

# コードリーダ総合カタログ

1D/2D  
Code Verification



1D/2D  
Code Reader

# 認識から印字品質検証までを トータルサポート

## 1D/2Dコード認識

バーコード(1Dコード)は1970年代より使用されており、自動識別に広く用いられているシンボルです。今日ではDataMatrixなどの2次元コード(2Dコード)を使用するメーカーが増えてきています。2次元コードはより自由に配置することができ、より多くのデータを表現することができます。

機械読み取りが可能なシンボルは、一般的にバーコード(1Dコード)、スタック型コード、2次元コード(2Dコード)および文字認識(OCR)フォントに分類されます。

オムロンマイクロスキャンは、右記に示す1Dおよび2Dシンボル体系規格およびOCRについて、高速で信頼性の高い読み取りソリューションを提供しています。印刷されたバーコードや2次元コードからDPMまで、様々なコードを読み取り、業界の規格に準じた検証を行います。

注: 文字認識(OCR)は、当社スマートカメラ(F430-F/F420-Fシリーズ)で対応可能です。  
当カタログに掲載しているコードリーダーでは対応しておりません。

### バーコード



Code 128



Code 39



Pharmacode



Code 93



Interleaved 2 of 5



UPC



JAN/EAN

### スタック型コード



PDF417



GS1 DataBar (Stacked)



GS1 DataBar (Composite)



Micro PDF417

### 2次元コード



Data Matrix



QR Code



Aztec Code



DotCode

注: コードのサイズは実際のサイズとは異なります。

### ダイレクトパーツマーキング

ダイレクトパーツマーキング(DPM)とは、一般的に金属やプラスチック、ゴム、ガラスなどの材質に、打刻機やレーザマーカなどにより半永久的にData Matrixなどの2次元コードを印字することです。読み取りのが難しいDPMに強い解読アルゴリズムを搭載したコードリーダーや検証機をラインナップしています。



箔に感熱式印字



金属にドットピーン



金属にレーザエッチング



ABSプラスチックにインクジェット

### 1Dおよび2Dシンボル体系規格

- ISO/IEC 15416  
1D印刷品質規格
- ISO/IEC 15415  
2D印刷品質規格
- 全米自動車産業協会: AIAG B-4  
部品の識別および追跡
- 米国防省: IUID MIL-STD-130  
恒久的および固有の品目識別
- 米国電子工業会: EIA 706  
部品のマーキング
- 臨床/検査標準協会: AUTO2-A2  
標本容器識別のためのバーコード
- ISO/IEC 16022  
国際シンボル体系仕様書
- ISO/IEC 15434  
シンボルデータ形式シンタックス
- 航空宇宙技術者協会: AS9132  
部品マーキングのためのデータマトリックス品質要件
- AIM DPM / ISO 29158  
ダイレクトパーツマーク品質ガイドライン

注: このページに記載されているコードのサイズは実際のサイズとは異なります。  
またテスト目的のものではありません。

## 印字品質検証

正確に読取れる1D/2Dコードや印字が、これまでにない重要になっています。印字品質にばらつきがあると、工程の稼働率を下げたり、ダウンタイムにつながる可能性があります。コードが読取れないと、ラベルの貼り直しやスキャンのやり直し、あるいはオペレーターによる重要な情報の手入力が必要になる場合があります。

また、エンドユーザの要求する品質に合わないために高額な罰金やペナルティを課されるうえに、製品のブランドイメージを損なう可能性もあります。

1D/2Dコードの信頼性は、コードリーダーが、シンボルに収められたデータをどの程度読取りできるかによって決まります。読取りに失敗したときにその主な原因がわかれば、問題解決の工数を削減することができ、また簡単な対策を行うことで失敗を予防することも可能になります。

オムロンマイクロスキャンの1D/2Dコード検証機は、ISO/IEC規格に準拠した1D/2Dコードおよびダイレクトパーツマーキングの検証を実現するソリューションです。

### 1D/2Dコード検証機のメリット

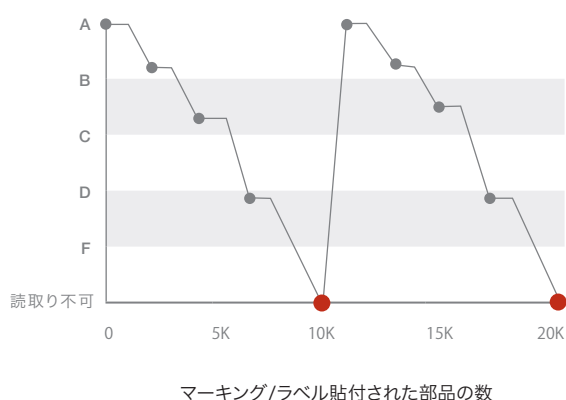
- シンボルの質に関する業界規格に適合
- 製造工程における効率の最大化を実現
- 印字結果を検証すると同時に、リアルタイムで品質を管理
- ラベル不良による返品を最小限に抑制
- 顧客満足度が向上
- 検証結果をレポートとして印刷可能

### 検証の重要性

自動的なデータ読取りは生産上重要であり、読取りエラーは深刻な影響を与える可能性があります。検証がなければ、読取れなくなるまで低品質な1D/2Dコードは検出されないため、それまでに数千もの低品質な1D/2Dコードがラインに流出してしまうおそれがあります。検証をすることで、低品質な1D/2Dコードが製品に貼付られることを防ぎ、読取りエラーが起きる可能性を避けることができます。

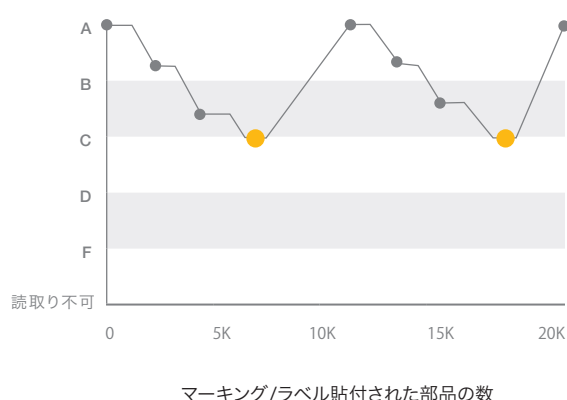
#### 検証なし

時間経過による1D/2Dコード品質  
品質のチェックにリーダーを使用



#### 検証あり

時間経過による1D/2Dコード品質  
品質のチェックに検証ソリューションを使用



# 用途に合わせたラインナップ



## 1D/2D コード認識



### マルチコードリーダ

装置に組み込みやすい小型サイズながら、2次元コード、バーコードの両方を読取れるマルチコードリーダです。トレーサビリティの高まりにより増えているダイレクトパーツマーキングを安定して読取りできます。



**MicroHAWK  
V430-F シリーズ**

オートフォーカスにより、距離が変わっても安定してコードを読取りできます。



**MicroHAWK  
V420-F シリーズ**

V430-Fシリーズと同様の読取り性能を持つ、通信インターフェースが違うタイプです。



**V440-F**

設置距離と視野の多様な組み合わせに対応できます。

### 特定用途向け

#### V330-F/V320-F シリーズ

防塵・防水が不要なクリーンの環境での特定用途に最適なタイプもご用意しています。詳細については、別途お問い合わせください。



V330-F シリーズ



V320-F シリーズ

|          |                                             |                                     |                                                        |
|----------|---------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| オートフォーカス | ○                                           | ○                                   | —                                                      |
| 保護構造     | IP65/67                                     | IP54                                | IP40                                                   |
| インタフェース  | Ethernet TCP/IP<br>EtherNet/IP™<br>PROFINET | RS-232C<br>USB<br>Ethernet over USB | RS-232C<br>Ethernet TCP/IP<br>EtherNet/IP™<br>PROFINET |
| 照明       | 内蔵、拡張、<br>外部ストロボ信号                          | 内蔵、拡張、<br>外部ストロボ信号                  | —                                                      |

P.6

P.18

P.26

### ハンディコードリーダ

個体管理のためのシンプルなデータ追跡から、難しいダイレクトパーツマーキングの読取りまで、幅広いトレーサビリティニーズに対応可能なラインナップを提供します。



アルコール  
消毒対応\*1

**V450-H シリーズ**

堅牢な筐体とIP65/67保護構造とDPMの読取りに強いアルゴリズムを搭載した、製造現場工業向けのハンディコードリーダです。



アルコール  
消毒対応\*1

**V410-H シリーズ**

読取り範囲の広さに特徴を持つ、多様なアプリケーションでご利用いただける高性能ハンディコードリーダです。

|                       |                   |                             |
|-----------------------|-------------------|-----------------------------|
| 保護構造                  | IP65/67           | IP52                        |
| 有線 / ワイヤレス            | 有線、ワイヤレス          | 有線                          |
| 照明                    | 温白色 LED<br>赤色 LED | XD : 温白色 LED<br>SR : 赤色 LED |
| X-mode *2<br>アルゴリズム搭載 | ○                 | XD : ○<br>SR : —            |
| インタフェース               | USB、RS-232        | USB、RS-232                  |

P.38

P.50

\*1. イソプロピル アルコール 70%をご使用ください。

\*2. X-modeアルゴリズムはDPMの読取りに適したアルゴリズムです。



## レーザ式バーコードリーダ

オムロンマイクロスキャンは、装置組込用途の小型製品から生産ラインへの設置に適した堅牢なリーダまで幅広い製品を提供しています。高速読取りや広いスキャン角度、シンボル再構成、高性能読取りアルゴリズムといった特長を備え、1Dコードやスタック型コードを読取ります。



### MS-3 シリーズ

高性能な読取り機能と近距離での広いスキャン角度を備えています。



### QX-830 シリーズ

QXプラットフォームやシンボルの再構成、シリアル通信、Ethernet通信を搭載しています。



### QX-870 シリーズ

QXプラットフォーム、シンボルの再構成、シリアル通信、Ethernet通信とプログラム可能なスリーピングラスタ機能を備えています。

|            |                                                    |                                                      |                                                      |
|------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 読取り範囲      | 51~254mm                                           | 25~762mm                                             | 25~762mm                                             |
| スキャン速度 (秒) | 最高1000                                             | 300~1400                                             | 300~1400                                             |
| 電源電圧       | DC5V                                               | DC10~28V                                             | DC10~28V                                             |
| 光源         | レーザダイオード                                           | レーザダイオード                                             | レーザダイオード                                             |
| 保護構造       | IP54                                               | IP54                                                 | IP65                                                 |
| インタフェース    | RS-232, RS-422/485 (最大115.2k),<br>キーボードウェッジ<br>USB | RS-232, RS-422/485,<br>Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP™ | RS-232, RS-422/485,<br>Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP™ |

P.58

P.64

P.70



## 印字品質検証



## コード検証機

一台で、GS1、HIBC、USPS、ISO/IEC 15415/15416 などの規格に準拠した1Dおよび2Dコードやダイレクトパーツマーキングのオフライン検証が可能です。1D/2Dコード検証キットにより、シンボル規格やユーザ定義パラメータに基づくオフライン検証を自由に組み込むことができます。



### LVS-9510 シリーズ

ISO/IEC 1D/2Dコードのオフライン検証用のデスクトップベリファイ



### LVS-958□シリーズ

複数の1D/2DコードやDPMを柔軟に検証、タブレットに接続可能なポータブルベリファイシステム

|           |          |                                                                 |
|-----------|----------|-----------------------------------------------------------------|
| 1D/2D コード | ○        | ○                                                               |
| DPM       |          | ○                                                               |
| GS1 データ   | ○        | ○                                                               |
| GS1 認定    | ○        | ○                                                               |
| 権限管理      | ○        | ○                                                               |
| 視野        | モデル毎に異なる | スタンダード：縦 76mm × 横 57mm<br>DPM：44mm × 44mm<br>DPM-HD：33mm × 30mm |

P.76

P.80、84

## オートフォーカス・マルチコードリーダー

## MicroHAWK V430-Fシリーズ

## オートフォーカスコードリーダー



読取アルゴリズムを強化し、ロバスト性を向上した新V430-Fシリーズ。

長距離から読取可能なロングレンジタイプやDPMに適した照明強化タイプ等を加えた幅広いラインナップとなっています。

V430-Fシリーズの詳細情報は、データシート(カタログ番号:SDNC-018)をご覧ください。

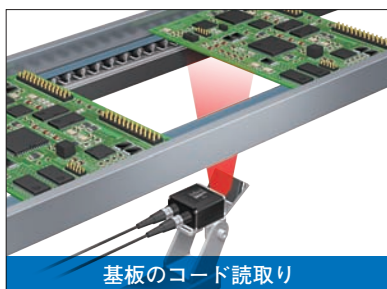
## 設備に組み込みやすい

## 自動車業界アプリケーション



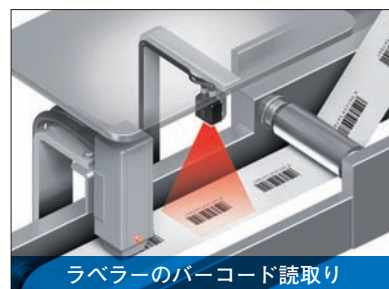
ドアのDPM読取り

## デジタル業界アプリケーション



基板のコード読取り

## 食品・薬品・飲料品業界アプリケーション



ラベラーのバーコード読取り

## ”長寿命” オートフォーカス

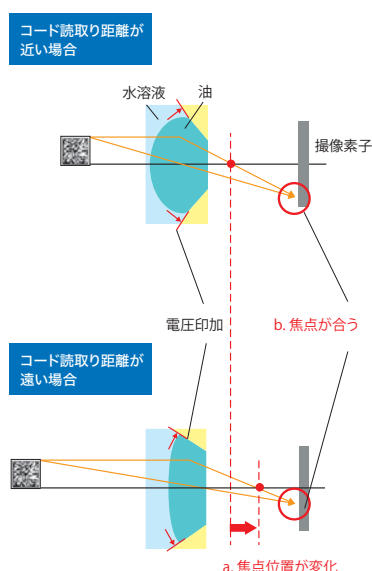
## 液体レンズだから回数制限なし

メカ式フォーカス機構を搭載したコードリーダーは、一般的にオートフォーカスを数万回繰り返すと、駆動部やモータの劣化により壊れてしまいます。

しかし、駆動部がなくモータも必要としない液体レンズを採用したV430-Fは、オートフォーカス回数に制限がなく“長寿命”でお使いいただけます。

液体レンズは電圧印加により水と油の形状を変え、光を屈折させることで焦点位置を自在に変えられます。(右図a)

さらにV430-Fのコード探索アルゴリズムにより、的確に対象物に焦点を合わせます。(右図b)



品種替えてコードの高さが頻繁に変わっても故障の心配なく安心



## オートフォーカス・マルチコードリーダー MicroHAWK V430-F シリーズ

## 万が一のトラブル時にも安心

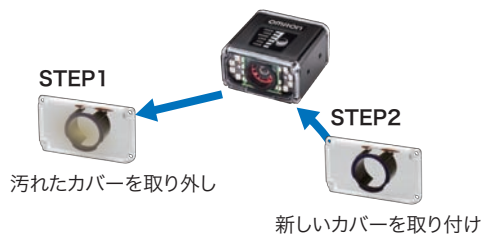
## どのデバイスからもWebブラウザですぐに確認

V430-Fは、本体に設定ソフトウェアがインストールされています。トラブル時に設定ソフトウェアがインストールされたパソコンを探したり、バージョン管理をしたりする必要がありません。どのパソコンからも、またタブレットからでも、Webブラウザにより簡単に確認可能です。



\*1. タブレットの場合は無線LAN環境が必要です。

## 汚れた時もカバー簡単取り替え



## トラブルを未然に防ぐ印字品質評価機能を搭載

印字品質指標の相対的な変化とその変化要因をインラインで確認することができます。

## 対応規格

ISO/IEC 15415  
ISO/IEC 15416  
ISO/IEC TR29158  
(AIM DPM-1-2006)\*2  
ISO/IEC 16022

\*2. DataMatrixのみの対応です。

V430-Fシリーズに機能を強化した新機種をリリースしました。下記の新旧の形式をご確認いただき、新機種をご使用ください。

|         | 旧機種の形式        | 新機種の形式            |
|---------|---------------|-------------------|
| コードリーダー | V430-F000W50C | V430-F000W50C-SWX |
|         | V430-F000M50C | V430-F000M50C-SWX |
|         | V430-F000W12M | V430-F000W12M-SRX |
|         | V430-F000M12M | V430-F000M12M-SRX |
|         | V430-F000N12M | V430-F000N12M-SRX |
|         | V430-F050M03M | V430-F050M03M-SRX |
|         | V430-F081M03M | V430-F081M03M-SRX |
|         | V430-F102M03M | V430-F102M03M-SRX |
| ケーブル    | V430-W2-3M    | V430-WQR-3M *     |

\*旧機種からの機能変更はありません。ラインアップ拡充に伴う形式変更です。

オートフォーカス・マルチコードリーダー MicroHAWK V430-F シリーズ

種類／標準価格 (○印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引先弊社にお問い合わせください。)

コードリーダー 代表的な機種

| 画素数                            | 視野*     | 読取り距離*                | 照明          | 形式                 | 標準価格(¥) |
|--------------------------------|---------|-----------------------|-------------|--------------------|---------|
| 500万画素<br>(2592×1944)<br>(カラー) | 広視野     | オートフォーカス<br>50～300mm  | スタンダード照明、白色 | ○V430-F000W50C-SWX | オープン価格  |
|                                | 中視野     |                       |             | ○V430-F000M50C-SWX |         |
| 120万画素<br>(1280×960)<br>(モノクロ) | 広視野     | オートフォーカス<br>50～300mm  | スタンダード照明、赤色 | ○V430-F000W12M-SRX |         |
|                                | 中視野     |                       |             | ○V430-F000M12M-SRX |         |
|                                | 狭視野     | オートフォーカス<br>40～150mm  |             | ○V430-F000N12M-SRX |         |
|                                | 狭視野・長距離 | オートフォーカス<br>75～1160mm |             | ○V430-F000L12M-SRX |         |
|                                | 中視野     | オートフォーカス<br>50～300mm  | リング照明、赤色    | ○V430-F000M12M-RRX |         |
|                                | 狭視野     | オートフォーカス<br>40～150mm  |             | ○V430-F000N12M-RRX |         |
| 30万画素<br>(752×480)<br>(モノクロ)   | 中視野     | オートフォーカス<br>50～300mm  | スタンダード照明、赤色 | ○V430-F000M03M-SRX |         |
|                                |         | 固定焦点 50mm             |             | V430-F050M03M-SRX  |         |
|                                |         | 固定焦点 81mm             |             | V430-F081M03M-SRX  |         |
|                                |         | 固定焦点 102mm            |             | ○V430-F102M03M-SRX |         |

\* 視野、読取り距離の詳細は、13ページの「読取り範囲(参考)」をご確認ください。

本表にない組み合わせのコードリーダーをご希望の場合は当社営業員までお問い合わせください。

取付け金具

| 種類                              | 形式        | 標準価格(¥) |
|---------------------------------|-----------|---------|
| L字型ブラケット(角度調整可能)                | ○V430-AM0 | オープン価格  |
| カメラマウントブラケット                    | ○V430-AM1 |         |
| カメラマウントスタンド                     | V430-AM2  |         |
| カメラマウント(上下左右可動)                 | V430-AM3  |         |
| 絶縁マウントキット<br>(ナイロン製ネジおよびワッシャ付属) | V430-AM4  |         |

マルチコードリーダー

ハンディコードリーダー

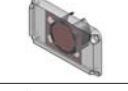
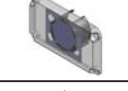
レーザ式バーコードリーダー

コード検証機



## オートフォーカス・マルチコードリーダー MicroHAWK V430-F シリーズ

## スタンダード照明用 光学オプション

| 形状                                                                                 | 種類                                                      | 形式            | 標準価格(¥) |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------|---------|
|   | 交換用フロントカバー                                              | ◎V430-AF10 *1 | オープン価格  |
|   | 拡散板                                                     | ◎V430-AF11 *1 |         |
|   | 偏光板                                                     | ◎V430-AF12 *1 |         |
|   | YAGフィルタ<br>(コードリーダーの周囲に取付けられたレーザ製品からのレーザ光の妨害を防ぐためのフィルタ) | V430-AF4      |         |
|   | ESDセーフカバー<br>(静電気放電(ESD)により他の電子デバイスに損傷を与えないことを目的としたカバー) | V430-AF5      |         |
|   | 赤色フィルタ付きフロントカバー<br>(赤色光のみを透過させたいときに使用)                  | V430-AF6      |         |
|  | 青色フィルタ付きフロントカバー<br>(青色光のみを透過させたいときに使用)                  | V430-AF7      |         |

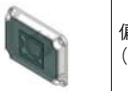
\*1. このデータシートで記載している、形V430-AF10、形V430-AF11、形V430-AF12は、MicroHAWK V/F4□0-F□□□□□□□□-□□□□に対応しているアクセサリです。旧機種のV430-F□□□□□□□□に対応しているアクセサリは、形V430-AF0、形V430-AF1、形V430-AF2です。ご使用機種の形式に基づいて、表から正しいアクセサリを選択してください。

| アクセサリ      | 新機種のコードリーダー形式<br>V430-F□□□□□□□□-□□□□ | 旧機種のコードリーダー形式<br>V430-F□□□□□□□□ |
|------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| 交換用フロントカバー | V430-AF10                            | V430-AF0                        |
| 拡散板        | V430-AF11                            | V430-AF1                        |
| 偏光板        | V430-AF12                            | V430-AF2                        |

## スタンダード照明用 光源オプション(外側LED)

| 種類    | 形式       | 標準価格(¥) |
|-------|----------|---------|
| 赤色LED | V430-ALR | オープン価格  |
| 白色LED | V430-ALW |         |
| 青色LED | V430-ALB |         |
| 赤外LED | V430-ALI |         |

## リング照明用 光学オプション

| 形状                                                                                  | 種類                                       | 形式        | 標準価格(¥) |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------|---------|
|  | 交換用フロントカバー(リング照明用)<br>(拡散板は付属していません。)*1  | V430-AF0R | オープン価格  |
|  | 拡散板<br>(リング照明用)<br>(フロントカバーは付属していません。)*2 | V430-AF1R |         |
|  | 偏光板<br>(リング照明用)*3                        | V430-AF2R |         |

\*1. リング照明タイプのV430には、標準で拡散板が取り付けられています。

拡散板を交換される場合は、拡散板(リング照明用) 形V430-AF1Rをご購入下さい。

\*2. 拡散板(リング照明用)には、フロントカバーは付属していません。

フロントカバーを交換される場合は、交換用フロントカバー(リング照明用)形V430-AF0Rをご購入下さい。

\*3. 偏光板(リング照明用)は、偏光板とフロントカバーが一体の構造です。

## オートフォーカス・マルチコードリーダー MicroHAWK V430-F シリーズ

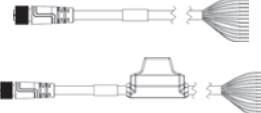
## リング照明用 光源オプション

| 種類              | 形式        | 標準価格(¥) |
|-----------------|-----------|---------|
| 赤色内蔵LED(リング照明用) | V430-ALRR | オープン価格  |
| 白色内蔵LED(リング照明用) | V430-ALWR |         |
| 青色内蔵LED(リング照明用) | V430-ALBR |         |
| 赤外内蔵LED(リング照明用) | V430-ALIR |         |

