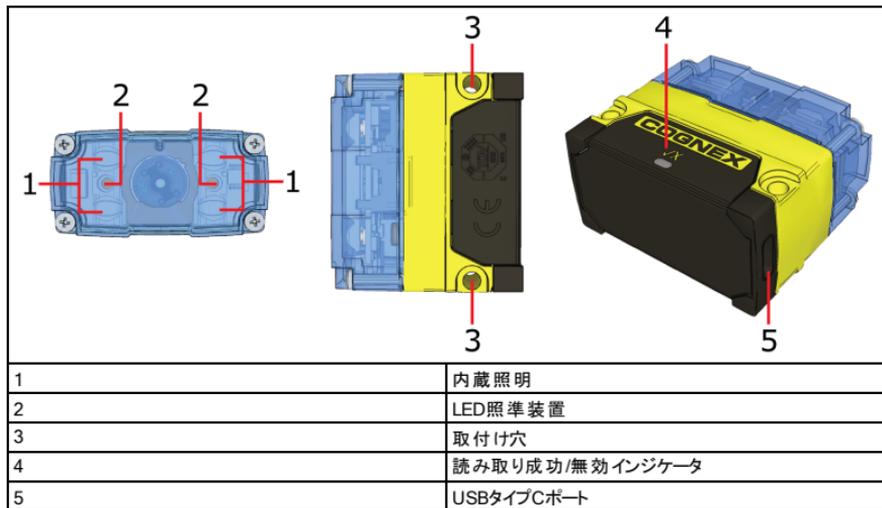
2017/07/18

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。

- 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インチ以上離れた箇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。
- 記載の仕様はあくまで参考であり、予告なく変更する場合があります。

製品概要



DataMan 70アクセサリ

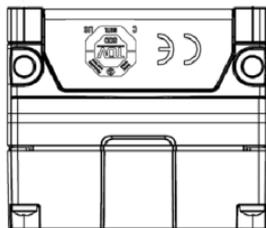
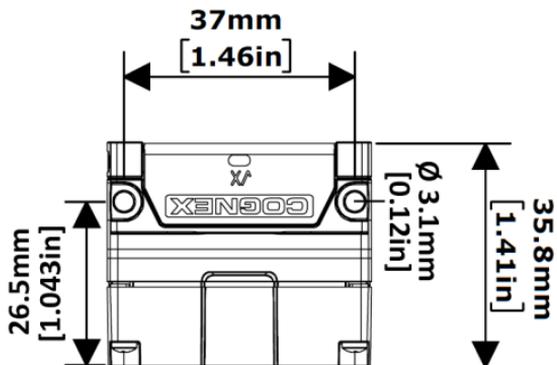
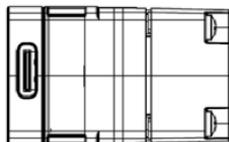
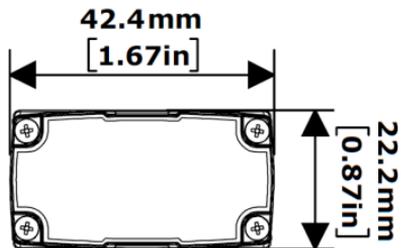
DM70用 アクセサリ

| | | |
|-----------------------------|--|---|
| シリアル入出力アダプタ + ストレートケーブル用拘束具 | DMA-SERIALREST-ST |  |
| ケーブルロックキット (ストレート) | DMA-SRTCBLELOCK-xx (xxが25または35の場合は、それぞれ長さ2.5 mまたは3.5 m) |  |
| ケーブルロックキット (アングル) | DMA-RHTCBLELOCK-xx (xxが25または35の場合は、それぞれ長さ2.5 mまたは3.5 m) |  |
| 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 |  |

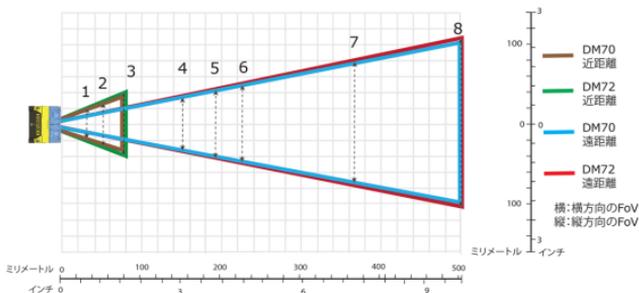
DM70用 アクセサリ (DMA-SERIALREST-STとの併用)

| | | |
|--------------------------------|-----------------|---|
| 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 |  |
| DataMan 基本入出力モジュール | DM100-IOBOX-000 |  |