## 光学オプション(スタンダード照明/リング照明共通)

| 種類         | 形式       | 標準価格(¥) |
|------------|----------|---------|
| ライトアングルミラー | V430-AF3 | オープン価格  |

## ケーブル

| 形状                                                                                  | カテゴリ                                                 | 長さ/仕様 | 形式               | 標準価格(¥) |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------|------------------|---------|
|    | ・ Ethernetケーブル(耐屈曲)<br>・ ストレートコネクタ                   | 1m    | V430-WE-1M       | オープン価格  |
|                                                                                     |                                                      | 3m    | ◎V430-WE-3M      |         |
|                                                                                     |                                                      | 5m    | ◎V430-WE-5M      |         |
|    | ・ Ethernetケーブル(耐屈曲)<br>・ 上向きライトアングルコネクタ              | 3m    | ◎V430-WELU-3M    | オープン価格  |
|                                                                                     |                                                      | 3m    | ◎V430-WELD-3M    | オープン価格  |
|  | ・ I/O(M12)ケーブル(耐屈曲) *3<br>・ ストレートコネクタ                | 1m    | V430-WQ-1M       | オープン価格  |
|                                                                                     |                                                      | 1m    | V430-WQF-1M *1   |         |
|                                                                                     |                                                      | 3m    | V430-WQ-3M       |         |
|                                                                                     |                                                      | 5m    | V430-WQ-5M       |         |
|  | ・ RS-232C - I/O(M12)<br>2股ケーブル(耐屈曲)<br>・ ストレートコネクタ   | 2.7m  | ◎V430-WQR-3M *2  | オープン価格  |
|  | ・ キーボードウェッジ - I/O(M12)<br>2股ケーブル(耐屈曲)<br>・ ストレートコネクタ | 2.7m  | V430-WQK-3M      |         |
|  | ・ I/O(フライングリード)ケーブル<br>(耐屈曲)<br>・ ストレートコネクタ          | 3m    | ◎V430-W8-3M      | オープン価格  |
|                                                                                     |                                                      | 3m    | V430-W8F-3M *1   |         |
|                                                                                     |                                                      | 5m    | ◎V430-W8-5M      |         |
|                                                                                     |                                                      | 5m    | V430-W8F-5M *1   |         |
|  | ・ I/O(フライングリード)ケーブル<br>(耐屈曲)<br>・ 上向きライトアングルコネクタ     | 3m    | ◎V430-W8LU-3M    | オープン価格  |
|                                                                                     |                                                      | 3m    | V430-W8LUF-3M *1 |         |
|  | ・ I/O(フライングリード)ケーブル<br>(耐屈曲)<br>・ 下向きライトアングルコネクタ     | 3m    | ◎V430-W8LD-3M    |         |
|                                                                                     |                                                      | 3m    | V430-W8LDF-3M *1 |         |
|  | オムロン製 プログラマブルコントローラ<br>(CS/CJ/NJ) 接続用RS-232Cケーブル     | 2m    | V430-WPLC-2M     | オープン価格  |

\*1. フィルタ付ケーブルです。

ノイズの多い環境で使用する場合はフィルタ付きケーブルを使用してください。

\*2. 形V430-WQR-3Mはラインナップ拡充に伴う形V430-W2-3Mの形式変更した商品です。  
旧機種からの機能変更はありませんので、現在ご使用のお客様は継続してご使用いただけます。

\*3. I/O(フライングリード)ケーブルV430-W8シリーズの延長ケーブルとして使用可能です。

## オートフォーカス・マルチコードリーダー MicroHAWK V430-F シリーズ

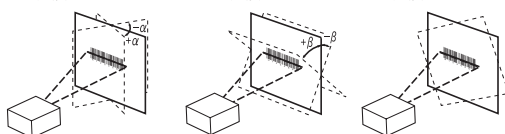
## 定格／性能

| 項目      | 形式                 | V430-F□□□□03M-□□□                                                                                                                                        | V430-F□□□□12M-□□□                                        | V430-F□□□□50C-□□□ |
|---------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------|
| 適用コード*1 | バーコード              | Code 39、Code 128、BC412、Interleave 2 of 5、UPC/EAN、Codabar、Code 93、Pharmacode、PLANET、Postnet、Japanese Post、Australian Post、Royal Mail、Intelligent Mail、KIX |                                                          |                   |
|         | 2次元コード             | Data Matrix(ECC 0-200)、QR Code、Micro QR Code、Aztec Code、DotCode                                                                                          |                                                          |                   |
|         | スタック型コード           | PDF417、MicroPDF417、GS1 Databar (Composite、Stacked)                                                                                                       |                                                          |                   |
| 読取り性能*2 | 読取り桁数              | 最大の制限なし(バー幅と読取り距離により異なります)                                                                                                                               |                                                          |                   |
|         | エイミング光源            | 青色LED×2                                                                                                                                                  |                                                          |                   |
|         | 照明                 | 内側LED：白色×4、赤色×4(波長：625nm)                                                                                                                                |                                                          |                   |
|         |                    | 外側LED：赤色または白色×8                                                                                                                                          | 外側LED：赤色または白色×8<br>(V430-F□□□□12M-R□□<br>の場合は赤色または白色×24) | 外側LED：白色×8        |
|         | 読取り距離／視野           | 詳細は13ページの「読取り範囲」を参照ください。                                                                                                                                 |                                                          |                   |
|         | ピッチ角( $\alpha$ )*3 | ±30°                                                                                                                                                     |                                                          |                   |
|         | スキュー角( $\beta$ )*3 | ±30°                                                                                                                                                     |                                                          |                   |
| 撮像      | チルト角( $\gamma$ )*3 | ±180°                                                                                                                                                    |                                                          |                   |
|         | 焦点                 | 液体レンズ式オートフォーカスまたは固定焦点(広視野=5.2mm、中視野=7.7mm、狭視野=16mm)                                                                                                      |                                                          |                   |
|         | 解像度                | 752(H)×480(V)                                                                                                                                            | 1280(H)×960(V)                                           | 2592(H)×1944(V)   |
|         | カラー／モノクロ           | モノクロCMOS                                                                                                                                                 | モノクロCMOS                                                 | カラーCMOS           |
|         | シャッタ               | グローバル                                                                                                                                                    | グローバル                                                    | ローリング             |
|         | フレームレート            | 60 fps                                                                                                                                                   | 42 fps                                                   | 5 fps             |
| 露光時間    |                    | 50 to 100,000 $\mu$ s                                                                                                                                    |                                                          |                   |
|         |                    |                                                                                                                                                          |                                                          |                   |
| 画像ロギング  |                    | FTP                                                                                                                                                      |                                                          |                   |
| トリガ     |                    | 外部トリガ(エッジ、レベル)、通信トリガ(Ethernet、RS-232C)                                                                                                                   |                                                          |                   |
| 入出力仕様   | 入力信号               | トリガ入力、新規マスタ：双方向、光絶縁、4.5~28V定格(10mA、DC28V時)                                                                                                               |                                                          |                   |
|         | 出力信号               | 3本：双方向、光絶縁、1~28V定格(ICE < 100mA、DC24V時、ユーザにより電流制限)                                                                                                        |                                                          |                   |
| 通信      | 接続                 | RS-232C、Ethernet TCP/IP、EtherNet/IP™、PROFINET                                                                                                            |                                                          |                   |
|         | Ethernet仕様         | 100BASE-TX/10BASE-T                                                                                                                                      |                                                          |                   |
| 表示灯     |                    | PASS(緑)、TRIG(橙)、MODE(橙)、LINK(橙)、FAIL(赤)、PWR(緑)                                                                                                           |                                                          |                   |
| 電源電圧    |                    | DC24V(使用電圧範囲 スタンダード照明：DC5~30V、リング照明：DC10~30V)*4                                                                                                          |                                                          |                   |
| 消費電流    |                    | 0.18 A、DC24V時(最大)                                                                                                                                        |                                                          |                   |
| 耐環境性    | 周囲温度範囲             | 動作時：0~45℃、保存時：-50~75℃(結露、氷結なきこと)                                                                                                                         |                                                          |                   |
|         | 周囲湿度範囲             | 動作時・保存時：5%~95%(結露なきこと)                                                                                                                                   |                                                          |                   |
|         | 周囲環境               | 腐食性ガスのないこと                                                                                                                                               |                                                          |                   |
|         | 耐振動(耐久)            | 単振動：10Hz~55Hz、変位0.35mm、各方向 20サイクル<br>ランダム振動：20Hz~2000Hz、6.295Grms、各方向 30分                                                                                |                                                          |                   |
|         | 耐衝撃(耐久)            | 50G、11ms、のこぎり波パルス、X、Y、Z各方向 3回                                                                                                                            |                                                          |                   |
|         | 保護等級               | IEC 60529 IP65/IP67                                                                                                                                      |                                                          |                   |
| 質量      | 本体のみ               | スタンダード照明：約68g、リング照明：約100g                                                                                                                                |                                                          |                   |
|         | 梱包重量               | スタンダード照明：約174g、リング照明：約200g(梱包箱含む)                                                                                                                        |                                                          |                   |
| 外形寸法    | 本体寸法               | スタンダード照明：44.5(W)×44.5(D)×25.4(H)mm<br>リング照明：56.7(W)×53.5(D)×40.1(H)mm                                                                                    |                                                          |                   |
|         | 梱包寸法               | 170(W)×117(D)×86(H)mm                                                                                                                                    |                                                          |                   |
| 付属品     |                    | はじめにお読みください、CEコンプライアンスシート                                                                                                                                |                                                          |                   |
| LED安全規格 |                    | IEC 62471-1: 2006リスク免除グループ                                                                                                                               |                                                          |                   |
| 安全規格    |                    | EN 55024:2010、EN 55032:2015+AC:2016<br>FCC Part 15、Subpart B(Class B) UL60950-1<br>BIS、RCM、KC<br>EAC、BSMI                                                |                                                          |                   |
| 材質      | ケース                | アルミダイカスト、アルマイト処理(黒色)                                                                                                                                     |                                                          |                   |
|         | 読取り窓               | アクリル                                                                                                                                                     |                                                          |                   |
| ソフトウェア  |                    | WebLink                                                                                                                                                  |                                                          |                   |

\*1. 当社の評価基準における読取り対応可能コードです。ご使用に際しては、ご使用条件下で都度評価をお願いします。

\*2. 読取り性能は特に指定なき場合、視野の中央、R=∞(平面)で規定します。

\*3. ピッチ角度 スキュー角度 チルト角度



\*4. UL認証定格は、DC24Vです。最大リップル200mV p-p

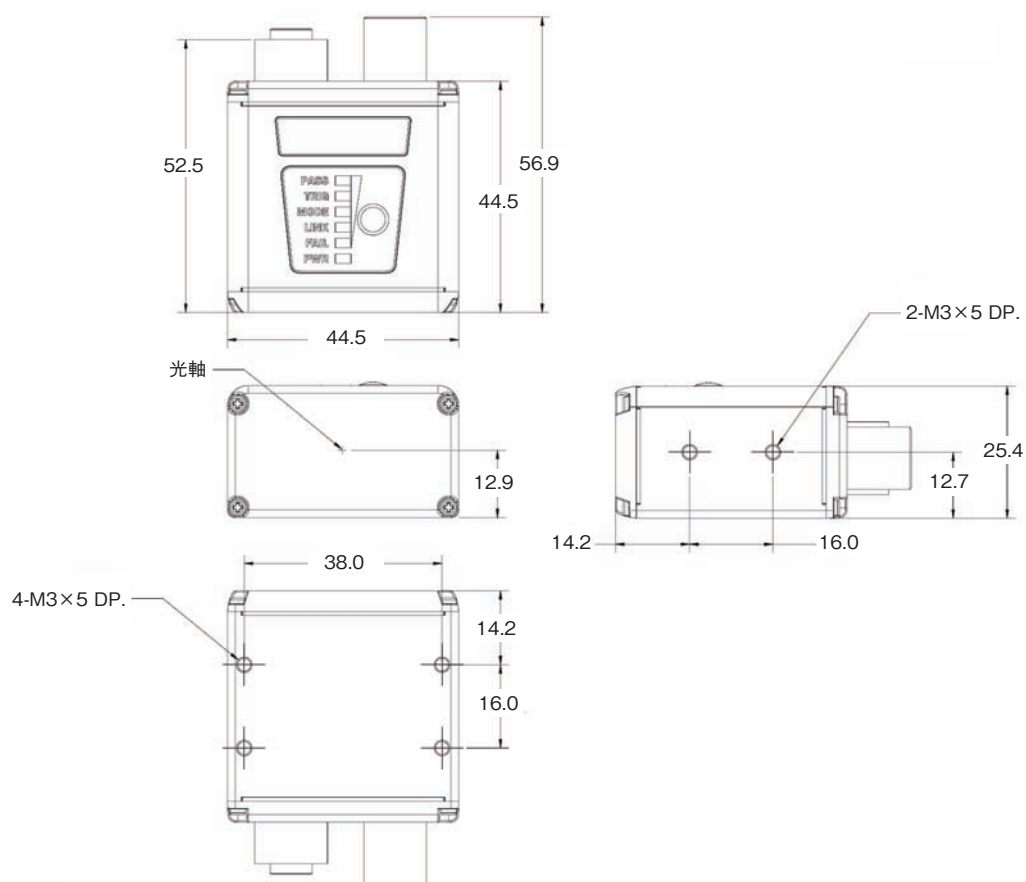
## オートフォーカス・マルチコードリーダー MicroHAWK V430-F シリーズ

## 外形寸法

(単位: mm)

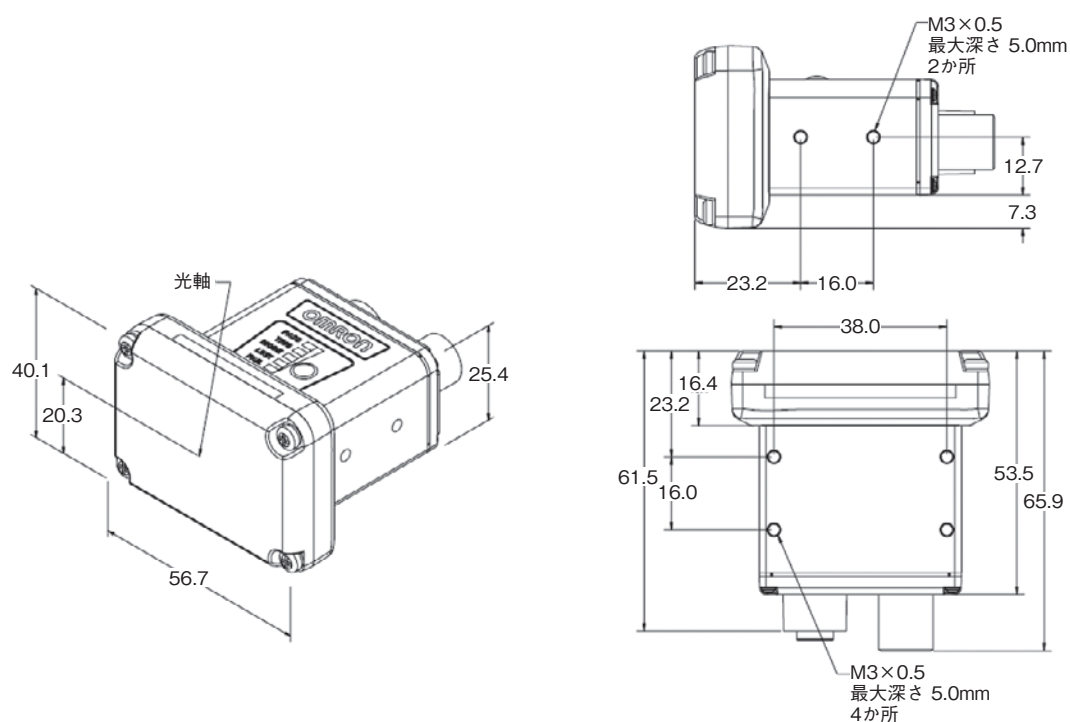
## コードリーダー

V430-F



## コードリーダー

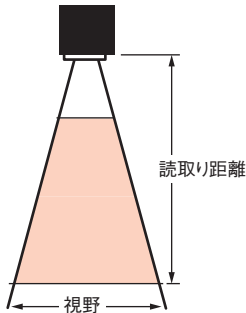
V430-F (リング照明用 光源オプション V430-AL□Rを付けた場合)



## オートフォーカス・マルチコードリーダー MicroHAWK V430-F シリーズ

## 読取り範囲（参考）

読取り範囲は対象物や環境によって変化します。



## 固定焦点の視野（mm）－ 広視野レンズ

| 読取り距離<br>(mm) | 30万画素 |     | 120万画素 |     | 500万画素 |     |
|---------------|-------|-----|--------|-----|--------|-----|
|               | 横     | 縦   | 横      | 縦   | 横      | 縦   |
| 50            | 49    | 32  | 53     | 39  | 50     | 38  |
| 64            | 62    | 39  | 66     | 49  | 63     | 47  |
| 81            | 76    | 49  | 81     | 61  | 78     | 58  |
| 102           | 95    | 60  | 101    | 75  | 96     | 72  |
| 133           | 121   | 78  | 129    | 97  | 124    | 92  |
| 190           | 171   | 109 | 182    | 136 | 174    | 130 |
| 300           | 266   | 170 | 283    | 213 | 271    | 202 |

## 固定焦点の視野（mm）－ 中視野レンズ

| 読取り距離<br>(mm) | 30万画素 |     | 120万画素 |     | 500万画素 |     |
|---------------|-------|-----|--------|-----|--------|-----|
|               | 横     | 縦   | 横      | 縦   | 横      | 縦   |
| 50            | 34    | 22  | 36     | 27  | 35     | 26  |
| 64            | 43    | 27  | 45     | 34  | 43     | 32  |
| 81            | 53    | 34  | 56     | 42  | 54     | 40  |
| 102           | 66    | 42  | 70     | 52  | 67     | 50  |
| 133           | 84    | 54  | 90     | 67  | 86     | 64  |
| 190           | 119   | 76  | 126    | 95  | 121    | 90  |
| 300           | 185   | 118 | 196    | 147 | 188    | 140 |

## 固定焦点の視野（mm）－ 狭視野レンズ

| 読取り距離<br>(mm) | 120万画素 |    |
|---------------|--------|----|
|               | 横      | 縦  |
| 400           | 118    | 88 |



## オートフォーカス・マルチコードリーダ MicroHAWK V430-F シリーズ

## オートフォーカスの視野 (mm) - 広視野レンズ

| 読取り距離<br>(mm) | 30万画素 |     | 120万画素 |     | 500万画素 |     |
|---------------|-------|-----|--------|-----|--------|-----|
|               | 横     | 縦   | 横      | 縦   | 横      | 縦   |
| 50            | 51    | 33  | 55     | 41  | 52     | 39  |
| 100           | 97    | 62  | 103    | 77  | 98     | 73  |
| 150           | 142   | 90  | 151    | 113 | 144    | 107 |
| 200           | 187   | 119 | 199    | 149 | 190    | 142 |
| 250           | 232   | 148 | 247    | 185 | 236    | 176 |
| 300           | 277   | 177 | 295    | 221 | 282    | 210 |

## オートフォーカスの視野 (mm) - 中視野レンズ

| 読取り距離<br>(mm) | 30万画素 |     | 120万画素 |     | 500万画素 |     |
|---------------|-------|-----|--------|-----|--------|-----|
|               | 横     | 縦   | 横      | 縦   | 横      | 縦   |
| 50            | 33    | 21  | 36     | 27  | 34     | 25  |
| 100           | 63    | 40  | 67     | 50  | 64     | 48  |
| 150           | 92    | 59  | 98     | 73  | 94     | 70  |
| 200           | 121   | 77  | 129    | 97  | 123    | 92  |
| 250           | 151   | 96  | 160    | 120 | 153    | 114 |
| 300           | 180   | 115 | 191    | 144 | 183    | 136 |

## オートフォーカスの視野 (mm) - 狭視野レンズ

| 読取り距離<br>(mm) | 120万画素 |    |
|---------------|--------|----|
|               | 横      | 縦  |
| 50            | 16     | 12 |
| 100           | 31     | 23 |
| 150           | 45     | 34 |

## 長距離オートフォーカスの視野 (mm)

| 読取り距離<br>(mm) | 120万画素 |     |
|---------------|--------|-----|
|               | 横      | 縦   |
| 75            | 24     | 18  |
| 100           | 31     | 23  |
| 200           | 60     | 45  |
| 300           | 89     | 67  |
| 400           | 118    | 88  |
| 500           | 147    | 110 |
| 600           | 176    | 132 |
| 700           | 204    | 153 |
| 800           | 233    | 175 |
| 900           | 262    | 197 |
| 1000          | 291    | 218 |
| 1200          | 349    | 262 |
| 1300          | 378    | 283 |
| 1400          | 407    | 305 |
| 1500          | 436    | 327 |

注. 長距離オートフォーカスの表には被写界深度をもとにした参考値を含んでいます。実際のご使用においては事前に実機でのご確認をお願いします。

## 関連マニュアル

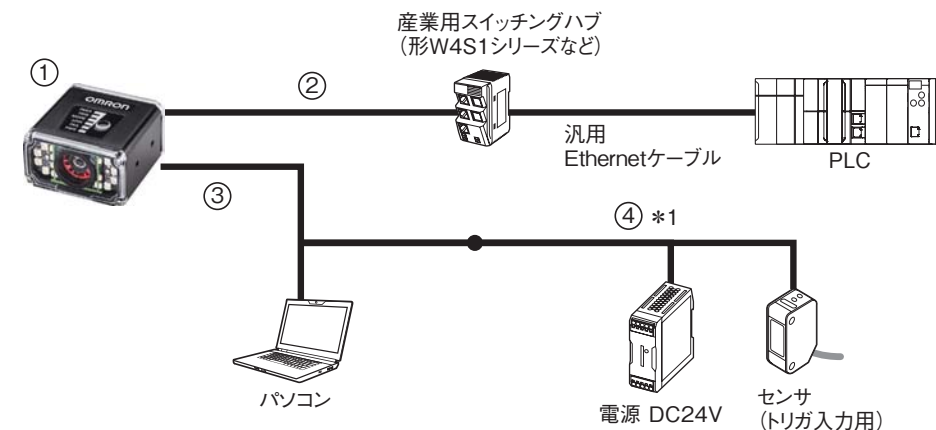
| Man. No. | 形式                          | マニュアル名称                                                 |
|----------|-----------------------------|---------------------------------------------------------|
| SDNC-745 | V320-F、V330-F、V420-F、V430-F | MicroHAWK V320-F/V330-F/V420-F/V430-F コードリーダ ユーザーズマニュアル |

## オートフォーカス・マルチコードリーダー MicroHAWK V430-F シリーズ

## システム構成例

## イーサネットで接続する (1)

Ethernetによりコマンドの入力、読取り結果の出力を行います。  
トリガはI/O(フライングリード)ケーブルから入力できます。

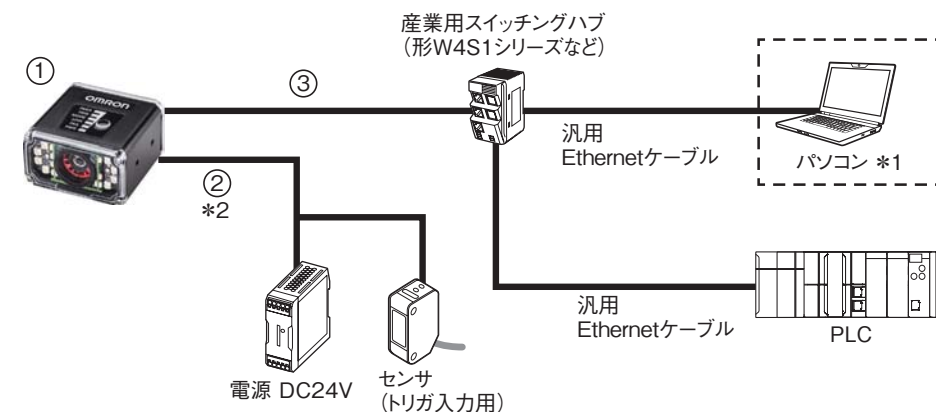


| 番号 | 種類                         | 形式                                                                                                  |
|----|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | オートフォーカス・マルチコードリーダー        | V430-F                                                                                              |
| 2  | Ethernetケーブル               | V430-WE-1M/-3M/-5M<br>V430-WELU-3M<br>V430-WELD-3M                                                  |
| 3  | キーボードウェッジ-I/O (M12) 2股ケーブル | V430-WQK-3M                                                                                         |
| 4  | I/O (フライングリード) ケーブル        | V430-W8-3M/-5M<br>V430-W8F-3M/-5M<br>V430-W8LU-3M<br>V430-W8LUF-3M<br>V430-W8LD-3M<br>V430-W8LDF-3M |

\*1. V430-W8ケーブルの延長として、V430-WQケーブル(V430-WQR/V430-WQKを除く)を使用することが可能です。

## イーサネットで接続する (2)

Ethernetによりコマンドの入力、読取り結果の出力を行います。  
トリガはI/O(フライングリード)ケーブルから入力できます。



| 番号 | 種類                  | 形式                                                                                                  |
|----|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | オートフォーカス・マルチコードリーダー | V430-F                                                                                              |
| 2  | I/O (フライングリード) ケーブル | V430-W8-3M/-5M<br>V430-W8F-3M/-5M<br>V430-W8LU-3M<br>V430-W8LUF-3M<br>V430-W8LD-3M<br>V430-W8LDF-3M |
| 3  | Ethernetケーブル        | V430-WE-1M/-3M/-5M<br>V430-WELU-3M<br>V430-WELD-3M                                                  |

\*1. モニタ表示が必要でない場合は、運用中にパソコンと接続する必要はありません。

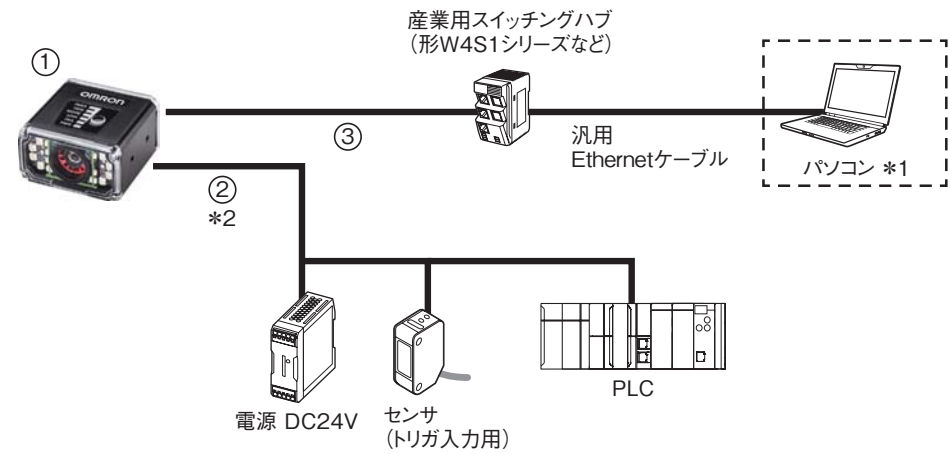
\*2. V430-W8ケーブルの延長として、V430-WQケーブル(V430-WQR/V430-WQKを除く)を使用することが可能です。

オートフォーカス・マルチコードリーダー MicroHAWK V430-F シリーズ

システム構成例

I/O で接続する

I/Oによりトリガの入力やOK/NGなどの判定結果の出力を行います。



| 番号 | 種類                  | 形式                                                                                                  |
|----|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | オートフォーカス・マルチコードリーダー | V430-F                                                                                              |
| 2  | I/O(フライングリード)ケーブル   | V430-W8-3M/-5M<br>V430-W8F-3M/-5M<br>V430-W8LU-3M<br>V430-W8LUF-3M<br>V430-W8LD-3M<br>V430-W8LDF-3M |
| 3  | Ethernetケーブル        | V430-WE-1M/-3M/-5M<br>V430-WELU-3M<br>V430-WELD-3M                                                  |

\*1. モニタ表示が必要でない場合は、運用中にパソコンと接続する必要はありません。  
\*2. V430-W8ケーブルの延長として、V430-WQケーブル (V430-WQR/V430-WQKを除く)を使用することが可能です。

マルチコードリーダー

ハンディコードリーダー

レーザ式バーコードリーダー

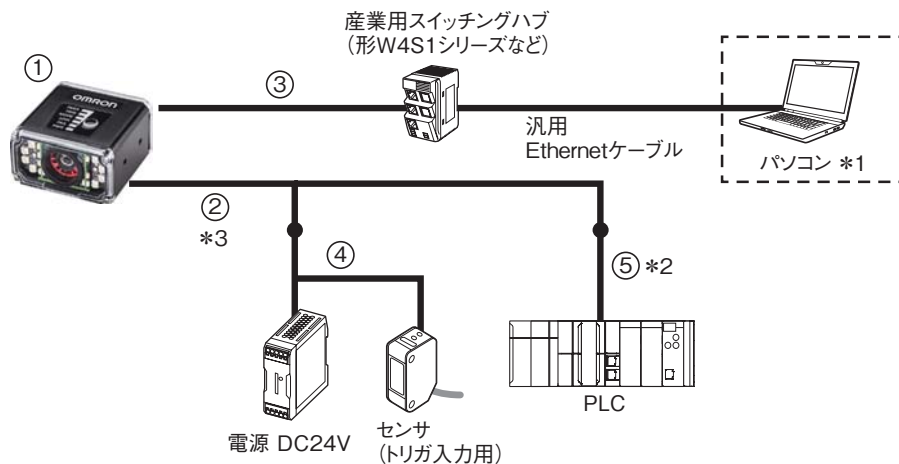
コード検証機

## オートフォーカス・マルチコードリーダー MicroHAWK V430-F シリーズ

## システム構成例

## RS-232C で接続する (1)

RS-232Cによりコマンドの入力、読取り結果の出力を行います。  
トリガはI/O(フライングリード)ケーブルから入力できます。

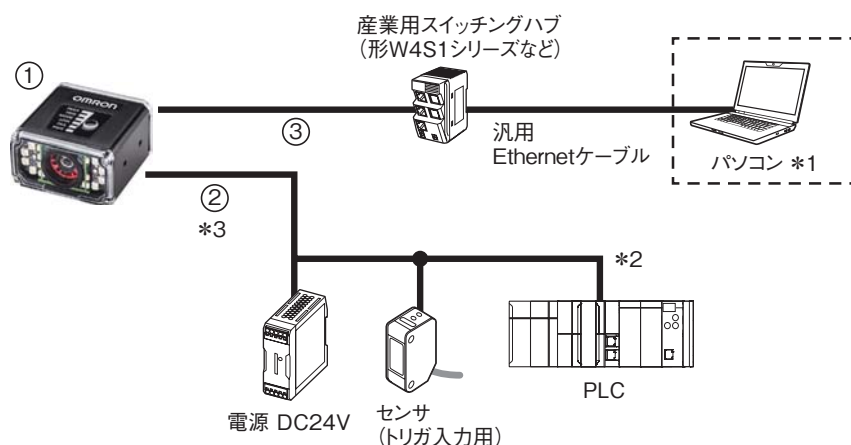


| 番号 | 種類                                               | 形式                                                                                                  |
|----|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | オートフォーカス・マルチコードリーダー                              | V430-F                                                                                              |
| 2  | RS-232C- I/O (M12) 2股ケーブル                        | V430-WQR-3M                                                                                         |
| 3  | Ethernetケーブル                                     | V430-WE-1M/-3M/-5M<br>V430-WELU-3M<br>V430-WELD-3M                                                  |
| 4  | I/O(フライングリード)ケーブル                                | V430-W8-3M/-5M<br>V430-W8F-3M/-5M<br>V430-W8LU-3M<br>V430-W8LUF-3M<br>V430-W8LD-3M<br>V430-W8LDF-3M |
| 5  | オムロン製 プログラマブルコントローラ<br>(CS/CJ/NJ) 接続用RS-232Cケーブル | V430-WPLC-2M                                                                                        |

- \*1. モニタ表示が必要でない場合は、運用中にパソコンと接続する必要はありません。
- \*2. オムロン製 CS/CJ/NJ シリーズコントローラと接続する場合に必要です。  
オムロン製 NXシリーズコントローラと接続する場合には不要です。
- \*3. V430-W8ケーブルの延長として、V430-WQケーブルを使用することが可能です。

## RS-232C で接続する (2)

RS-232Cによりコマンドの入力、読取り結果の出力を行います。  
トリガはI/O(フライングリード)ケーブルから入力できます。



| 番号 | 種類                  | 形式                                                                                                  |
|----|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | オートフォーカス・マルチコードリーダー | V430-F                                                                                              |
| 2  | I/O(フライングリード)ケーブル   | V430-W8-3M/-5M<br>V430-W8F-3M/-5M<br>V430-W8LU-3M<br>V430-W8LUF-3M<br>V430-W8LD-3M<br>V430-W8LDF-3M |
| 3  | Ethernetケーブル        | V430-WE-1M/-3M/-5M<br>V430-WELU-3M<br>V430-WELD-3M                                                  |

- \*1. モニタ表示が必要でない場合は、運用中にパソコンと接続する必要はありません。
- \*2. PLCのコネクタ形状および信号線(ピンサイン)を確認の上、V430-W8ケーブルを加工してください。
- \*3. V430-W8ケーブルの延長として、V430-WQケーブルを使用することが可能です。

オートフォーカス・マルチコードリーダー

## MicroHAWK V420-Fシリーズ

## オートフォーカスコードリーダー



MicroHAWK V430-Fシリーズと同じ読取り性能を持つ、通信インターフェースが違うタイプです。

- ・ RS-232C、USB、Ethernet Over USB
- ・ IP54準拠

- ・ 共通の製品特長は、V430-Fシリーズの6ページをご覧ください。
- ・ V420-Fシリーズの詳細情報は、データシート(カタログ番号:SDNC-019)をご覧ください。

## 種類／標準価格

(◎印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引先商社にお問い合わせください。)

## コードリーダー 代表的な機種

| 画素数                            | 視野*     | 読取り距離*                | 照明          | 形式                 | 標準価格(¥) |
|--------------------------------|---------|-----------------------|-------------|--------------------|---------|
| 500万画素<br>(2592×1944)<br>(カラー) | 広視野     | オートフォーカス<br>50～300mm  | スタンダード照明、白色 | V420-F000W50C-SWX  | オープン価格  |
|                                | 中視野     |                       |             | V420-F000M50C-SWX  |         |
| 120万画素<br>(1280×960)<br>(モノクロ) | 広視野     | オートフォーカス<br>40～150mm  | スタンダード照明、赤色 | ◎V420-F000W12M-SRX |         |
|                                | 中視野     |                       |             | ◎V420-F000M12M-SRX |         |
|                                | 狭視野     | オートフォーカス<br>75～1160mm |             | ◎V420-F000N12M-SRX |         |
|                                | 狭視野・長距離 | オートフォーカス<br>50～300mm  |             | ◎V420-F000L12M-SRX |         |
| 30万画素<br>(752×480)<br>(モノクロ)   | 中視野     | オートフォーカス<br>50～300mm  |             | ◎V420-F000M03M-SRX |         |

\*視野、読取り距離の詳細は、21ページの「読取り範囲(参考)」をご確認ください。

本表にない組み合わせのコードリーダーをご希望の場合は当社営業員までお問い合わせください。

## 取付け金具

| 種類                              | 形式        | 標準価格(¥) |
|---------------------------------|-----------|---------|
| L字型ブラケット(角度調整可能)                | ◎V430-AM0 | オープン価格  |
| カメラマウントブラケット                    | ◎V430-AM1 |         |
| カメラマウントスタンド                     | V430-AM2  |         |
| カメラマウント(上下左右可動)                 | V430-AM3  |         |
| 絶縁マウントキット<br>(ナイロン製ネジおよびワッシャ付属) | V430-AM4  |         |
| カメラマウントブラケット<br>(リング照明用)        | V430-AM6  |         |

## オートフォーカス・マルチコードリーダー MicroHAWK V420-F シリーズ

## 光学オプション

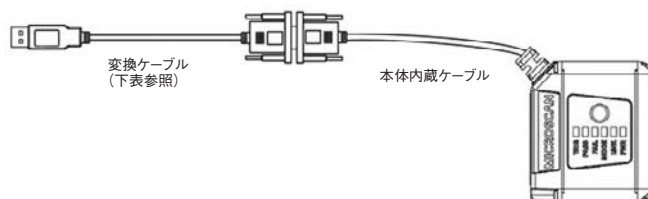
| 種類                                                      | 形式         | 標準価格(¥) |
|---------------------------------------------------------|------------|---------|
| 交換用フロントカバー                                              | ◎V430-AF10 | オープン価格  |
| 拡散板                                                     | ◎V430-AF11 |         |
| 偏光板                                                     | ◎V430-AF12 |         |
| ライトアングルミラー                                              | V430-AF3   |         |
| YAGフィルタ<br>(コードリーダーの周囲に取付けられたレーザ製品からのレーザ光の妨害を防ぐためのフィルタ) | V430-AF4   |         |
| ESDセーフカバー<br>(静電気放電(ESD)により他の電子デバイスに損傷を与えないことを目的としたカバー) | V430-AF5   |         |
| 赤色フィルタ付きフロントカバー(赤色光のみを透過させたいときに使用)                      | V430-AF6   |         |
| 青色フィルタ付きフロントカバー(青色光のみを透過させたいときに使用)                      | V430-AF7   |         |

## 照明用光源オプション(外側LED)

| 種類    | 形式       | 標準価格(¥) |
|-------|----------|---------|
| 赤色LED | V430-ALR | オープン価格  |
| 白色LED | V430-ALW |         |
| 青色LED | V430-ALB |         |
| 赤外LED | V430-ALI |         |

## ケーブル

スピード・照明光量のパフォーマンスを最大限発揮させるためには、電源が必要です。  
電源が使用できるケーブルには、ケーブルと電源がセットになったタイプと、個別に手配いただけるタイプがあります。  
必要に応じて選定してください。



| 形状                                                   | 種類                                               | タイプ          | 長さ/仕様 | 形式             | 標準価格(¥) |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------|-------|----------------|---------|
| <br>USBケーブル<br>上位機器に接続                               | USB分岐ケーブル<br>(外部電源なし)                            | ケーブルのみ       | 1m    | ◎V420-WUB-1M   | オープン価格  |
| <br>USBケーブル<br>上位機器に接続<br>電源                         | USB分岐ケーブル<br>(外部電源接続用)                           | ケーブル/電源キット   | —     | V420-AC1       |         |
| (V420-AC1の例)                                         |                                                  | ケーブルのみ       | 1m    | ◎V420-WUX-1M   |         |
|                                                      |                                                  | 電源のみ(ACアダプタ) | 2m    | ◎97-9000006-01 |         |
| <br>上位機器に接続<br>電源                                    | RS-232C<br>分岐ケーブル<br>(外部電源接続用)                   | ケーブル/電源キット   | —     | V420-AC0       |         |
| (V420-AC0の例)                                         |                                                  | ケーブルのみ       | 1m    | ◎V420-WRX-1M   |         |
|                                                      |                                                  | 電源のみ(ACアダプタ) | 2m    | ◎97-9000006-01 |         |
| <br>I/O<br>USBケーブル<br>上位機器に接続<br>電源へ接続               | USB分岐ケーブル<br>(I/O分岐および<br>電源接続用)                 | ケーブル/電源キット   | —     | V420-AC2       |         |
| (V420-WU8X-1Mの例)                                     |                                                  | ケーブルのみ       | 1m    | V420-WU8X-1M   |         |
|                                                      |                                                  | 電源のみ(ACアダプタ) | 2m    | 97-000011-02   |         |
|                                                      |                                                  | I/Oケーブル      | —     | 61-000151-01   |         |
| <br>I/O<br>USB分岐<br>電源へ接続<br>RS-232C分岐               | RS-232C<br>分岐ケーブル<br>(I/O、USB分岐<br>および電源接続用)     | ケーブルのみ       | 1m    | V420-WRU8X-1M  |         |
| (V420-WRU8X-1Mの例)                                    |                                                  | 電源のみ(ACアダプタ) | 2m    | 97-000011-02   |         |
| <br>オムロン製 プログラマブルコントローラ<br>(CS/CJ/NJ) 接続用RS-232Cケーブル | オムロン製 プログラマブルコントローラ<br>(CS/CJ/NJ) 接続用RS-232Cケーブル |              | 2m    | V430-WPLC-2M   |         |



オートフォーカス・マルチコードリーダー MicroHAWK V420-F シリーズ

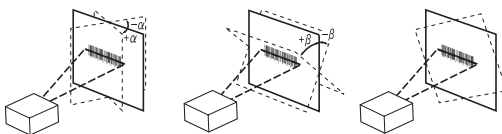
定格／性能

| 項目      |                           | 形式                                                                                                                                                       | V420-F□□□□03M-□□□                                                                                         | V420-F□□□□12M-□□□ | V420-F□□□□50C-□□□ |
|---------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| 適用コード*1 | バーコード                     | Code 39、Code 128、BC412、Interleave 2 of 5、UPC/EAN、Codabar、Code 93、Pharmacode、PLANET、Postnet、Japanese Post、Australian Post、Royal Mail、Intelligent Mail、KIX |                                                                                                           |                   |                   |
|         | 2次元コード                    | Data Matrix (ECC 0-200)、QR Code、Micro QR Code、Aztec Code、DotCode                                                                                         |                                                                                                           |                   |                   |
|         | スタック型コード                  | PDF417、MicroPDF417、GS1 Databar (Composite、Stacked)                                                                                                       |                                                                                                           |                   |                   |
| 読取り性能*2 | 読取り桁数                     | 最大の制限なし(バー幅と読取り距離により異なります)                                                                                                                               |                                                                                                           |                   |                   |
|         | エイミング光源                   | 青色LED×2                                                                                                                                                  |                                                                                                           |                   |                   |
|         | 照明                        | 内側LED：白色×4、赤色×4(波長：625nm)                                                                                                                                |                                                                                                           |                   |                   |
|         |                           | 外側LED：赤色または白色×8                                                                                                                                          |                                                                                                           | 外側LED：赤色または白色×8   | 外側LED：白色×8        |
|         | 読取り距離／視野                  | 詳細は21ページの「読取り範囲」を参照ください。                                                                                                                                 |                                                                                                           |                   |                   |
|         | ピッチ角( $\alpha$ )*3        | ±30°                                                                                                                                                     |                                                                                                           |                   |                   |
|         | スキュー角( $\beta$ )*3        | ±30°                                                                                                                                                     |                                                                                                           |                   |                   |
| 撮像      | チルト角( $\gamma$ )*3        | ±180°                                                                                                                                                    |                                                                                                           |                   |                   |
|         | 焦点                        | 液体レンズ式オートフォーカスまたは固定焦点(広視野＝5.2mm、中視野＝7.7mm、狭視野＝16mm)                                                                                                      |                                                                                                           |                   |                   |
|         | 解像度                       | 752(H)×480(V)                                                                                                                                            | 1280(H)×960(V)                                                                                            | 2592(H)×1944(V)   |                   |
|         | カラー／モノクロ                  | モノクロCMOS                                                                                                                                                 | モノクロCMOS                                                                                                  | カラーCMOS           |                   |
|         | シャッタ                      | グローバル                                                                                                                                                    | グローバル                                                                                                     | ローリング             |                   |
|         | フレームレート                   | 60 fps                                                                                                                                                   | 42 fps                                                                                                    | 5 fps             |                   |
| 露光時間    |                           | 50 to 100,000 $\mu$ s                                                                                                                                    |                                                                                                           |                   |                   |
| 画像ロギング  |                           |                                                                                                                                                          | FTP                                                                                                       |                   |                   |
| トリガ     |                           |                                                                                                                                                          | 外部トリガ(エッジ、レベル)、通信トリガ(Ethernet、RS-232C)                                                                    |                   |                   |
| 入出力仕様   | 入力信号                      | トリガ入力、新規マスタ：5～28V定格(0.16mA、DC5V時)、デフォルト：3.3V定格(0mA、3.3V時)                                                                                                |                                                                                                           |                   |                   |
|         | 出力信号                      | 3本：5V TTL互換、シンク電流10mA、ソース電流10mA                                                                                                                          |                                                                                                           |                   |                   |
| 通信      | 接続                        | RS-232C、USB2.0 High Speed、Ethernet over USB/HID                                                                                                          |                                                                                                           |                   |                   |
|         | Ethernet仕様                | 100BASE-TX/10BASE-T                                                                                                                                      |                                                                                                           |                   |                   |
| 表示灯     |                           |                                                                                                                                                          | PASS(緑)、TRIG(橙)、MODE(橙)、LINK(橙)、FAIL(赤)、PWR(緑)                                                            |                   |                   |
| 電源電圧    |                           |                                                                                                                                                          | DC5V ±5%                                                                                                  |                   |                   |
| 消費電流    |                           |                                                                                                                                                          | 650mA、DC5V時(最大)                                                                                           |                   |                   |
| 耐環境性    | 周囲温度範囲                    | 動作時：0～45℃、保存時：－50～75℃(結露、氷結なきこと)                                                                                                                         |                                                                                                           |                   |                   |
|         | 周囲湿度範囲                    | 動作時・保存時：5%～95%(結露なきこと)                                                                                                                                   |                                                                                                           |                   |                   |
|         | 周囲環境                      | 腐食性ガスのないこと                                                                                                                                               |                                                                                                           |                   |                   |
|         | 耐振動(耐久)                   | 単振動：10Hz～55Hz、変位0.35mm、各方向 20サイクル<br>ランダム振動：20Hz～2000Hz、6.295Grms、各方向 30分                                                                                |                                                                                                           |                   |                   |
|         | 耐衝撃(耐久)                   | 50G、11ms、のこぎり波パルス、X、Y、Z各方向 3回                                                                                                                            |                                                                                                           |                   |                   |
| 質量      | 保護等級                      | IEC 60529 IP54                                                                                                                                           |                                                                                                           |                   |                   |
|         | 本体のみ                      | 約120g                                                                                                                                                    |                                                                                                           |                   |                   |
| 外形寸法    | 梱包重量                      | 約230g(梱包箱含む)                                                                                                                                             |                                                                                                           |                   |                   |
|         | 本体寸法                      | 44.5(W)×38.1(D)×25.4(H)mm                                                                                                                                |                                                                                                           |                   |                   |
| 付属品     | 梱包寸法                      | 170(W)×117(D)×86(H)mm                                                                                                                                    |                                                                                                           |                   |                   |
|         | はじめにお読みください、CEコンプライアンスシート |                                                                                                                                                          |                                                                                                           |                   |                   |
| LED安全規格 |                           |                                                                                                                                                          | IEC 62471-1:2006リスク免除グループ                                                                                 |                   |                   |
| 安全規格    |                           |                                                                                                                                                          | EN 55024:2010、EN 55032:2015+AC:2016<br>FCC Part 15、Subpart B(Class A) UL60950-1<br>BIS、RCM、KC<br>EAC、BSMI |                   |                   |
| 材質      | ケース                       | アルミダイカスト、アルマイト処理(黒色)                                                                                                                                     |                                                                                                           |                   |                   |
|         | 読取り窓                      | アクリル                                                                                                                                                     |                                                                                                           |                   |                   |
| ソフトウェア  |                           |                                                                                                                                                          | WebLink                                                                                                   |                   |                   |