各部のサイズ

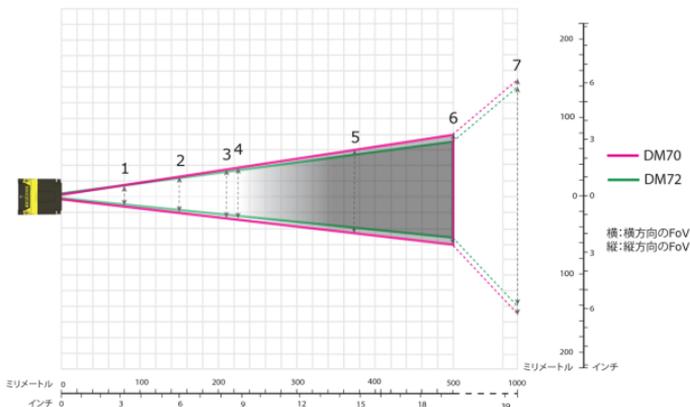


視野と読み取り距離



| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 横:31 mm (1.3インチ) | 横:50 mm (1.9インチ) | 横:82 mm (3.0インチ) | 横:115 mm (4.5インチ) |
| 縦:23 mm (0.8インチ) | 縦:38 mm (1.25インチ) | 縦:61 mm (1.9インチ) | 縦:73 mm (2.8インチ) |
| 縦:29 mm (1.45インチ) | 縦:47 mm (2.2インチ) | 縦:76 mm (3.4インチ) | 縦:123 mm (4.8インチ) |
| 縦:18 mm (1.1インチ) | 縦:30 mm (1.65インチ) | 縦:48 mm (2.5インチ) | 縦:92 mm (3.6インチ) |
| 5 | 6 | 7 | 8 |
| 横:144 mm (5.6インチ) | 横:170 mm (6.7インチ) | 横:279 mm (10.9インチ) | 横:370 mm (14.5インチ) |
| 縦:92 mm (3.6インチ) | 縦:108 mm (4.25インチ) | 縦:178 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 最小コード 6.2mmレンズ 近距離 | | 距離 (mm)/ 1D 最小コード 6.2mmレンズ 近距離 | | デバイス | 距離 (mm)/ 2D 最小コード 6.2mmレンズ 遠距離 | | 距離 (mm)/ 1D 最小コード 6.2mmレンズ 遠距離 | |
|------|---|--------|---|-------|--------|---|--------|---|--------|
| | | | | | | | | | |
| DM70 | 40 | 4 MIL | 40 | 2 MIL | DM70 | 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 |
| DM72 | 40 | 4 MIL | 40 | 2 MIL | | 375 | 30 MIL | 375 | 15 MIL |
| | 65 | 5 MIL | 65 | 3 MIL | | 500 | 35 MIL | 500 | 20 MIL |
| | 105 | 10 MIL | 105 | 6 MIL | | 1000 | 80 MIL | 1000 | 35 MIL |
| DM72 | | | | | 150 | 12 MIL | 150 | 5 MIL | |
| | | | | | 190 | 10 MIL | 190 | 6 MIL | |
| | | | | | 225 | 15 MIL | 225 | 6 MIL | |
| | | | | | 375 | 20 MIL | 375 | 10 MIL | |
| | | | | | 500 | 25 MIL | 500 | 15 MIL | |
| | | | | 1000 | 50 MIL | 1000 | 30 MIL | | |



| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| 横:22 mm (0.87インチ) | 横:43 mm (1.7インチ) | 横:54 mm (2.1インチ) | 横:64 mm (2.5インチ) | 横:106 mm (4.1インチ) | 横:142 mm (5.6インチ) | 横:283 mm (11.1インチ) |
| 縦:14 mm (0.55インチ) | 縦:27 mm (1.1インチ) | 縦:34 mm (1.3インチ) | 縦:41 mm (1.6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: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) | 横:113 mm (4.4インチ) | 横:151 mm (5.9インチ) | 横:301 mm (12.2インチ) |
| 縦:18 mm (0.71インチ) | 縦:34 mm (1.3インチ) | 縦:43 mm (1.7インチ) | 縦:51 mm (2.0インチ) | 縦:85 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ミリラレンズ | | 距離 (mm)/ 1D min. コード 16ミリラレンズ | |
|------|-------------------------------------|--------|-------------------------------------|--------|
| | DM70 | 80 | 3 MIL | 80 |
| 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 |
| DM72 | 1000 | 25 MIL | 1000 | 15 MIL |
| | 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 | |