\*1. 当社の評価基準における読取り対応可能コードです。ご使用に際しては、ご使用条件下で都度評価をお願いします。

\*2. 読取り性能は特に指定なき場合、視野の中央、R=∞(平面)で規定します。

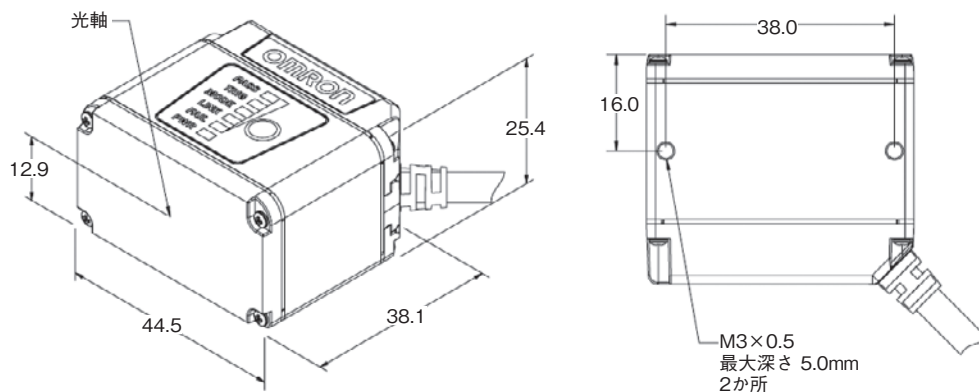
\*3. ピッチ角度                      スキュー角度                      チルト角度



## オートフォーカス・マルチコードリーダ MicroHAWK V420-F シリーズ

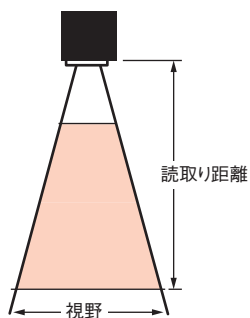
## 外形寸法

(単位: mm)



## 読取り範囲 (参考)

読取り範囲は対象物や環境によって変化します。



## 固定焦点の視野 (mm) - 広視野レンズ

| 読取り距離<br>(mm) | 30万画素 |     | 120万画素 |     | 500万画素 |     |
|---------------|-------|-----|--------|-----|--------|-----|
|               | 横     | 縦   | 横      | 縦   | 横      | 縦   |
| 50            | 49    | 32  | 53     | 39  | 50     | 38  |
| 64            | 62    | 39  | 66     | 49  | 63     | 47  |
| 81            | 76    | 49  | 81     | 61  | 78     | 58  |
| 102           | 95    | 60  | 101    | 75  | 96     | 72  |
| 133           | 121   | 78  | 129    | 97  | 124    | 92  |
| 190           | 171   | 109 | 182    | 136 | 174    | 130 |
| 300           | 266   | 170 | 283    | 213 | 271    | 202 |

## 固定焦点の視野 (mm) - 中視野レンズ

| 読取り距離<br>(mm) | 30万画素 |     | 120万画素 |     | 500万画素 |     |
|---------------|-------|-----|--------|-----|--------|-----|
|               | 横     | 縦   | 横      | 縦   | 横      | 縦   |
| 50            | 34    | 22  | 36     | 27  | 35     | 26  |
| 64            | 43    | 27  | 45     | 34  | 43     | 32  |
| 81            | 53    | 34  | 56     | 42  | 54     | 40  |
| 102           | 66    | 42  | 70     | 52  | 67     | 50  |
| 133           | 84    | 54  | 90     | 67  | 86     | 64  |
| 190           | 119   | 76  | 126    | 95  | 121    | 90  |
| 300           | 185   | 118 | 196    | 147 | 188    | 140 |

オートフォーカス・マルチコードリーダー MicroHAWK V420-F シリーズ

読取り範囲（参考）

固定焦点の視野（mm）－狭視野レンズ

| 読取り距離<br>(mm) | 120万画素 |    |
|---------------|--------|----|
|               | 横      | 縦  |
| 400           | 118    | 88 |

オートフォーカスの視野（mm）－広視野レンズ

| 読取り距離<br>(mm) | 30万画素 |     | 120万画素 |     | 500万画素 |     |
|---------------|-------|-----|--------|-----|--------|-----|
|               | 横     | 縦   | 横      | 縦   | 横      | 縦   |
| 50            | 51    | 33  | 55     | 41  | 52     | 39  |
| 100           | 97    | 62  | 103    | 77  | 98     | 73  |
| 150           | 142   | 90  | 151    | 113 | 144    | 107 |
| 200           | 187   | 119 | 199    | 149 | 190    | 142 |
| 250           | 232   | 148 | 247    | 185 | 236    | 176 |
| 300           | 277   | 177 | 295    | 221 | 282    | 210 |

オートフォーカスの視野（mm）－中視野レンズ

| 読取り距離<br>(mm) | 30万画素 |     | 120万画素 |     | 500万画素 |     |
|---------------|-------|-----|--------|-----|--------|-----|
|               | 横     | 縦   | 横      | 縦   | 横      | 縦   |
| 50            | 33    | 21  | 36     | 27  | 34     | 25  |
| 100           | 63    | 40  | 67     | 50  | 64     | 48  |
| 150           | 92    | 59  | 98     | 73  | 94     | 70  |
| 200           | 121   | 77  | 129    | 97  | 123    | 92  |
| 250           | 151   | 96  | 160    | 120 | 153    | 114 |
| 300           | 180   | 115 | 191    | 144 | 183    | 136 |

オートフォーカスの視野（mm）－狭視野レンズ

| 読取り距離<br>(mm) | 120万画素 |    |
|---------------|--------|----|
|               | 横      | 縦  |
| 50            | 16     | 12 |
| 100           | 31     | 23 |
| 150           | 45     | 34 |

マルチコードリーダー

ハンディコードリーダー

レーザ式バーコードリーダー

コード検証機

## オートフォーカス・マルチコードリーダ MicroHAWK V420-F シリーズ

## 長距離オートフォーカスの視野 (mm)

| 読取り距離<br>(mm) | 120万画素 |     |
|---------------|--------|-----|
|               | 横      | 縦   |
| 75            | 24     | 18  |
| 100           | 31     | 23  |
| 200           | 60     | 45  |
| 300           | 89     | 67  |
| 400           | 118    | 88  |
| 500           | 147    | 110 |
| 600           | 176    | 132 |
| 700           | 204    | 153 |
| 800           | 233    | 175 |
| 900           | 262    | 197 |
| 1000          | 291    | 218 |
| 1200          | 349    | 262 |
| 1300          | 378    | 283 |
| 1400          | 407    | 305 |
| 1500          | 436    | 327 |

注. 長距離オートフォーカスの表には被写界深度をもとにした参考値を含んでいます。実際のご使用においては事前に実機でのご確認をお願いします。

## 関連マニュアル

| Man. No. | 形式                          | マニュアル名称                                                 |
|----------|-----------------------------|---------------------------------------------------------|
| SDNC-745 | V320-F、V330-F、V420-F、V430-F | MicroHAWK V320-F/V330-F/V420-F/V430-F コードリーダ ユーザーズマニュアル |

オートフォーカス・マルチコードリーダー MicroHAWK V420-F シリーズ

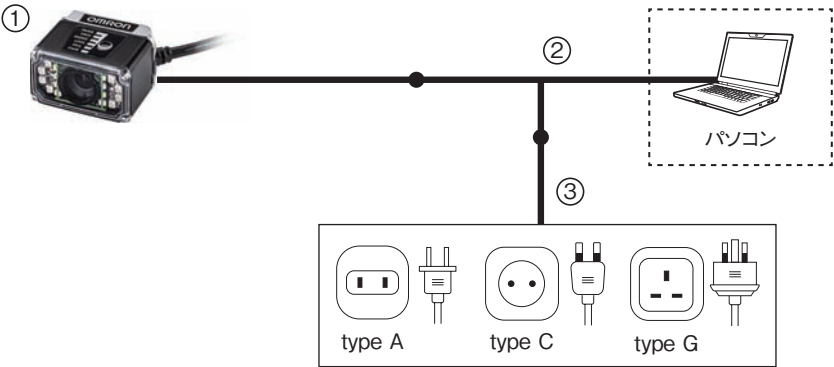
システム構成例

USB で接続する (1)



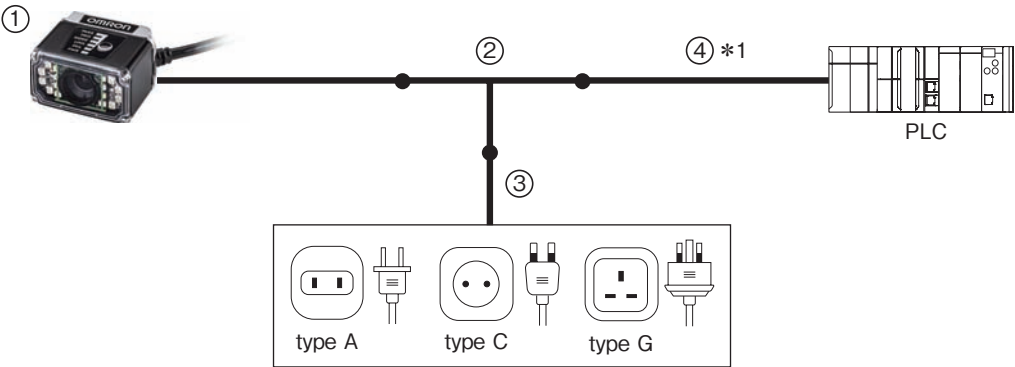
| 番号 | 種類                  | 形式         |
|----|---------------------|------------|
| 1  | オートフォーカス・マルチコードリーダー | V420-F     |
| 2  | USB分岐ケーブル(外部電源なし)   | 420-WUB-1M |

USB で接続する (2)



| 番号 | 種類                  | 形式            |
|----|---------------------|---------------|
| 1  | オートフォーカス・マルチコードリーダー | V420-F        |
| 2  | USB分岐ケーブル(外部電源接続用)  | V420-WUX-1M   |
| 3  | 電源                  | 97-9000006-01 |

RS-232C で接続する



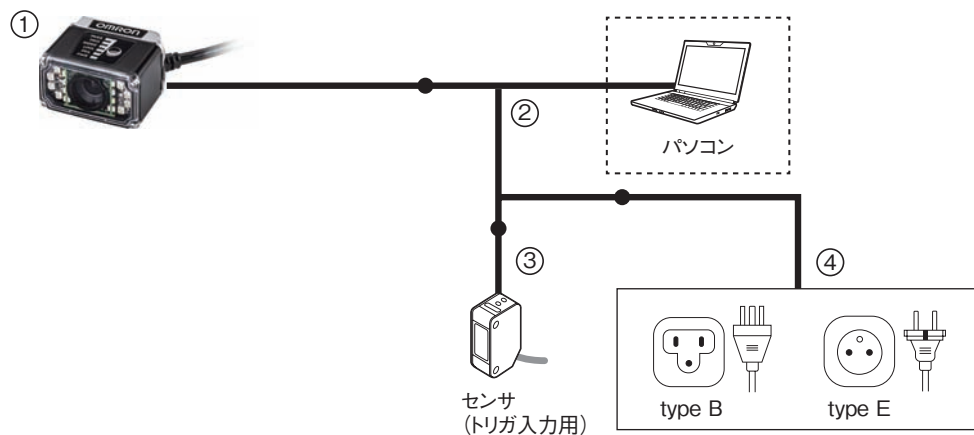
| 番号 | 種類                                            | 形式            |
|----|-----------------------------------------------|---------------|
| 1  | オートフォーカス・マルチコードリーダー                           | V420-F        |
| 2  | RS-232C分岐ケーブル(外部電源接続用)                        | V420-WRX-1M   |
| 3  | 電源                                            | 97-9000006-01 |
| 4  | オムロン製 プログラマブルコントローラ (CS/CJ/NJ) 接続用RS-232Cケーブル | V430-WPLC-2M  |

\*1. オムロン製 CS/CJ/NJシリーズコントローラと接続する場合に必要です。  
オムロン製 NXシリーズコントローラと接続する場合には不要です。

## オートフォーカス・マルチコードリーダ MicroHAWK V420-F シリーズ

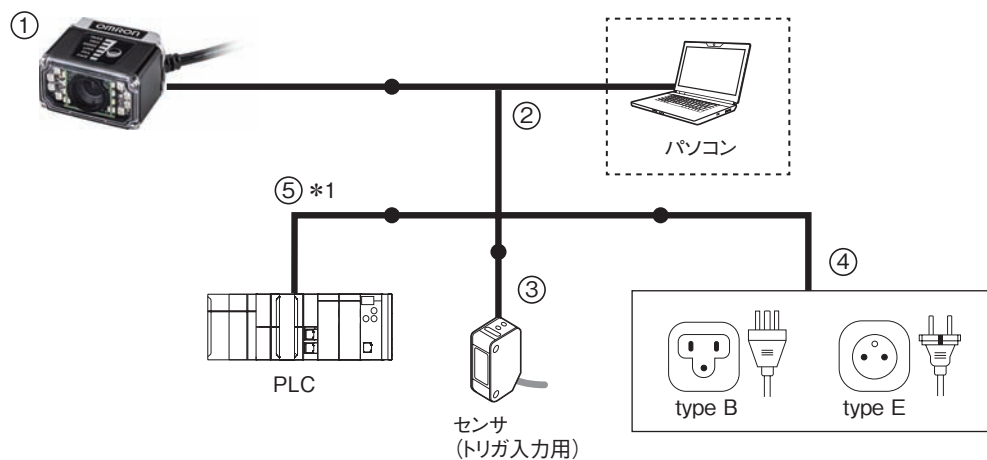
## システム構成例

## USB、I/O で接続する



| 番号 | 種類                       | 形式           |
|----|--------------------------|--------------|
| 1  | オートフォーカス・マルチコードリーダ       | V420-F       |
| 2  | USB分岐ケーブル(I/O分岐および電源接続用) | V420-WU8X-1M |
| 3  | I/Oケーブル                  | 61-000151-01 |
| 4  | 電源                       | 97-000011-02 |

## USB、I/O、RS-232C で接続する



| 番号 | 種類                                               | 形式            |
|----|--------------------------------------------------|---------------|
| 1  | オートフォーカス・マルチコードリーダ                               | V420-F        |
| 2  | RS-232C分岐ケーブル(I/O、USB分岐および電源接続用)                 | V420-WRU8X-1M |
| 3  | I/Oケーブル                                          | 61-000151-01  |
| 4  | 電源                                               | 97-000011-02  |
| 5  | オムロン製 プログラマブルコントローラ<br>(CS/CJ/NJ) 接続用RS-232Cケーブル | V430-WPLC-2M  |

\*1. オムロン製 CS/CJ/NJシリーズコントローラと接続する場合に必要です。  
オムロン製 NXシリーズコントローラと接続する場合には不要です。



# 500万画素Cマウントコードリーダ V440-F

## Cマウントコードリーダ



V440-Fシリーズは、最新のデコードアルゴリズムが搭載され、マトリクス並べ替え機能をはじめとする出力機能改善も施されています。

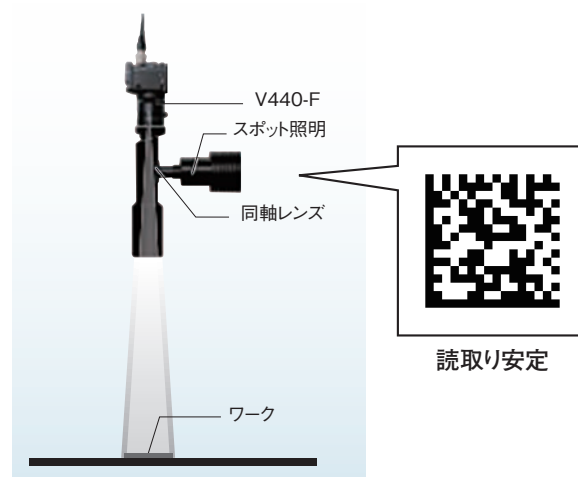
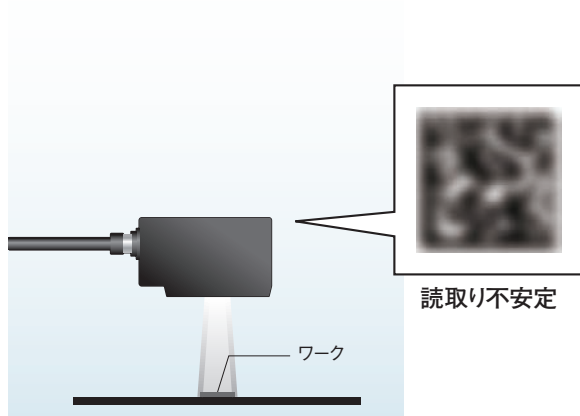
V440-FはV430-Fプラットフォームの強みを継承しつつ、高解像度センサとCマウントレンズとの組み合わせにより、多様な設置距離と視野のアプリケーションに貢献します。

V440-Fシリーズの詳細情報は、データシート(カタログ番号:SDNC-037)をご覧ください。

## 500万画素センサとCマウントレンズの組み合わせで微小コードを安定読取り

300万画素より大きな解像度を持つコードリーダは限られています。その結果、微小コードを読むためには、難易度の高い画像システムと高解像度カメラの組み合わせが必要となります。

V440-Fは500万画素センサを搭載しており、テレセントリックレンズと組み合わせることで、一般的なコードリーダよりよい絵作りが可能です。



## 500万画素Cマウントコードリーダー V440-F

## 直感的な簡単マルチコード読み取り設定

## マトリクスモード

NEW

2ステップで最大400個の計測領域を設定!

## Step.1 計測領域の配置

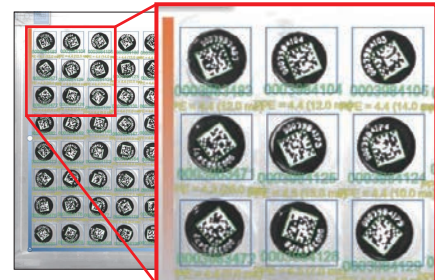


## Step.2 マトリクス条件を入力

**Matrix Mode** ☒ On

|            |     |             |        |
|------------|-----|-------------|--------|
| Rows       | 8   | Columns     | 12     |
| Top        | 375 | Left        | 280    |
| Cell Width | 158 | Cell Height | 158    |
| Horizontal |     | Size        | Offset |
| Vertical   |     | -4%         | 0%     |
|            |     | -4%         | 0%     |
| Position   |     | Size        | Offset |

## 設定完了!



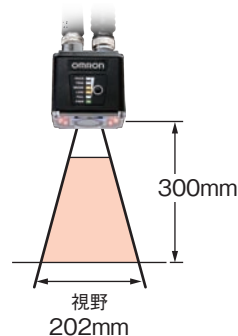
## 小型・長距離ソリューションにより、ロボット組付けアプリに簡単導入

## POE対応の小型筐体

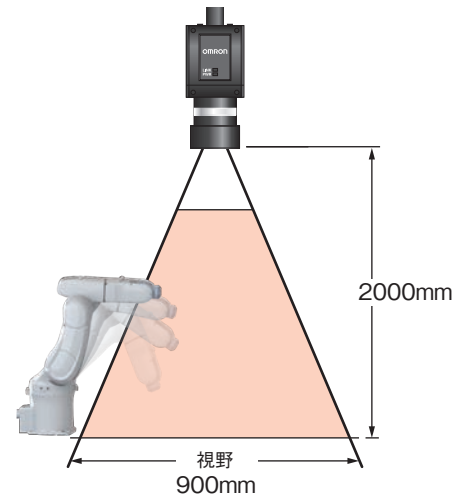


## 長距離ソリューション

## V430-F



## V440-F (SV-1614Hレンズ使用の例)



500万画素Cマウントコードリーダー V440-F

種類／標準価格

(納期についてはお取引商社にお問い合わせください。)

コードリーダー

| 種類                                    | 形式                | 標準価格(¥) |
|---------------------------------------|-------------------|---------|
| Cマウント 500万画素 モノクロ 照明なし<br>プラスモード搭載 *1 | V440-FXXXY50M-NNP | オープン価格  |
| Cマウント 500万画素 モノクロ 照明なし<br>Xモード搭載 *2   | V440-FXXXY50M-NNX |         |

\*1. ラベルなどコントラストの高いコードに適しているモードです。  
\*2. 印字グレードの低いコードやDPMに適しているモードです。

コードリーダーマウントブラケット

| 種類                               | 形式       | 標準価格(¥) |
|----------------------------------|----------|---------|
| コードリーダーマウントブラケット<br>(V440シリーズ専用) | V440-AM0 | オープン価格  |

Cマウントレンズ

V440-Fには、標準レンズ、マクロレンズ、テレセントリックレンズを取付けできます。  
当社は標準的な読取りやコード評価の用途向けに、様々な解像度のレンズを幅広く提供しています。  
一般的な読取りやコード評価について、異なる3種類のCマウント用レンズを以下に挙げています。  
表には、互換性のある偏光フィルタの形式も記載しています。  
偏光フィルタを使用する際は、レンズに対して適切な偏光フィルタをお使いください。

標準レンズ

- ・ 中型
- ・ 読取りレンズ：100lp/mm(lp=line pairs. 解像力を表す代表指標)
- ・ フォーカス・アイリスにロックビスを標準採用
- ・ F値：1.4～16

| 焦点距離  | 最小ワーキング<br>ディスタンス<br>(mm) | サイズ(mm)：<br>長さ×直径 | フィルタ<br>サイズ | 適合偏光フィルタ            | 適合スマート<br>シリーズ照明 | 形式                | 標準価格(¥) |
|-------|---------------------------|-------------------|-------------|---------------------|------------------|-------------------|---------|
| 6mm   | 100                       | 57.5×42           | M40.5 P0.5  | 3Z4S-LE SV-PL405-SS | R-100            | 3Z4S-LE SV-0614H  | 43,000  |
| 8mm   | 100                       | 52.5×39           | M35.5 P0.5  | 3Z4S-LE SV-PL355-SS | R-100            | 3Z4S-LE SV-0814H  | 31,000  |
| 12mm  | 100                       | 51×30             | M27.0 P0.5  | 3Z4S-LE SV-PL270-SS | R-70/R-100       | 3Z4S-LE SV-1214H  | 26,500  |
| 16mm  | 100                       | 47.5×30           | M27.0 P0.5  | 3Z4S-LE SV-PL270-SS | R-70/R-100       | 3Z4S-LE SV-1614H  | 23,500  |
| 25mm  | 150                       | 36×30             | M27.0 P0.5  | 3Z4S-LE SV-PL270-SS | R-70/R-100       | 3Z4S-LE SV-2514H  | 22,000  |
| 35mm  | 200                       | 45.5×44           | M35.5 P0.5  | 3Z4S-LE SV-PL355-SS | R-100            | 3Z4S-LE SV-3514H  | 43,000  |
| 50mm  | 300                       | 57.5×44           | M40.5 P0.5  | 3Z4S-LE SV-PL405-SS | R-100            | 3Z4S-LE SV-5014H  | 43,000  |
| 75mm  | 1200                      | 54.6×36           | M34.0 P0.5  | 3Z4S-LE SV-PL340-SS | R-100            | 3Z4S-LE SV-7525H  | オープン価格  |
| 100mm | 2000                      | 71.6×39           | M37.5 P0.5  | 3Z4S-LE SV-PL375-SS | R-100            | 3Z4S-LE SV-10028H | オープン価格  |

注1. これらは、「画像処理周辺機器カタログ(SDNB-029)」で提供されている標準レンズです。  
注2. ワーキングディスタンスが、レンズに指定された最小値より短い場合、レンズの焦点を合わせるために接写リングが必要になります。

接写リング

| 内容                                                            | 形式             | 標準価格(¥) |
|---------------------------------------------------------------|----------------|---------|
| 7点セット *1*2<br>40mm、20mm、10mm、5mm、2mm、1mm、0.5mm)<br>最大外径 φ30mm | 3Z4S-LE SV-EXR | 8,800   |

\*1. 0.5mm、1mm、2mmの接写リングは、重ねて使わないでください。  
レンズや他の接写リングのねじ部に挟むため、2枚以上重ねるとねじの締付けが不安定になります。  
30mmを超える接写リングを使用するときは、振動の影響を受けないよう補強が必要です。  
接写リングを使用するときは、実際のデモ機などにてご確認の上、ご使用ください。  
\*2. 単品販売(形3Z4S-LE SV-EXR□)も可能です。□には長さをご指定ください。  
(0.5mm、1mm、2mm、5mm、10mm、15mm、20mm、25mm、30mm、40mm、50mm 価格は別途お問い合わせください。)

## 500万画素Cマウントコードリーダー V440-F

## 偏光フィルタ(標準レンズ専用オプション)

| フィルタサイズ     | 形式                  | 標準価格(¥) |
|-------------|---------------------|---------|
| M22.5 P0.5  | 3Z4S-LE SV-PL225-SS | オープン価格  |
| M25.5 P0.5  | 3Z4S-LE SV-PL255-SS |         |
| M27.0 P0.5  | 3Z4S-LE SV-PL270-SS |         |
| M30.5 P0.5  | 3Z4S-LE SV-PL305-SS |         |
| M34.0 P0.5  | 3Z4S-LE SV-PL340-SS |         |
| M35.5 P0.5  | 3Z4S-LE SV-PL355-SS |         |
| M37.5 P0.5  | 3Z4S-LE SV-PL375-SS |         |
| M40.5 P0.5  | 3Z4S-LE SV-PL405-SS |         |
| M52.0 P0.75 | 3Z4S-LE SV-PL520-SS |         |
| M55.0 P0.75 | 3Z4S-LE SV-PL550-SS |         |
| M62.0 P0.75 | 3Z4S-LE SV-PL620-SS |         |

## ノンテレマクロレンズ(微小コード用)

- ・マクロレンズ：低コスト、小型
- ・倍率0.5倍：視野17×14.2mm
  - ・7PPEで0.05mmのコードを読み取り可能
- ・倍率1倍：視野8.5×7.1mm
  - ・7PPEで0.025mmのコードを読み取り可能
- ・外部照明と併用

| 説明         | 光学倍率 | ワーキング<br>ディスタンス<br>(mm) | 有効F値 | 被写界<br>深度<br>(mm) | TVディス<br>トーション | V440-F視野<br>(mm) | 形式                  | 標準価格<br>(¥) |
|------------|------|-------------------------|------|-------------------|----------------|------------------|---------------------|-------------|
| 0.5倍マクロレンズ | 0.5× | 126.3                   | 6.1  | 2.0               | 0.00%以下        | 17×14.2          | 3Z4S-LE VS-MC05-130 | 30,000      |
| 1倍マクロレンズ   | 1×   | 82.4                    | 8.14 | 0.7               | 0.00%以下        | 8.5×7.1          | 3Z4S-LE VS-MC1-80   | 32,000      |

## テレセントリックCマウント用レンズ／光源オプション(微小コード用)

- ・高解像度テレセントリックレンズ：150lp/mm
- ・倍率1倍：視野8.5×7.1mm
  - ・7PPEで0.024mmサイズのコードを読み取り可能
- ・倍率2倍：視野4.25×3.55mm
  - ・7PPEで0.012mmサイズのコードを読み取り可能
- ・ワーキングディスタンス65または110mm
- ・同軸落射照明オプションまたは外部照明と併用

| 説明                            | 光学倍率 | ワーキング<br>ディスタンス<br>(mm)*1 | 有効<br>F値 | NA    | 被写界<br>深度<br>(mm)*2 | TVディス<br>トーション | V440-F視野<br>(mm) | 形式                      | 標準価格<br>(¥) |
|-------------------------------|------|---------------------------|----------|-------|---------------------|----------------|------------------|-------------------------|-------------|
| 1倍テレセントリック<br>レンズ             | 1×   | 68.8                      | 9.9      | 0.05  | 0.6                 | 0.01%          | 8.5×7.1          | 3Z4S-LE VS-TCH1-65-O    | オープン価格      |
| 1倍テレセントリック<br>レンズ             | 1×   | 110.3                     | 10.5     | 0.048 | 0.6                 | 0.02%          | 8.5×7.1          | 3Z4S-LE VS-TCH1-110-O   | オープン価格      |
| 2倍テレセントリック<br>レンズ             | 2×   | 65                        | 13.6     | 0.074 | 0.3                 | 0.01%          | 4.25×3.55        | 3Z4S-LE VS-TCH2-65-O    | オープン価格      |
| 2倍テレセントリック<br>レンズ             | 2×   | 110.3                     | 13.6     | 0.074 | 0.3                 | 0.02%          | 4.25×3.55        | 3Z4S-LE VS-TCH2-110-O   | オープン価格      |
| 同軸落射照明付き<br>1倍テレセントリック<br>レンズ | 1×   | 68.8                      | 9.9      | 0.05  | 0.6                 | 0.03%          | 8.5×7.1          | 3Z4S-LE VS-TCH1-65CO-O  | オープン価格      |
| 同軸落射照明付き<br>1倍テレセントリック<br>レンズ | 1×   | 110.8                     | 10.5     | 0.048 | 0.6                 | 0.03%          | 8.5×7.1          | 3Z4S-LE VS-TCH1-110CO-O | オープン価格      |
| 同軸落射照明付き<br>2倍テレセントリック<br>レンズ | 2×   | 65                        | 13.5     | 0.074 | 0.3                 | 0.03%          | 4.25×3.55        | 3Z4S-LE VS-TCH2-65CO-O  | オープン価格      |
| 同軸落射照明付き<br>2倍テレセントリック<br>レンズ | 2×   | 110.8                     | 13.5     | 0.074 | 0.3                 | 0.03%          | 4.25×3.55        | 3Z4S-LE VS-TCH2-110CO-O | オープン価格      |

\*1. レンズ先端から対象物までの距離

\*2. 許容錯乱円径φ0.04mmにて算出

## 500万画素Cマウントコードリーダー V440-F

## テレセントリックレンズ・同軸落射照明 オプション

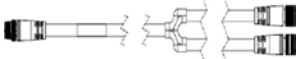
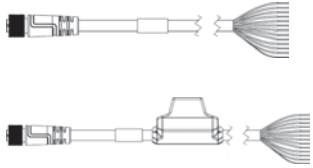
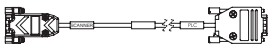
- ・同軸レンズ(8mm径)用の赤色、白色、または青色スポット照明
- ・アナログ照明コントローラ
- ・延長ケーブル

| 説明 *1                                   | 形式           | 標準価格(¥) |
|-----------------------------------------|--------------|---------|
| ハイパワースポット照明、赤色<br>(TCHテレセントリックレンズにフィット) | FLV-EP0803R  | オープン価格  |
| ハイパワースポット照明、白色<br>(TCHテレセントリックレンズにフィット) | FLV-EP0803W  |         |
| ハイパワースポット照明、青色<br>(TCHテレセントリックレンズにフィット) | FLV-EP0803B  |         |
| FLV-EPシリーズ用アナログ照明コントローラ                 | FLV-ATC10405 |         |
| 延長ケーブル(照明とコントローラ間) 1m                   | FLV-XC1EP    |         |
| 延長ケーブル(照明とコントローラ間) 2m                   | FLV-XC2EP    |         |
| 延長ケーブル(照明とコントローラ間) 3m                   | FLV-XC3EP    |         |
| 延長ケーブル(照明とコントローラ間) 5m                   | FLV-XC5EP    |         |

\*1. 詳細な説明については、「画像処理周辺機器カタログ(SDNB-029)」をご参照ください。

## ケーブル

## 一般的な配線オプション

| 形状                                                                                  | 種類                                                                                                               | 長さ/仕様 | 形式             | 標準価格(¥) |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------|---------|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・Ethernetケーブル(耐屈曲)</li> <li>・両側コネクタ付ケーブル(RJ45コネクタ、カメラ側ロックネジ付き)</li> </ul> | 2m    | 98-000133-01   |         |
|                                                                                     |                                                                                                                  | 5m    | 98-000134-01   |         |
|                                                                                     |                                                                                                                  | 7m    | 98-000134-02   |         |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・スマートシリーズ照明 - I/O (M12) 2股ケーブル(常時点灯用)</li> <li>・ストレートコネクタ</li> </ul>      | 1m    | 61-9000135-01  | オープン価格  |
|                                                                                     |                                                                                                                  | 1m    | 61-9000137-01  |         |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・I/O(フライングリード)ケーブル(耐屈曲)</li> <li>・ストレートコネクタ</li> </ul>                    | 3m    | V430-W8-3M     |         |
|                                                                                     |                                                                                                                  |       | V430-W8F-3M *1 |         |
|                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・I/O(フライングリード)ケーブル(耐屈曲)</li> <li>・ストレートコネクタ</li> </ul>                    | 5m    | V430-W8-5M     |         |
|                                                                                     |                                                                                                                  |       | V430-W8F-5M *1 |         |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・RS-232C - I/O (M12) 2股ケーブル(耐屈曲)</li> <li>・ストレートコネクタ</li> </ul>           | 2.7m  | V430-WQR-3M    |         |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・キーボードウェッジ - I/O (M12) 2股ケーブル(耐屈曲)</li> <li>・ストレートコネクタ</li> </ul>         | 2.7m  | V430-WQK-3M    |         |
|  | オムロン製 プログラマブルコントローラ (CS/CJ/NJ) 接続用RS-232Cケーブル                                                                    | 2m    | V430-WPLC-2M   |         |

\*1. フィルタ付ケーブルです。ノイズの多い環境で使用する場合はフィルタ付きケーブルを使用してください。

## 500万画素Cマウントコードリーダー V440-F

## 照明オプション

## NERLITE スマートシリーズ R-70/R-100 リング照明

| 取り付けイメージ                                                                          | 形状                                                                                | 種類                                | 形式                | 標準価格(¥) |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|---------|
|  |  | R-70、外形□70mm(内径φ43.4mm)、赤色リング照明   | NER-011660900G *1 | オープン価格  |
|                                                                                   |                                                                                   | R-100、外形□100mm(内径φ69.5mm)、赤色リング照明 | NER-011661100G *1 |         |

\*1. 直径が大きめのレンズは、R-70リング照明の内側にフィットしない可能性があります。  
詳細は、28ページの「種類／標準価格 Cマウントレンズ 標準レンズ」を参照してください。

## NERLITE スマートシリーズ R-70/R-100 リング照明用偏光板

| 形状                                                                                | 種類             | 形式               | 標準価格(¥) |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|---------|
|  | R-70リング照明用偏光板  | 98-9000301-01 *1 | オープン価格  |
|                                                                                   | R-100リング照明用偏光板 | 98-9000302-01 *1 |         |

\*1. スマートリングシリーズリング照明用偏光板は、レンズに装着する偏光フィルタと併用する必要があります。  
詳細は、28ページの「種類／標準価格 Cマウントレンズ 標準レンズ」を参照してください。

## NERLITE スマートシリーズ R-70/R-100 リング照明用マウントブラケット

| 形状                                                                                  | 種類                   | 形式       | 標準価格(¥) |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|---------|
|  | R-70リング照明用マウントブラケット  | V440-AM1 | オープン価格  |
|                                                                                     | R-100リング照明用マウントブラケット | V440-AM2 |         |

## 電源

| 形状                                                                                  | 種類                                                    | 形式           | 標準価格(¥) |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------|---------|
|  | 電源AC100-240V DC+24V M12 12ピンソケット<br>(TypeB/E対応ケーブル付き) | 97-000012-01 | オープン価格  |

## 500万画素Cマウントコードリーダー V440-F

## 定格／性能

| 項目               |                     | 形式 | 形V440-F                                                                                                                                                  |
|------------------|---------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 適用コード *1         | バーコード               |    | Code 39、Code 128、BC412、Interleave 2 of 5、UPC/EAN、Codabar、Code 93、Pharmacode、PLANET、Postnet、Japanese Post、Australian Post、Royal Mail、Intelligent Mail、KIX |
|                  | 2次元コード              |    | Data Matrix(ECC 0-200)、QR Code、Micro QR Code、Aztec Code、DotCode、DMRE                                                                                     |
|                  | スタック型コード            |    | PDF417、MicroPDF417、GS1 Databar (Composite、Stacked)                                                                                                       |
| 読取り性能 *2         | 読取り桁数               |    | 最大の制限なし(バー幅と読取り距離により異なります)                                                                                                                               |
|                  | 読取り距離／視野            |    | レンズの選択とコードのサイズに基づく                                                                                                                                       |
|                  | ピッチ角( $\alpha$ ) *3 |    | $\pm 30^\circ$                                                                                                                                           |
|                  | スキュー角( $\beta$ ) *3 |    | $\pm 30^\circ$                                                                                                                                           |
|                  | チルト角( $\gamma$ ) *3 |    | $\pm 180^\circ$                                                                                                                                          |
| 画像               | 解像度、ピクセルサイズ         |    | 2464(H)×2056(V)、ピクセルサイズ3.45 $\mu$ m                                                                                                                      |
|                  | カラー／モノクロ            |    | モノクロCMOS                                                                                                                                                 |
|                  | シャッター               |    | グローバルシャッター                                                                                                                                               |
|                  | フレームレート             |    | 35fps                                                                                                                                                    |
|                  | 露光時間                |    | 16～400,000 $\mu$ s                                                                                                                                       |
| 画像ロギング           |                     |    | FTP                                                                                                                                                      |
| トリガ              |                     |    | 外部トリガ(エッジ、レベル)、通信トリガ(Ethernet、RS-232C)                                                                                                                   |
| ストロボのトリガ待ち時間+ジッタ |                     |    | 320 $\mu$ s+65 $\mu$ s                                                                                                                                   |
| 入出力仕様            | 入力信号                |    | トリガ入力、新規マスタ、デフォルト：双方向入力、光絶縁、4.5～28V定格(10mA、DC 28V時)                                                                                                      |
|                  | 出力信号                |    | 3本：双方向、光絶縁、1～28V定格(ICE <100mA、DC 24V時、ユーザにより電流制限)                                                                                                        |
| 通信               | 接続                  |    | RS-232C、Ethernet TCP/IP、EtherNet/IP™、PROFINET                                                                                                            |
|                  | Ethernet仕様          |    | 1000BASE-T                                                                                                                                               |
| 表示灯              |                     |    | LINK(橙)、PWR(緑)                                                                                                                                           |
| 電源電圧             |                     |    | POE(Power over Ethernet)(IEEE 802.3af)/DC24V $\pm 20\%$ 、IO経路で外部入力 *4                                                                                    |
| 消費電流             |                     |    | PoE(DC44～57V)：0.10A以下、またはDC24V：0.15A以下                                                                                                                   |
| 耐環境性 *5          | 周囲温度範囲              |    | 動作時：0～40℃、保存時：-25～65℃(結露、氷結なきこと)                                                                                                                         |
|                  | 周囲湿度範囲              |    | 動作時・保存時：25%～85%(結露なきこと)                                                                                                                                  |
|                  | 周囲環境                |    | 腐食性ガスのないこと                                                                                                                                               |
|                  | 振動耐性                |    | 振動周波数：10～150Hz、片振幅：0.35mm、振動方向：X/Y/Z、掃引時間：各回数8分、掃引回数：10回                                                                                                 |
|                  | 耐衝撃(耐久)             |    | 衝撃力：150m/s <sup>2</sup> 、試験方向：6方向、各3回(上/下、前/後、左/右)                                                                                                       |
|                  | 保護等級                |    | IEC60529規格 IP40                                                                                                                                          |
| 質量               | 本体のみ                |    | 約103g                                                                                                                                                    |
|                  | 梱包重量                |    | 約219g                                                                                                                                                    |
| 外形寸法             |                     |    | 40(W)×61(D：コネクタ部を除く)×30(H)mm                                                                                                                             |
| 付属品              |                     |    | はじめにお読みください、CEコンプライアンスシート、プロトコル対応表                                                                                                                       |
| EMC/安全規格         |                     |    | FCC Part 15 Subpart B、ICES-003、EN 55032、EN 55035、AS/NZS CISPR32、CNS 13438、KN32、KN35、UL 62368-1、UL 60950-1、FCC、UL、CE、UKCA、BIS、RCM、KC、EAC                  |
| 材質               |                     |    | アルミダイカスト、アルマイト処理(黒色)                                                                                                                                     |
| ソフトウェア           |                     |    | WebLink 3.0                                                                                                                                              |

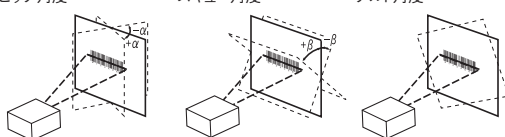
\*1. 当社の評価基準における読取り対応可能コードです。ご使用に際しては、ご使用条件下で都度評価をお願いします。

\*2. 読取り性能は特に指定なき場合、視野の中央、R=∞(平面)で規定します。

\*3. ピッチ角度

スキュー角度

チルト角度



\*4. 電力の供給がPoEと同時の場合、コードリーダーはDC24Vの外部入力で動作します。

\*5. 電氣的ノイズの多い環境では、正常な動作を保証するために、フィルタ付ケーブル (V430-W□F-□M) と組み合わせたV440-Fのみを使用してください。



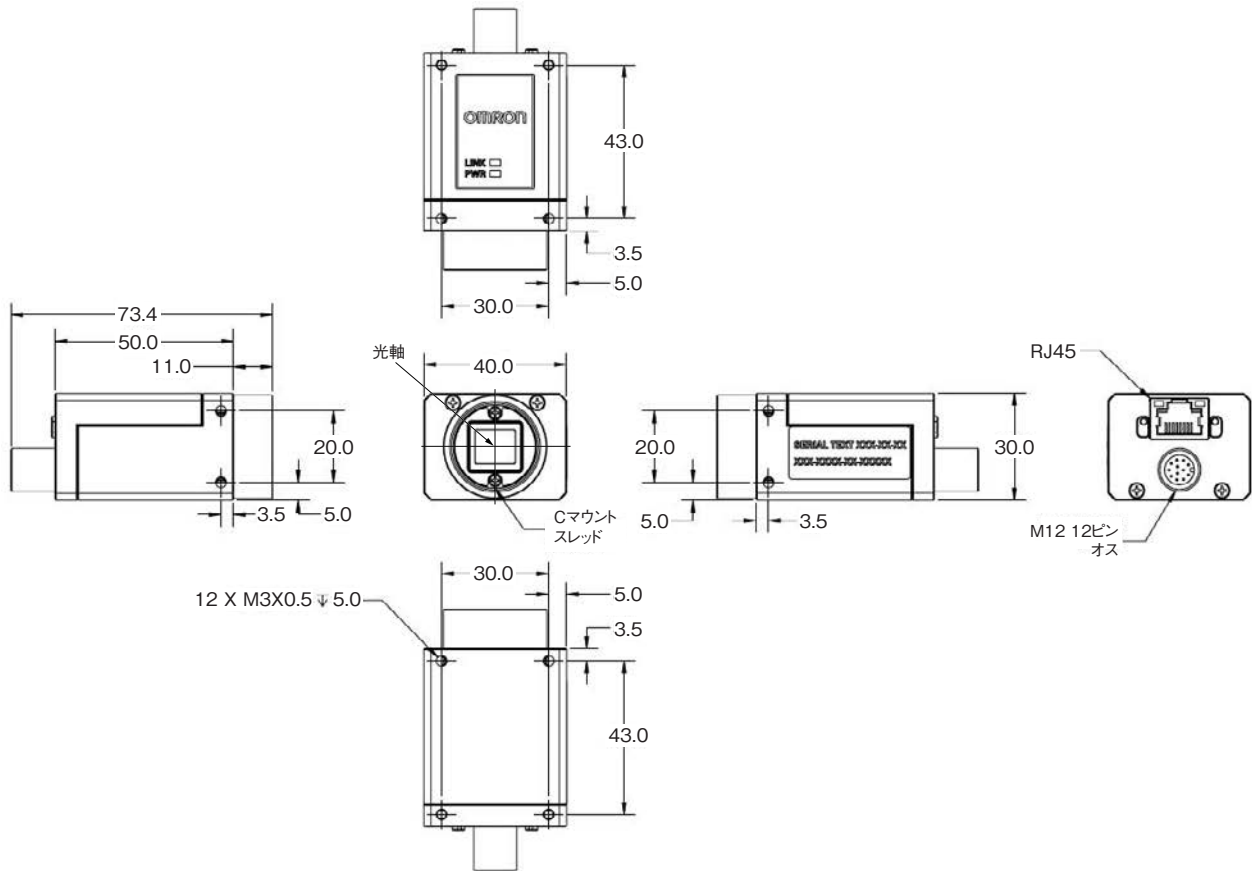
## 500万画素Cマウントコードリーダー V440-F

## 外形寸法

(単位: mm)