インストール

インストールの手順と要件は、DataMan[®] 70リファレンスに詳しく記載されています。リファレンスはDataMan Setup Toolと併せてインストールされています。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]

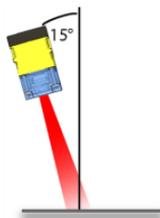
注：



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。

取り付け

若干傾けて(15°) DataMan 70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。上部と底部にネジ頭用のくぼみがあるので、DataMan 70は上下を逆にして取り付けすることができます。取り付け穴はM3ネジ用です。



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

DataMan 70 リーダを設定するには、ネットワークに接続したPCにDataMan Setup Tool ソフトウェアを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 70 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 70 リーダを選び、**接続**をクリックします。

DataMan 70仕様

| | |
|---------|---|
| 重量 | 37g (ケーブルなし) |
| 動作温度 | 0°C ~ +40°C (+32°F ~ +104°F) ¹ |
| 保管温度 | -10°C ~ +60°C (+14°F ~ +140°F) |
| 最大湿度 | 95% (結露しないこと) |
| 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 ² 、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。 |
| コード | 1Dバーコード: Codabar、Code 39、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™ (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 |
| 電源要件 | オプション: <ul style="list-style-type: none">• USB電源: 2.5W• 外部電源供給: +5 ~ +24VDC IEC/UL/CSA 61010-1に基づく制限電源回路から供給 |
| 消費電力 | 5VDC、<2.5W (USB電源)、平均電力最大1.5W |

¹ 本体の温度が+60°C (+140°F) を超えないこと。リーダを金属ブラケットに取り付ける際の推奨温度は、+32°C (+90°F) 以上です。

DataMan 70 シリーズイメージャ仕様

| 仕様 | DataMan 70 イメージャ | DataMan 72 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 μ m (正 方画素) | 4.86 mm x 3.66 mm (W x H)、6.0 μ 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:7、赤外線ブロッキングフィルタなし | |

適合規格

DataMan 70Iには規制モデル (Regulatory Model) 番号R00044が与えられており、安全な操作を行う上で対象となる基準機関が定めたすべての要件と同等、またはそれ以上を満たしています。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 | CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)に準拠したICES 003 |
| 欧州共同体 | EN 61326-1 クラスA IEC 61010-1 UL 61010-1:2012/R:2015-07、CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1:2012 + UPD No. 1:2015-07 + UPD No. 2:2016-04 |
| オーストラリア | AS/NZS 3548、CISPR 22 クラスA |
| 日本 | VCCI-3/2015.04 クラスA |
| 韓国 | KN32、KN35 |



注: 最新のOCE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

欧州規格との
適合



⚠ 警告：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。

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)と当社製品を一緒に使用し
た場合の責任は一切負わないものとします。

FCC (アメリカ
連邦通信委
員会) クラスA
適合宣言



FCC規則第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、ユーザーの負担で障害を是正する必要があります。

カナダ規格との
適合

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.

RCMの宣言



AS/NZS 3548 CISPR 22 クラスAに適合しています。

NRTL TÜV
SÜD 宣言

次に適合：IEC 61010-1、UL61010-1:2012/R:2015-07、CAN/CSA-C22.2No.61010-1:2012+ UPD
No.1:2015-07+ UPD No.2:2016-04

韓国の規制に
関する宣言



認証番号:MSIP-REM-CGX-DM70

日本の規制に
関する宣言



この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用す
ると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な
対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

LEDの安全性について

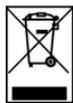
本機はIEC62471に従って検査が実施され、リスクグループ非適用の制限に満たないレーザー機器であることが認証されています。これ以上のラベリングは要求されていません。

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、製品の廃棄に際して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。



キャスター付ごみ箱の上に×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。製品の廃棄に際して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.