## Cマウントコードリーダー

V440-F



マルチコードリーダー

ハンディコードリーダー

レーザ式バーコードリーダー

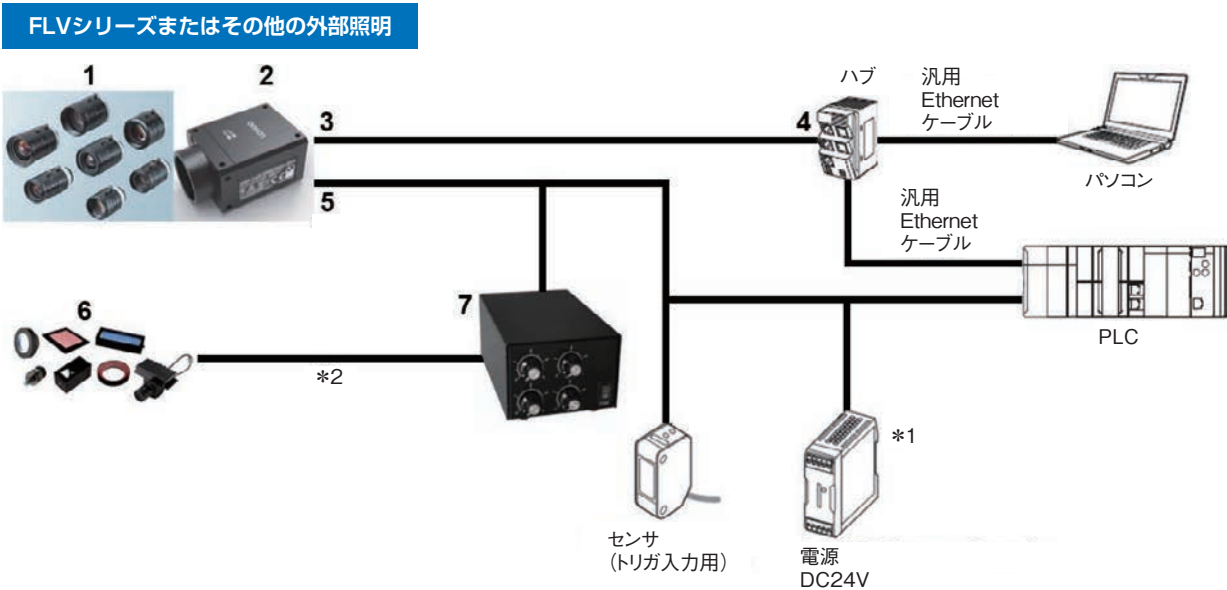
コード検証機

## 関連マニュアル

| Man. No. | 形式             | マニュアル名称                              |
|----------|----------------|--------------------------------------|
| SDNC-756 | V440-F         | V440-F Cマウントコードリーダー ユーザーズマニュアル       |
| SDNC-757 |                | V440-F Cマウントコードリーダー ユーザーズマニュアル 通信設定編 |
| SDNB-029 | FLV<br>3Z4S-LE | 画像処理周辺機器カタログ                         |

500万画素Cマウントコードリーダ V440-F

システム構成例



| 番号 | カテゴリ                                         | 形式                                          |
|----|----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1  | Cマウント用レンズ                                    | 3Z4S-□□                                     |
| 2  | Cマウントコードリーダ                                  | V440-FXXX50M-NN□                            |
| 3  | Ethernetケーブル                                 | 98-00013□-0□                                |
| 4  | PoE (Power over Ethernet) HUB<br>産業用スイッチングハブ | IEEE 802.3afに対応したPoE HUB<br>推奨:W4S1-□□□シリーズ |
| 5  | I/O (フライングリード) ケーブル                          | V430-W8□□□-□M                               |
| 6  | 照明 FLVシリーズ                                   | FLV-□                                       |
| 7  | 照明コントローラ                                     | FLV-ATC□、3Z4S-LT IDGB□                      |

\*1. PoEスイッチングハブを使用する場合、V440-FにDC24V電源は不要です。  
\*2. どのメーカーの照明や電源もV440-Fと併用できます。I/Oケーブルは照明電源にストロボ信号を送ります。

マルチコードリーダ

ハンディコードリーダ

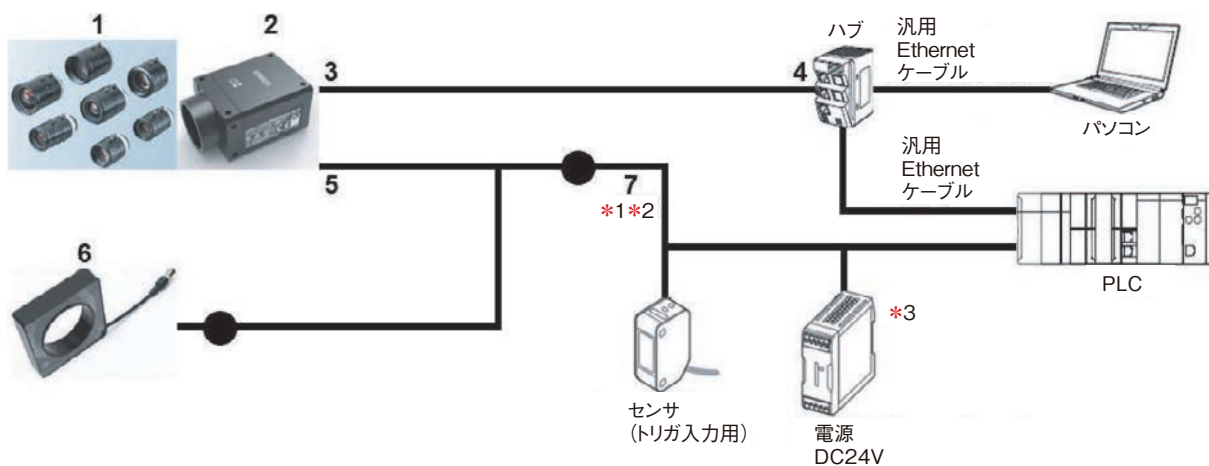
レーザ式バーコードリーダ

コード検証機

## 500万画素Cマウントコードリーダー V440-F

## システム構成例

## NERLITE スマートシリーズリング照明



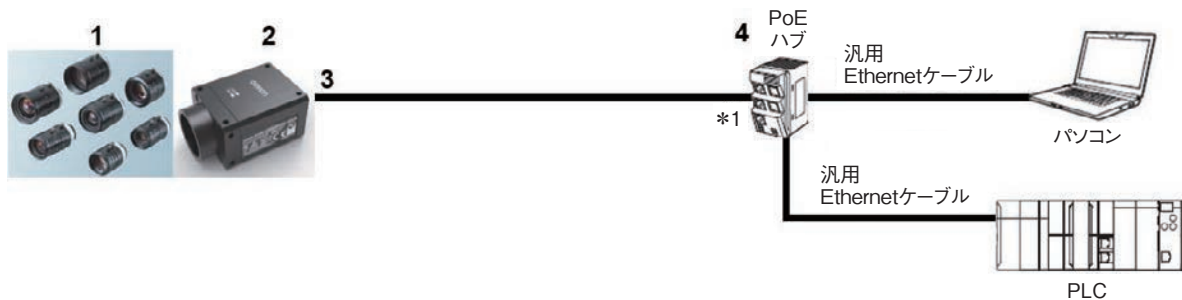
| 番号 | カテゴリ                                                   | 形式                                           |
|----|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1  | Cマウント用レンズ                                              | 3Z4S-□□                                      |
| 2  | Cマウントコードリーダー                                           | V440-FXXX50M-NN□                             |
| 3  | Ethernetケーブル(耐屈曲)両側コネクタ付ケーブル<br>(RJ45コネクタ、カメラ側ロックネジ付き) | 98-00013□-0□                                 |
| 4  | PoE (Power over Ethernet) HUB<br>産業用スイッチングハブ           | IEEE 802.3afに対応したPoE HUB<br>推奨: W4S1-□□□シリーズ |
| 5  | スマートシリーズ照明 - I/O (M12) 2股ケーブル                          | 61-900013□-01                                |
| 6  | NERLITE スマートシリーズ R-70/R-100リング照明                       | NER-01166□□□□G                               |
| 7  | I/O (フライングリード) ケーブル                                    | V430-W8□□□-□M                                |

\*1. V430-W8ケーブルの延長として、V430-WQケーブル(V430-WQR/V430-WQKを除く)を使用することが可能です。

\*2. V430-W8の代わりに97-000012-01の電源を接続することが可能です。ただし、入出力線がないため、センサにもPLCにも接続することができません。

\*3. PoEスイッチングハブを使用する場合、V440-FにDC24V電源は不要です。

## パワー・オーバー・イーサネット(PoE)の最小構成



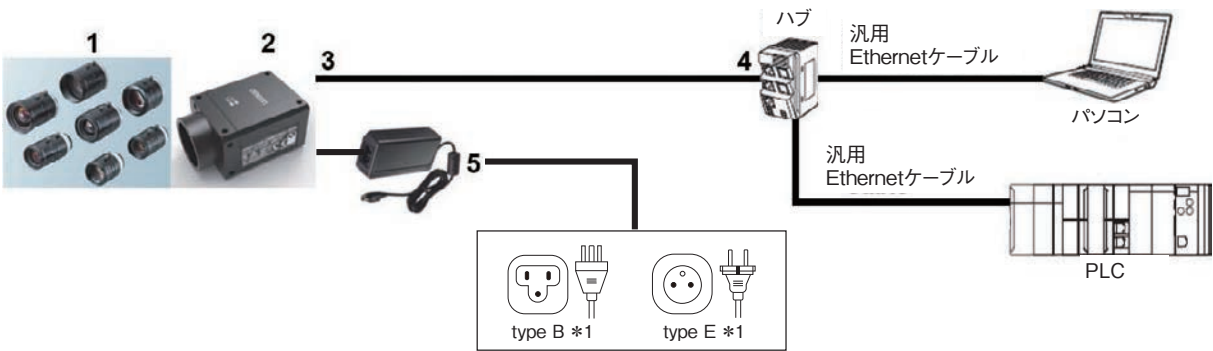
| 番号 | カテゴリ                          | 形式                       |
|----|-------------------------------|--------------------------|
| 1  | Cマウント用レンズ                     | 3Z4S-□□                  |
| 2  | Cマウントコードリーダー                  | V440-FXXX50M-NN□         |
| 3  | Ethernetケーブル                  | 98-00013□-0□             |
| 4  | PoE (Power over Ethernet) HUB | IEEE 802.3afに対応したPoE HUB |

\*1. PoEスイッチングハブを使用する場合、V440-FにDC24V電源は不要です。

500万画素Cマウントコードリーダ V440-F

システム構成例

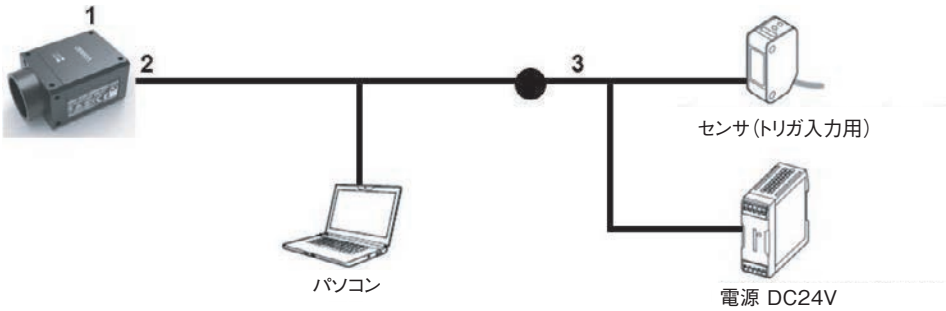
外部電源の最小構成



| 番号 | カテゴリ                             | 形式                 |
|----|----------------------------------|--------------------|
| 1  | Cマウント用レンズ                        | 3Z4S-□□            |
| 2  | Cマウントコードリーダ                      | V440-FXXXXY50M-NN□ |
| 3  | Ethernetケーブル                     | 98-00013□-0□       |
| 4  | 産業用スイッチングハブ                      | 推奨:W4S1-□□□□シリーズ   |
| 5  | 電源AC100-240V DC+24V M12 12ピンソケット | 97-000012-01       |

\*1. 世界各国で使用されているコンセントには様々な形状があります。コンセントに合わせたプラグ形状 (type B、type E など) をご使用ください。

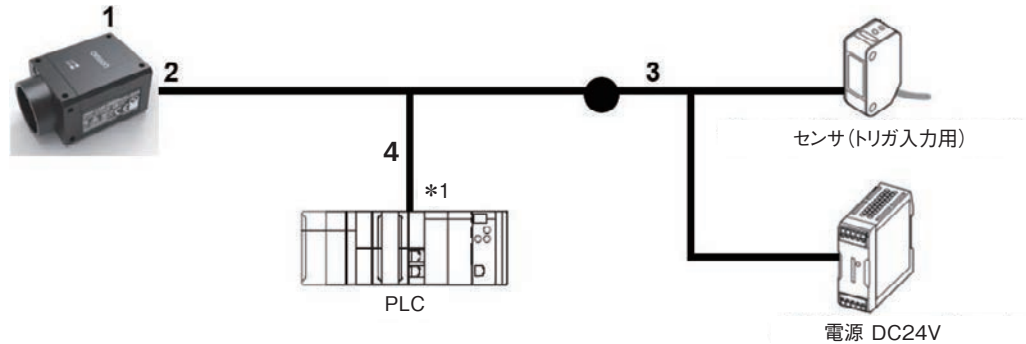
USB構成



| 番号 | カテゴリ                         | 形式                 |
|----|------------------------------|--------------------|
| 1  | Cマウントコードリーダ                  | V440-FXXXXY50M-NN□ |
| 2  | キーボードウェッジ - I/O (M12) 2股ケーブル | V430-WQK-3M *1     |
| 3  | I/O (フライングリード) ケーブル          | V430-W8□□□□-□M     |

\*1. V430-WQK-3Mケーブルを、V440-FとV430-W8□□□□-□Mケーブルの間に挿入してください。

RS-232C構成



| 番号 | カテゴリ                                          | 形式                 |
|----|-----------------------------------------------|--------------------|
| 1  | Cマウントコードリーダ                                   | V440-FXXXXY50M-NN□ |
| 2  | RS-232C - I/O (M12) 2股ケーブル                    | V430-WQR-3M *2     |
| 3  | I/O (フライングリード) ケーブル                           | V430-W8□□□□-□M     |
| 4  | オムロン製 プログラマブルコントローラ (CS/CJ/NJ) 接続用RS-232Cケーブル | V430-WPLC-2M       |

\*1. オムロン製 CS/CJ/NJシリーズコントローラと接続する場合に必要です。オムロン製 NXシリーズコントローラと接続する場合には不要です。

\*2. V430-WQR-3Mケーブルを、V440-FとV430-W8ケーブルの間に挿入してください。

## 500万画素Cマウントコードリーダー V440-F

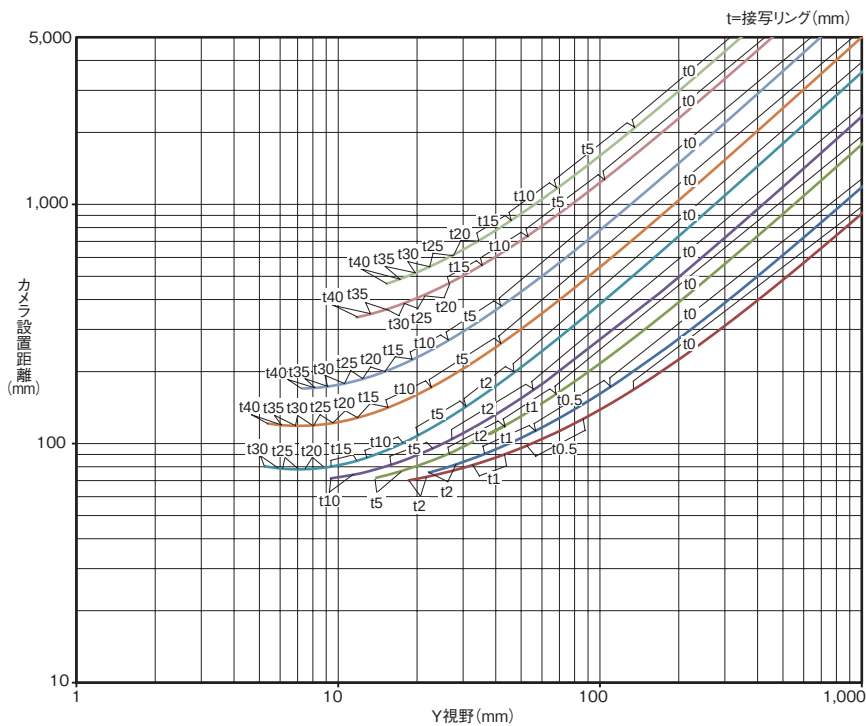
## 光学図表

## Cマウント用レンズ

形3Z4S-LE SV-Hシリーズ

3Z4S-LE

|           |          |
|-----------|----------|
| SV-10028H | SV-1614H |
| SV-7525H  | SV-1214H |
| SV-5014H  | SV-0814H |
| SV-3514H  | SV-0614H |
| SV-2514H  |          |



マルチコードリーダー

ハンディコードリーダー

レーザ式バーコードリーダー

コード検証機

# ハンディ DPM コードリーダー V450-Hシリーズ

## 「超堅牢」ハンディDPMコードリーダー



アルコール  
消毒対応\*1

新世代の産業用ダイレクトパーツマーキングコードリーダーとして、耐久性と性能にこだわった超堅牢ハンドヘルド型DPMコードリーダーV450-Hシリーズ。

アルコール消毒にも対応しており、感染症対策が求められる製造現場でも安心して使用可能。

独自の読み取りアルゴリズム“X-Mode”を搭載、コントラストの低い素材や湾曲した素材のDPMも読み取ることが可能。

## 高い堅牢性



以下の耐久性/耐環境性を確認しており、安心してお使いいただけます。

- 耐久性
  - ・耐落下衝撃試験：3.0mから複数回
  - ・耐転倒衝撃試験：1.0mから7,500回
- 耐環境性
  - ・保護構造：IP65/67
  - ・産業用液体耐性：
    - モーター/エンジンオイル
    - オートマチックトランスミッションフルード（ATF）
    - 連続可変トランスミッションフルード（CVT）
    - 工業用デグリーサ
    - ブレーキフルード（DOT4）

## 3mm角\*2のDataMatrixを安定読取り



3mm



間接照明：外縁部点灯



直接照明：中央部点灯

高い分解能に加え、DPMコードに適した間接/直接の2パターンの照明を採用し、様々な素材表面にマーキングされたDPMコードを安定読取します。

\*1. イソプロピル アルコール 70%をご使用ください。

\*2. 最小解像度 DataMatrix：0.1016mm

## DPMを安定読取り X-modeアルゴリズム

### 印字品質がばらついても、安定読取り

読取りに強い、独自アルゴリズムの“Xモード”を搭載した機種をラインアップしています。また、Xモード拡張デコードアルゴリズムにより、セル整列異常のような印字品質ばらつきに加え、感度補正時に発生するノイズを低減することで安定してコードを読取ります。

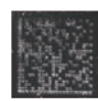
### 破損モード

汚れていたり欠けていたりする2次元コードを補正して読取りやすくします。



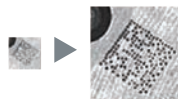
### 形態（モフォロジ）

コードの明るいセル、暗いセルをはっきりさせて、コードを読取りやすくします。



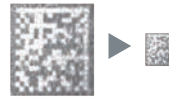
### スケールアップ

コードサイズが小さく写った場合に、コードを最適なサイズに大きくして読取りやすくします。



### スケールダウン

コードサイズが大きく写った場合に、コードを最適なサイズに小さくして読取りやすくします。



## V450-H：読取り可能コード

### バーコード



### スタック型

PDF417



GS1 Databar



### 2Dコード

Data Matrix



QR



Micro QR



適用コードは、定格/性能をご覧ください。

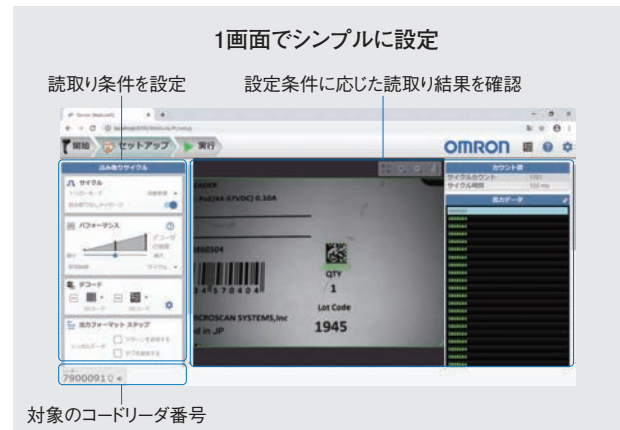
## ハンディ DPM コードリーダー V450-H シリーズ

### コードリーダー紛失予防機能 (ワイヤレス用クレードル)



ワイヤレスタイプは、クレードルの呼び出しボタンを押すとコードリーダーから音を鳴らすことができます。音をたどることでコードリーダーの位置を容易に特定できますので、置き忘れや紛失を予防できます。

### WebLinkPCで簡単設定



パソコン用設定ツールWebLinkPCで簡単設定。よく使用する読み取り条件の設定と読み取り結果の確認が1画面にまとまっているので効率よく設定できます。

### 音・表示・バイブレーションでお知らせ

ビープ音のほかに、LED表示とバイブレーションでも読み取りの成否を確認できるので、騒がしい環境や音が出せない環境でも使用できます。

### 旧 HS-360X シリーズをご使用の場合

V450-H シリーズの発売に伴い、HS-360X シリーズは 2023 年 6 月に受注終了となっています。下記の新旧の形式をご確認いただき、HS-360X シリーズの上位互換商品である V450-H シリーズをご使用ください。

|         | 旧機種の形式        | 新機種の形式                   |
|---------|---------------|--------------------------|
| コードリーダー | HDS-3608-0001 | <b>V450-HDS3608-0001</b> |
|         | HDS-3678-0001 | <b>V450-HDS3678-0001</b> |



## ハンディ DPM コードリーダー V450-H シリーズ

## 種類／標準価格

(納期についてはお取引商社にお問い合わせください。)

## コードリーダー

| 種類                     | 形式                | 標準価格(¥) |
|------------------------|-------------------|---------|
| 有線タイプハンディDPMコードリーダー    | V450-HDS3608-0001 | オープン価格  |
| ワイヤレスタイプハンディDPMコードリーダー | V450-HDS3678-0001 |         |

アクセサリ  
クレードル

| 種類                 | 形式            | 標準価格(¥) |
|--------------------|---------------|---------|
| ワイヤレスタイプ用クレードル/充電器 | 12-9000937-01 | オープン価格  |

## ケーブル

| 種類                                                   | 形式            | 標準価格(¥) |
|------------------------------------------------------|---------------|---------|
| RS-232ケーブル<br>DB9-ソケット、2m、ストレート(電源が必要*)              | 12-9000953-01 | オープン価格  |
| シールドUSBケーブル、2m(電源が必要*)                               | 12-9000942-01 |         |
| シールドUSBケーブル、4.6m(電源が必要*)                             | 12-9000943-01 |         |
| シールドUSBケーブル、2m                                       | 12-9000946-01 |         |
| シールドUSBケーブル、4.6m                                     | 12-9000947-01 |         |
| オムロン製 プログラマブルコントローラ (CS/CJ/NJ) 接続用<br>RS-232Cケーブル、2m | V430-WPLC-2M  |         |

\*1.詳細は45～49ページの「運用時システム構成例」を参照してください。

## 電源オプション

| 形状                                                                                                              | 種類 | 形式            | 標準価格(¥) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------|---------|
| ワイヤレスタイプ用クレードル/充電器用電源キット<br>(AC電源ケーブルが必要*)                                                                      |    | 98-9000181-01 | オープン価格  |
| ワイヤレスタイプ用4スロットバッテリー充電器用電源キット<br>(AC電源ケーブルが必要*)                                                                  |    | 98-9000182-01 |         |
| ワイヤレスタイプ用4スロットバッテリー充電器(電源が必要*)                                                                                  |    | 98-9000185-01 |         |
|  AC電源ケーブル<br>1.8m、日本、C13コネクタ |    | 12-9001046-01 | オープン価格  |
|  AC電源ケーブル<br>1.8m、英国、C13コネクタ |    | 12-9000961-01 |         |
|  AC電源ケーブル<br>1.8m、EU、C13コネクタ |    | 12-9000960-01 |         |
|  AC電源ケーブル<br>1.8m、米国、C13コネクタ |    | 12-9000959-01 |         |
|  AC電源ケーブル<br>1.8m、中国、C13コネクタ |    | 12-9000962-01 |         |
| ワイヤレスタイプ用予備バッテリー                                                                                                |    | 98-9000224-01 |         |

\*1.詳細は45～49ページの「運用時システム構成例」を参照してください。

## スタンド

| 種類         | 形式            | 標準価格(¥) |
|------------|---------------|---------|
| ハンズフリースタンド | 98-9000186-01 | オープン価格  |

## WebLinkPC

次のURLよりダウンロードできます。

V450-Hでは、WebLinkPC Ver.3.0.0以降をご使用ください。

<https://www.fa.omron.co.jp/weblinkpc>

## ハンディ DPM コードリーダー V450-H シリーズ

## 定格／性能

| 項目                   | 仕様                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 物理的特性                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ワイヤレスタイプ 外形サイズ       | 高さ186mm×幅77mm×奥行143mm                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 有線タイプ 外形サイズ          | 高さ185mm×幅77mm×奥行132mm                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ワイヤレスタイプ重量(バッテリーを含む) | 約402g                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 有線タイプ重量(ケーブルは除く)     | 約304g                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 電源電圧                 | DC5V±10%@360mA(RMS代表値)                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| カラー                  | ブラックグレー                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 性能                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 光源                   | 照準パターン:655nmレーザー／照明:温白色および赤色634nmLED                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 読取り範囲                | 31°(水平)×23°(垂直)                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| スキュー                 | ±60°                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ピッチ                  | ±60°                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ロール                  | 0～360°                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| シンボル体系               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| バーコード                | UPC/EAN、UPC/EAN with supplementals、Bookland EAN、ISSN、UCC Coupon Extended Code、Code 128、GS1-128、ISBT 128、ISBT Concatenation、Code 39、Code 39 Full ASCII、Trioptic Code 39、Code 32、Code 93、Code 11、Interleaved 2 of 5、Discrete 2 of 5、Codabar、MSI、Chinese 2 of 5、Matrix 2 of 5、Korean 3 of 5、GS1 DataBar variants |
| 2次元バーコード             | PDF417、Micro PDF417、CompositeCodes、TLC-39、Aztec、Data Matrix、QR Code、Micro QR、Han Xin、GS1-QR、GS1-DM、DotCode                                                                                                                                                                                                    |
| 郵便コード                | US Postnet、US Planet、UK Postal、Japan Post、Australia Post、Royal Mail 4 State Customer、UPU 4 State Postal FICS(Post US4)、USPS 4 State Postal(Post US3)                                                                                                                                                          |
| 通常の読み取り深度            | 44ページの「読取り範囲」を参照ください。                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| サポートしているインタフェース      | USB 1.1、RS-232<br>本コードリーダーは、USB経由で以下のプロトコルをサポートしています。<br>HID Keyboard(初期値)、SNAPI、COM Port Emulation、USB CDC                                                                                                                                                                                                   |
| 最小解像度                | Code 39:0.0762mm                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                      | PDF417:0.1016mm                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                      | Data Matrix:0.1016mm                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 動作環境                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ワイヤレスタイプ 動作温度範囲      | -20～+50℃                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 有線タイプ 動作温度範囲         | -30～+50℃                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 保存温度範囲               | -40～+70℃                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 湿度範囲                 | 5～95%RH(ただし、結露しないこと)                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 耐落下衝撃試験              | 3.0mの高さからコンクリート面に複数回落下                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 耐転倒衝撃試験              | 1.0m径タンブラで7,500回転倒(IEC 60068-2-31超え)                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 保護構造                 | コードリーダー:IP65/IP67、クレードル:IP65                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 耐周辺光                 | 0～10,037Foot-Candles                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                      | 0～108,000Lux                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 使用可能な洗浄剤             | イソプロピルアルコール70%                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 産業用液体耐性              | モーター/エンジンオイル、オートマチックトランスミッションフルード(ATF)、連続可変トランスミッションフルード(CVT)、工業用デグリーサ、ブレーキフルード(DOT4)                                                                                                                                                                                                                         |
| 法規制順守                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| LED安全基準              | IEC 62471リスク免除グループ                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| EMC基準                | EN 55024、EN 55032、FCC Part 15, Subpart B(Class B)                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 安全基準                 | EN 60950-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 認証                   | RCM、EAC、BSMI、CE、cULus、UKCA                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

ハンディ DPM コードリーダー V450-H シリーズ

クレドル（12-9000937-01）技術仕様

| 項目                  | 仕様                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 電源電圧:ホストから給電        | 最小4.5～最大5.5V                                                                                                                                                                                                        |
| 電源電圧:外部電源           | 最小11.4～最大12.6V                                                                                                                                                                                                      |
| 消費電流 (Typ値):充電なし    | 80mA 5V時、30mA 12V時                                                                                                                                                                                                  |
| 消費電流 (Typ値):フル充電モード | 1200mA 5V時 (BC 1.2)、475mA (非BC1.2)、700mA 12V時                                                                                                                                                                       |
| 消費電流 (Typ値):安全充電モード | 400mA 5V時、200mA 12V時                                                                                                                                                                                                |
| サポートしているインタフェース     | USB 1.1、RS-232                                                                                                                                                                                                      |
| 動作温度範囲              | －20～＋50℃                                                                                                                                                                                                            |
| 保存温度範囲              | －40～＋70℃                                                                                                                                                                                                            |
| 充電温度                | 公称値:0～40℃、理想値: 5～35℃                                                                                                                                                                                                |
| 湿度範囲                | 5～95% (ただし、結露しないこと)                                                                                                                                                                                                 |
| 重量                  | 390g                                                                                                                                                                                                                |
| 外形サイズ               | 幅99.8mm×奥行き229.4mm×高さ82.6mm                                                                                                                                                                                         |
| 無線機                 | Bluetooth <sup>®</sup> 、屋外範囲／環境で最大100m<br>Serial Port & HID Profiles<br>2.402～2.480GHz 適応型周波数ホッピング (802.11 無線ネットワークと共存)<br>3Mbit/s (2.1Mbit/s) Classic Bluetooth <sup>®</sup> 用<br>1Mbit/s (0.27Mbit/s) Low Energy用 |
| 法規制順守               |                                                                                                                                                                                                                     |
| EMC基準               | EN 300 328 V2.1.1、EN 301 489-1 V2.1.1、EN 55024、EN 55032、FCC Part 15、Subpart B (Class B)                                                                                                                             |
| 安全基準                | EN 60950-1                                                                                                                                                                                                          |
| 認証                  | RCM、KC、EAC、CE、cULus、BIS、NCC                                                                                                                                                                                         |

バッテリー充電器（98-9000185-01）法規制順守

| 項目    | 仕様                                                   |
|-------|------------------------------------------------------|
| EMC基準 | EN 55024、EN55032、FCC FCC Part 15、Subpart B (Class B) |
| 安全基準  | EN 60950-1                                           |
| 認証    | RCM、KC、EAC、CE、cULus                                  |

マルチコードリーダー

ハンディコードリーダー

レーザ式バーコードリーダー

コード検証機

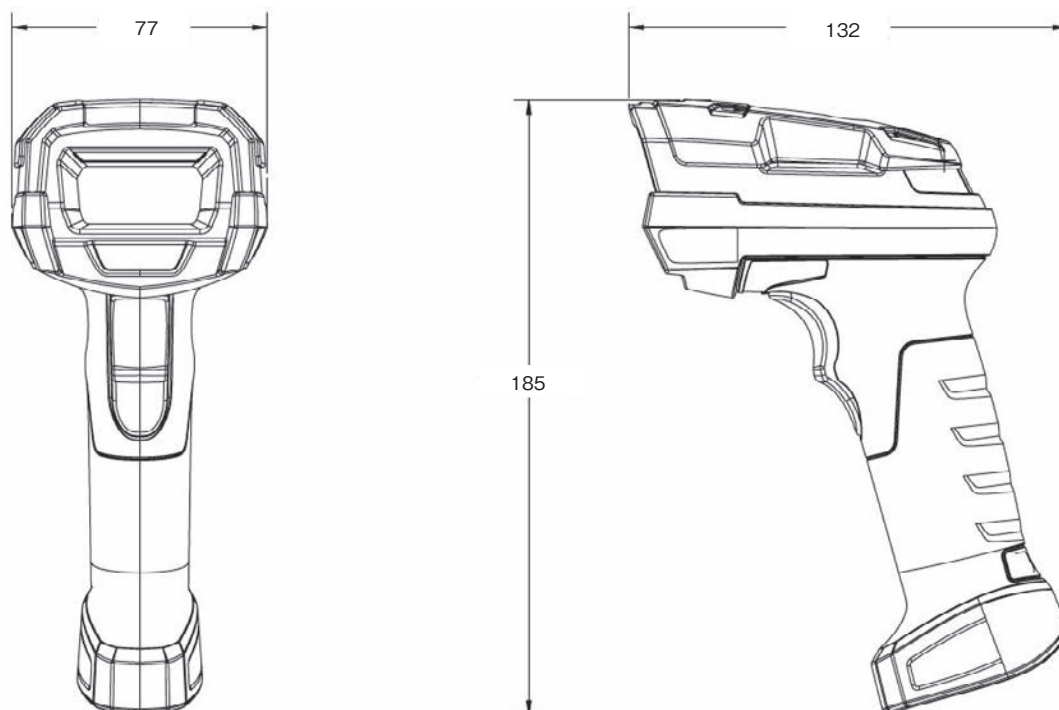
## ハンディ DPM コードリーダー V450-H シリーズ

## 外形寸法

(単位 : mm)

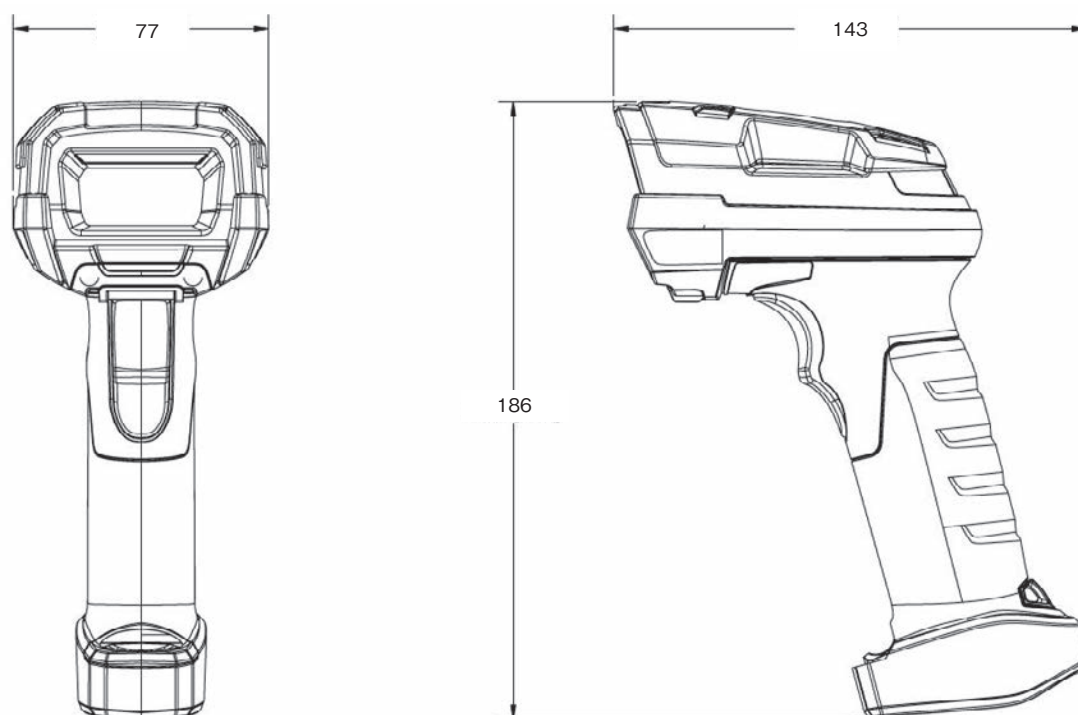
## ハンディコードリーダー

有線タイプ



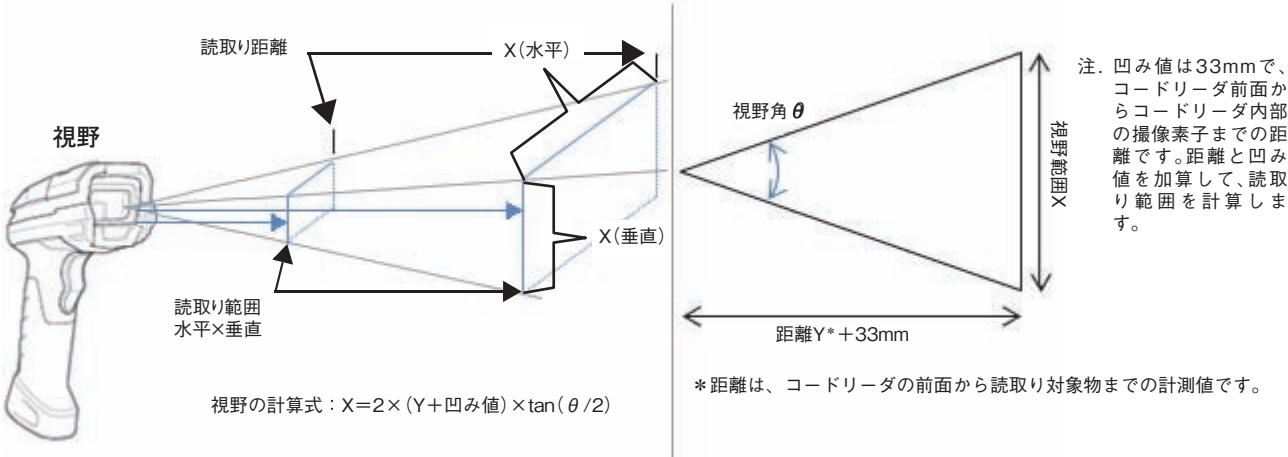
## ハンディコードリーダー

ワイヤレスタイプ



ハンディ DPM コードリーダー V450-H シリーズ

読取り範囲（参考）



形 V450-H：読取り範囲＝31°（水平）×23°（垂直）

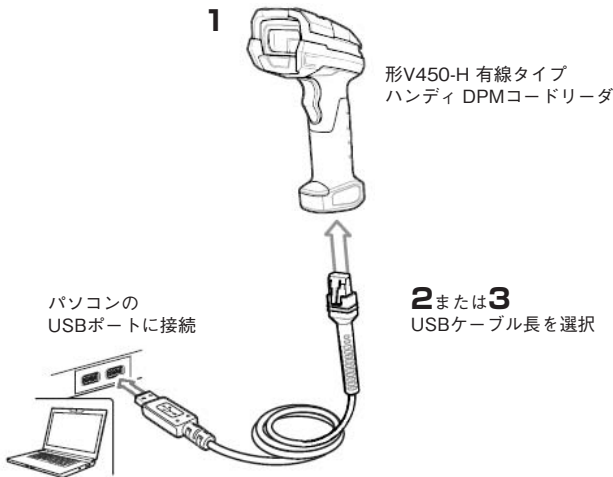
| Y (mm) | Y+凹み値 | θ  | 視野範囲X (mm) | 読取り範囲 水平×垂直 (mm) | 読取り距離 (mm) |
|--------|-------|----|------------|------------------|------------|
| 71     | 104   | 31 | 58         | 58×42            | 71         |
| 71     | 104   | 23 | 42         | —                | —          |
| 147    | 180   | 31 | 100        | 100×73           | 147        |
| 147    | 180   | 23 | 73         | —                | —          |

| コードタイプ      | 解像度       | 読取り範囲 (代表値) |         |
|-------------|-----------|-------------|---------|
|             |           | 近距離         | 遠距離     |
| Code39      | 0.0762mm  | 5.0mm       | 71.0mm  |
| PD417       | 0.127mm   | 5.0mm       | 71.0mm  |
|             | 0.16764mm | 5.0mm *     | 81.0mm  |
| Data Matrix | 0.127mm   | 10.0mm      | 63.00mm |
|             | 0.254mm   | 0.0mm       | 86.00mm |
| QRコード       | 0.127mm   | 10.0mm      | 63.00mm |
|             | 0.254mm   | 0.0mm       | 86.00mm |
| UPC         | 0.3302mm  | 25.0mm *    | 147.0mm |

\* 視野およびコード幅に制限があります。デコーダエフォートレベル1で、印画紙に印刷されたバーコードを30fcdの周囲光条件で測定された読取り範囲です。

設定時システム構成例

WebLinkPCを使用した設定には以下の接続が必要となります。

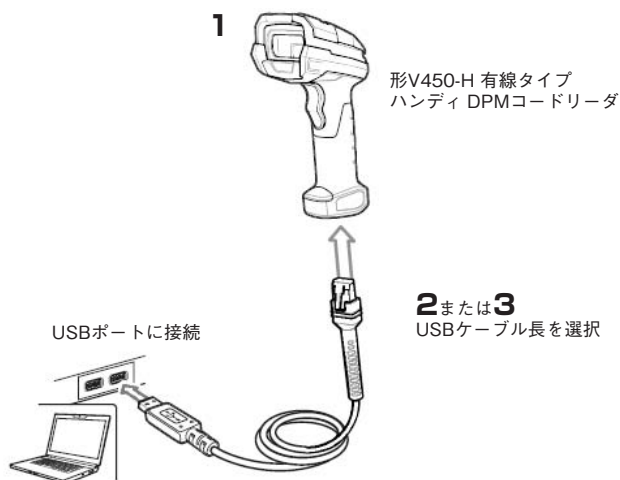


| 番号 | カテゴリ                    | 形式                |
|----|-------------------------|-------------------|
| 1  | 有線タイプ<br>ハンディDPMコードリーダー | V450-HDS3608-0001 |
| 2  | シールドUSBケーブル、2m          | 12-9000946-01     |
| 3  | シールドUSBケーブル、4.6m        | 12-9000947-01     |

## ハンディ DPM コードリーダー V450-H シリーズ

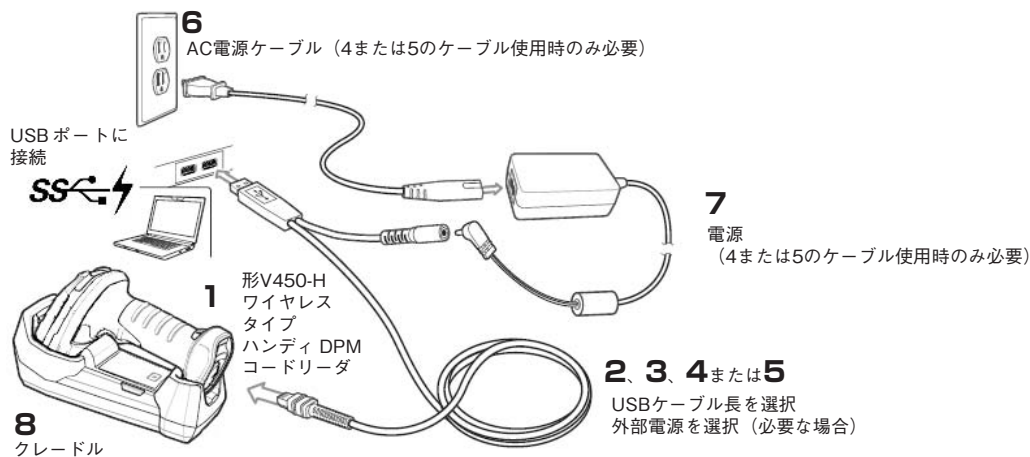
## 運用時システム構成例

## USB (有線タイプ)



| 番号 | カテゴリ                | 形式                |
|----|---------------------|-------------------|
| 1  | 有線タイプハンディDPMコードリーダー | V450-HDS3608-0001 |
| 2  | シールドUSBケーブル、2m      | 12-9000946-01     |
| 3  | シールドUSBケーブル、4.6m    | 12-9000947-01     |

## USB (ワイヤレスタイプ)



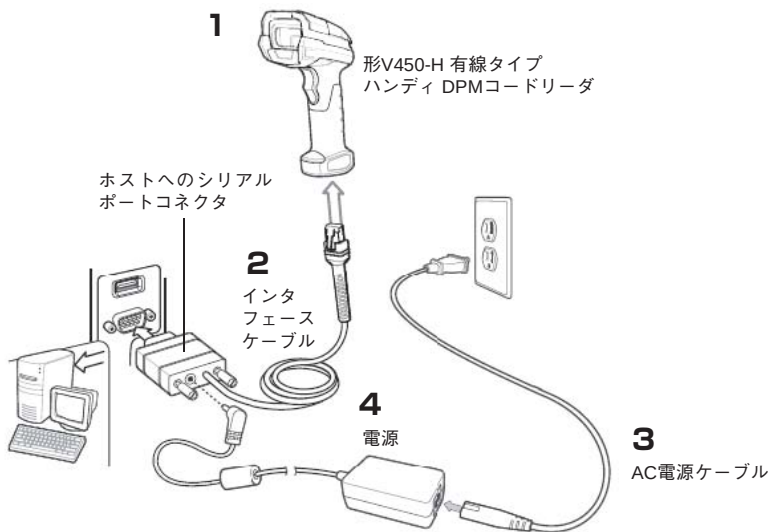
| 番号 | カテゴリ                          | 形式                |
|----|-------------------------------|-------------------|
| 1  | ワイヤレスタイプハンディDPMコードリーダー        | V450-HDS3678-0001 |
| 2  | シールドUSBケーブル、2m *1             | 12-9000946-01     |
| 3  | シールドUSBケーブル、4.6m *1           | 12-9000947-01     |
| 4  | シールドUSBケーブル、2m(電源が必要) *1      | 12-9000942-01     |
| 5  | シールドUSBケーブル、4.6m(電源が必要) *1    | 12-9000943-01     |
| 6  | AC電源ケーブル、1.8m、C13コネクタ *2      | 12-9001046-01     |
| 7  | クレードル/充電器用電源キット (AC電源ケーブルが必要) | 98-9000181-01     |
| 8  | ワイヤレスタイプ用 クレードル/充電器           | 12-9000937-01     |

\*1. 外部電源ありのほうが充電が早くできます。放電からフル充電：USBのみ最大10時間、外部電源あり最大3時間

\*2. AC電源ケーブルは日本、中国、EU、英国、米国の各国コネクタ対応品あり

ハンディ DPM コードリーダー V450-H シリーズ

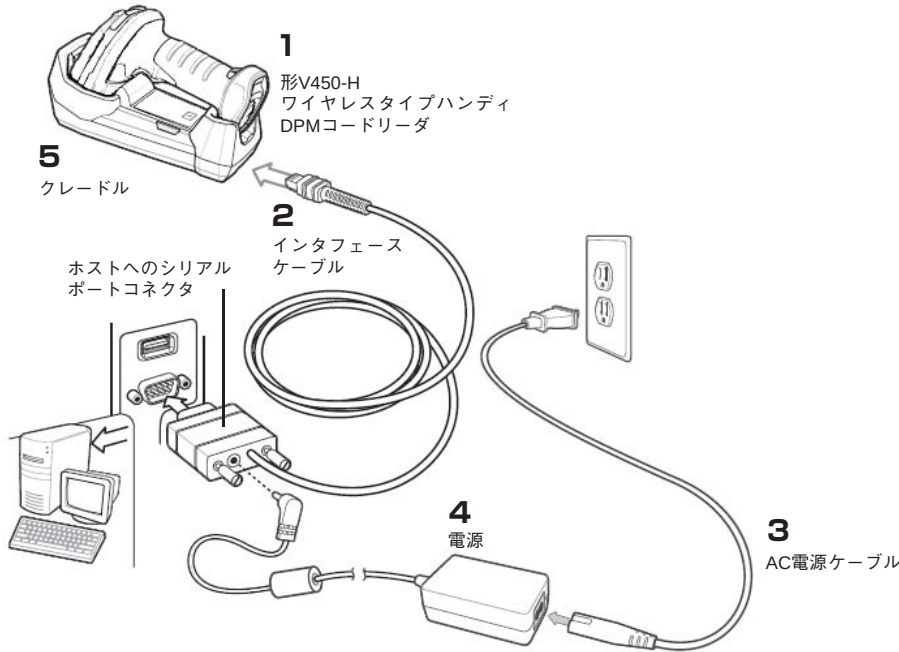
RS-232（有線タイプ）



| 番号 | カテゴリ                                | 形式                |
|----|-------------------------------------|-------------------|
| 1  | 有線タイプハンディDPMコードリーダー                 | V450-HDS3608-0001 |
| 2  | RS-232ケーブル、DB9-ソケット、2m、ストレート（電源が必要） | 12-9000953-01     |
| 3  | AC電源ケーブル、1.8m、C13コネクタ *1            | 12-9001046-01     |
| 4  | クレードル/充電器用電源キット（AC電源ケーブルが必要）        | 98-9000181-01     |

\*1. AC電源ケーブルは日本、中国、EU、英国、米国の各国コネクタ対応品あり

RS-232（ワイヤレスタイプ）



| 番号 | カテゴリ                                | 形式                |
|----|-------------------------------------|-------------------|
| 1  | ワイヤレスタイプハンディDPMコードリーダー              | V450-HDS3678-0001 |
| 2  | RS-232ケーブル、DB9-ソケット、2m、ストレート（電源が必要） | 12-9000953-01     |
| 3  | AC電源ケーブル、1.8m、C13コネクタ *1            | 12-9001046-01     |
| 4  | クレードル/充電器用電源キット（AC電源ケーブルが必要）        | 98-9000181-01     |
| 5  | ワイヤレスタイプ用 クレードル/充電器                 | 12-9000937-01     |

\*1. AC電源ケーブルは日本、中国、EU、英国、米国の各国コネクタ対応品があります。

マルチコードリーダー

ハンディコードリーダー

レーザーバーコードリーダー

コード検証機

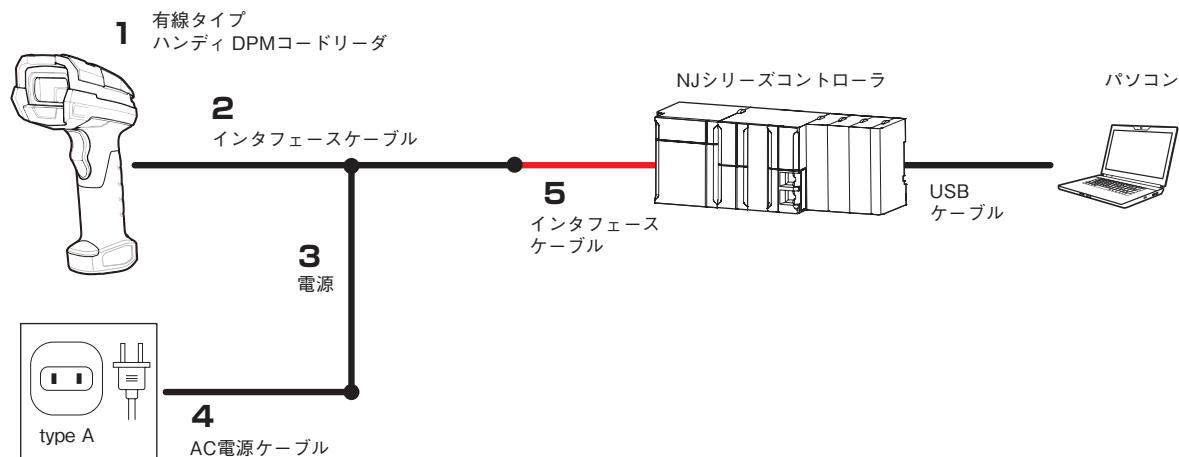


## ハンディ DPM コードリーダー V450-H シリーズ

### NJシリーズコントローラとの接続例

NJシリーズコントローラには、シリアルコミュニケーションユニットを装着してください。

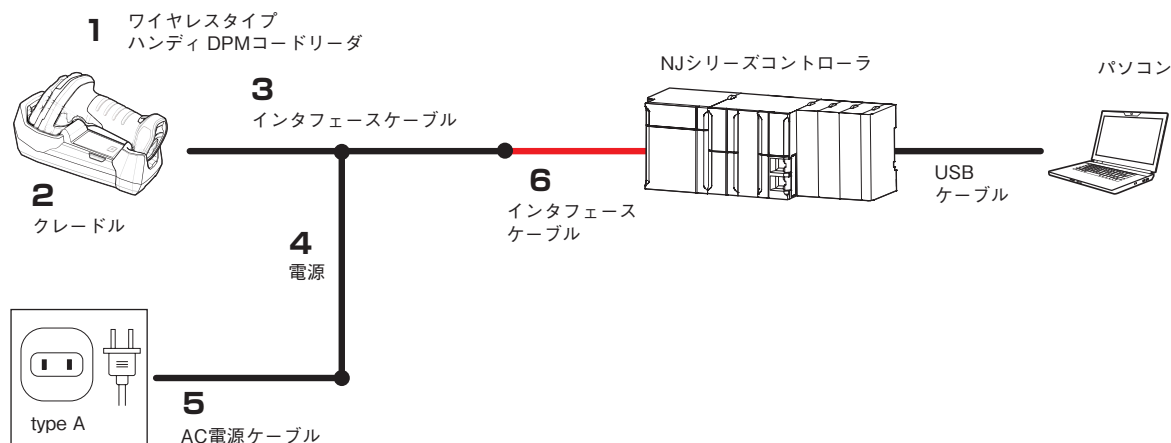
#### 有線タイプ (RS-232C 接続)



| 番号 | 種類                                           | 形式                |
|----|----------------------------------------------|-------------------|
| 1  | 有線タイプハンディDPMコードリーダー                          | V450-HDS3608-0001 |
| 2  | RS-232ケーブル、DB9-ソケット、2m、ストレート(電源が必要)          | 12-9000953-01     |
| 3  | クレードル/充電器用電源キット (AC電源ケーブルが必要)                | 98-9000181-01     |
| 4  | AC電源ケーブル、1.8m、日本、C13コネクタ *1                  | 12-9001046-01     |
| 5  | オムロン製プログラマブルコントローラ (CS/CJ/NJ) 接続用RS-232Cケーブル | V430-WPLC-2M      |

\*1. AC電源ケーブルは日本、中国、EU、英国、米国の各国コネクタ対応品あり

#### ワイヤレスタイプ (RS-232C 接続)



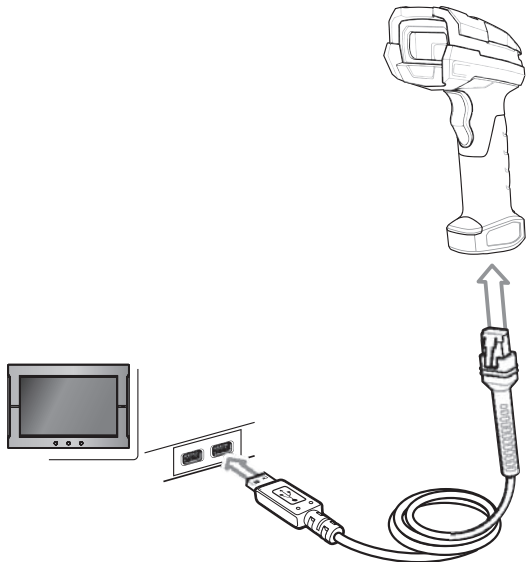
| 番号 | 種類                                           | 形式                |
|----|----------------------------------------------|-------------------|
| 1  | ワイヤレスタイプハンディDPMコードリーダー                       | V450-HDS3678-0001 |
| 2  | ワイヤレスタイプ用 クレードル/充電器                          | 12-9000937-01     |
| 3  | RS-232ケーブル、DB9-ソケット、2m、ストレート(電源が必要)          | 12-9000953-01     |
| 4  | クレードル/充電器用電源キット (AC電源ケーブルが必要)                | 98-9000181-01     |
| 5  | AC電源ケーブル、1.8m、日本、C13コネクタ *1                  | 12-9001046-01     |
| 6  | オムロン製プログラマブルコントローラ (CS/CJ/NJ) 接続用RS-232Cケーブル | V430-WPLC-2M      |

\*1. AC電源ケーブルは日本、中国、EU、英国、米国の各国コネクタ対応品あり

ハンディ DPM コードリーダー V450-H シリーズ

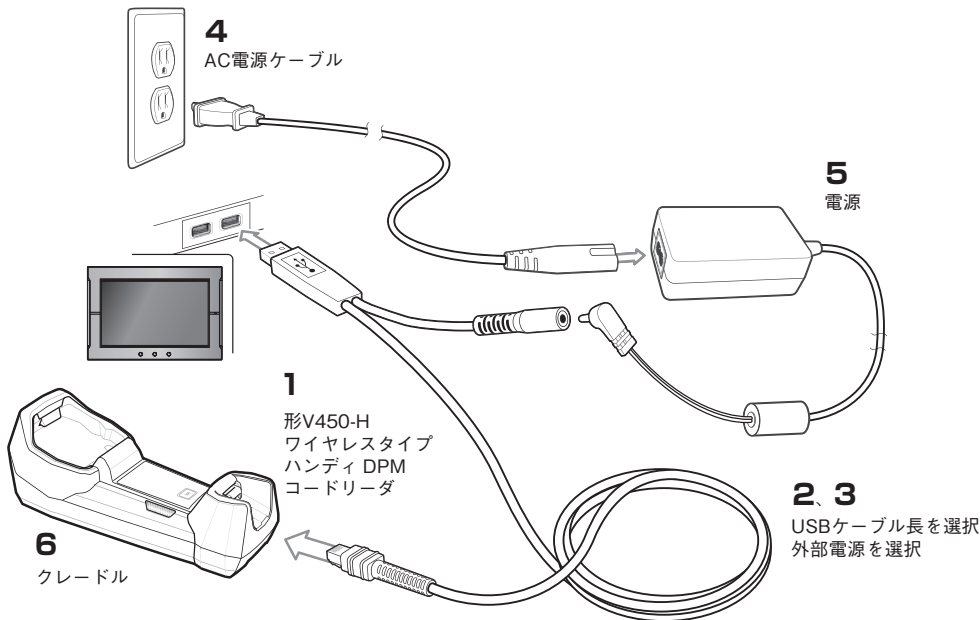
NAシリーズとの接続構成(USB)

USB ポートに接続してキーボードエミュレーションデバイスとして使用可能です。  
(デフォルトは [IBM AT Notebook] カントリーコードのプログラミングシンボルを読み込むことで変更可能です。)



|               |      |                   |
|---------------|------|-------------------|
| USBホスト<br>ポート | 用途   | USBメモリ、キーボード、マウス用 |
|               | ポート数 | 2ポート              |
|               | 準拠規格 | USB2.0            |
|               | 伝送距離 | 最大5m              |
|               | コネクタ | Aコネクタ             |

ワイヤレスタイプのクレードルを接続して充電しながら使う場合は、外部給電付き USB ケーブルを使用して、外部給電が必要です。



| 番号 | カテゴリ                          | 形式                |
|----|-------------------------------|-------------------|
| 1  | ワイヤレスタイプハンディDPMコードリーダー        | V450-HDS3678-0001 |
| 2  | シールドUSBケーブル、2m(電源が必要)         | 12-9000942-01     |
| 3  | シールドUSBケーブル、4.6m(電源が必要)       | 12-9000943-01     |
| 4  | AC電源ケーブル、1.8m、C13コネクタ 2 * 1   | 12-9001046-01     |
| 5  | クレードル/充電器用電源キット (AC電源ケーブルが必要) | 98-9000181-01     |
| 6  | ワイヤレスタイプ用 クレードル/充電器           | 12-9000937-01     |

\*1. AC電源ケーブルは日本、中国、EU、英国、米国の各国コネクタ対応品があります。

## ハンディ DPM コードリーダー V450-H シリーズ

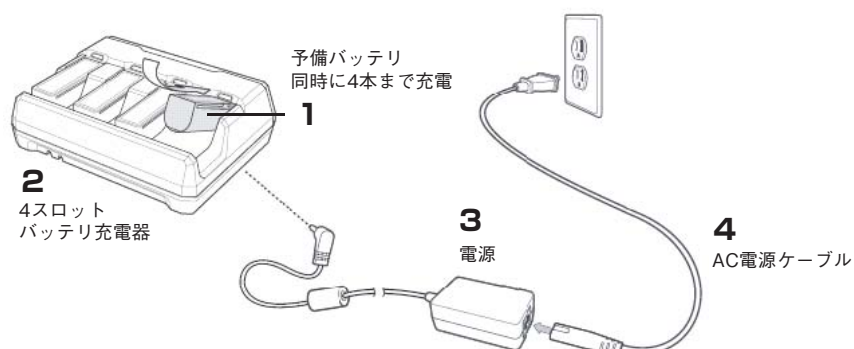
## Bluetooth®



| 番号 | カテゴリ                   | 形式                |
|----|------------------------|-------------------|
| 1  | ワイヤレスタイプハンディDPMコードリーダー | V450-HDS3678-0001 |

## 4スロットバッテリー充電器

ワイヤレスタイプ用予備バッテリーを充電できます。



| 番号 | カテゴリ                                        | 形式            |
|----|---------------------------------------------|---------------|
| 1  | ワイヤレスタイプ用予備バッテリー                            | 98-9000224-01 |
| 2  | ワイヤレスタイプ用 4スロットバッテリー充電器 (電源が必要)             | 98-9000185-01 |
| 3  | ワイヤレスタイプ用 4スロットバッテリー充電器用電源キット (AC電源ケーブルが必要) | 98-9000182-01 |
| 4  | AC電源ケーブル、1.8m、中国、C13コネクタ                    | 12-9000962-01 |
|    | AC電源ケーブル、1.8m、EU、C13コネクタ                    | 12-9000960-01 |
|    | AC電源ケーブル、1.8m、英国、C13コネクタ                    | 12-9000961-01 |
|    | AC電源ケーブル、1.8m、日本、C13コネクタ                    | 12-9001046-01 |
|    | AC電源ケーブル、1.8m、米国、C13コネクタ                    | 12-9000959-01 |

## 関連マニュアル

| Man. No. | 形式                                                  | マニュアル名称                                                              |
|----------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| SDNC-753 | V410-HDS4608SR、V410-HDS4608XD、<br>V450-HDS3608-0001 | V450-Hシリーズ/V410-Hシリーズ<br>ハンディDPMコードリーダー/ハンディ2次元コードリーダー<br>ユーザーズマニュアル |

# ハンディコードリーダ V410-Hシリーズ

## 多機能ハンディコードリーダ



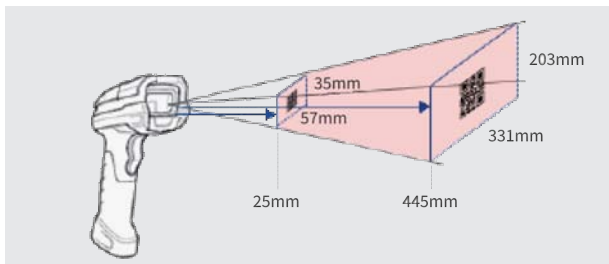
アルコール  
消毒対応\*1

多機能なハンドヘルド型コードリーダ  
V410-Hシリーズ。

アルコール消毒にも対応しており、感染症対策が  
求められる製造現場でも安心して使用可能。

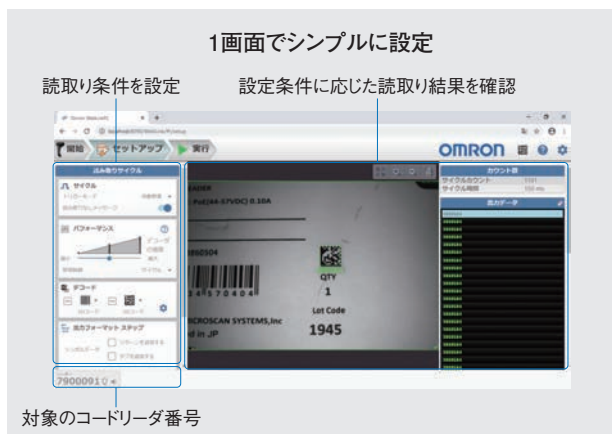
優れた読取り範囲によりコードとコードリーダの  
位置合わせが容易なSRタイプ、高い分解能と  
X-mode解読アルゴリズムにより小さなコードを安定  
して読取りできるXDタイプをラインアップ。

### 作業効率アップ 広い読取り視野でラクラク位置合わせ SRタイプ



SRタイプは読取り距離・読取り範囲が広く、コードとコードリーダの  
位置合わせが楽に行うことができます。手作業でのコード読取りを効  
率的に行うことが可能です。

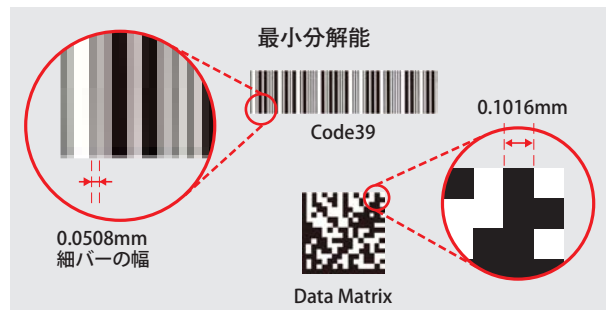
### 設定効率アップ WebLinkPC SRタイプ/XDタイプ



パソコン用設定ツールWebLinkPCで簡単設定。よく使用する読取り条  
件の設定と読取り結果の確認が1画面にまとまっているので効率よく  
設定できます。

\*1. イソプロピル アルコール 70%をご使用ください。

### X-mode 搭載 高い分解能で小さなコードを安定読取り XDタイプ



XDタイプには、高いDPM（ダイレクトパーツマーキング）読取りを実  
現するオムロン独自のX-Modeアルゴリズムを搭載しています。小さい  
コードや、歪みのあるコードも高い解読率で読取れます。

### パフォーマンス表示

ビーブ音のほかに、LED表示とパイブレーションでも読取りの成否を  
確認できるので、騒がしい環境や音が出せない環境でも使用できます。

### V410-H：読取り可能コード

バーコード



スタック型

PDF417



GS1 Databar



2Dコード

Data  
Matrix



QR



Micro QR



適用コードは、定格/性能をご覧ください。

## ハンディコードリーダー V410-H シリーズ

## 種類／標準価格

(◎印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引先商社にお問い合わせください。)

## コードリーダー

| 種類                            | 形式              | 標準価格(¥) |
|-------------------------------|-----------------|---------|
| 有線タイプ ハンディコードリーダー<br>X-mode搭載 | ◎V410-HDS4608XD | オープン価格  |
| 有線タイプ ハンディコードリーダー             | ◎V410-HDS4608SR |         |

## アクセサリ

| 種類                                                 | 形式           | 標準価格(¥) |
|----------------------------------------------------|--------------|---------|
| USBケーブル、2m                                         | ◎V410-WUB-2M | オープン価格  |
| RS-232ケーブル DB9-ソケット、2m<br>(AC電源キットV410-AC0-1が必要*1) | ◎V410-WR-2M  |         |
| AC電源キット                                            | ◎V410-AC0-1  |         |
| ハンズフリースタンド                                         | V410-AS0     |         |
| オムロン製 プログラマブルコントローラ(CS/CJ/NJ)接続用RS-232Cケーブル、2m     | V430-WPLC-2M |         |

\*1. 詳細は55～56ページの「運用時システム構成例」を参照してください。

WebLink<sub>PC</sub>

次のURLよりダウンロードできます。

V410-Hでは、WebLink<sub>PC</sub> Ver.2.0.0以降をご使用ください。<https://www.fa.omron.co.jp/weblinkpc>

ハンディコードリーダー V410-H シリーズ

定格／性能

| 形V410-H                        | XD                                                                                                                                      |                                                  | SR |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----|
| 項目                             | 仕様                                                                                                                                      |                                                  |    |
| 物理的特性                          |                                                                                                                                         |                                                  |    |
| 外形サイズ                          | 高さ165mm×幅67mm×奥行き98mm                                                                                                                   |                                                  |    |
| 重量                             | 161.9g                                                                                                                                  |                                                  |    |
| 入力電圧範囲                         | DC4.5～5.5V(ホストから電源が供給される場合)、DC4.5～5.5V(外部電源の場合)                                                                                         |                                                  |    |
| 公称電圧(5.0V)時における動作電流            | 375mA(代表値)                                                                                                                              | 340mA(代表値)                                       |    |
| 公称電圧(5.0V)時におけるスタンバイ(アイドリング)電流 | 150mA(代表値)                                                                                                                              |                                                  |    |
| カラー                            | ブラックグレー                                                                                                                                 | ブラックグレー                                          |    |
| サポートしているホストインタフェース             | USB 1.1、RS-232                                                                                                                          |                                                  |    |
| USB認証                          | USB 1.1認証                                                                                                                               |                                                  |    |
| キーボードサポート                      | 90種類以上のインターナショナルキーボードをサポート                                                                                                              |                                                  |    |
| ユーザーインジケータ                     | 直接読取りインジケータ、読取り成功 LED、リアビュー LED、ビープ音(音調と音量が調整可能)、触覚/振動                                                                                  | 直接読取りインジケータ、読取り成功 LED、リアビュー LED、ビープ音(音調と音量が調整可能) |    |
| 性能                             |                                                                                                                                         |                                                  |    |
| 光源                             | 照準パターン：円形528nmトゥルーグリーンLED                                                                                                               | 照準パターン：円形617nm橙色LED                              |    |
| 照明                             | 温白色LED×2                                                                                                                                | 660nm赤色LED×2                                     |    |
| 視野                             | 34°(水平)×21.6°(垂直)                                                                                                                       | 36.1°(水平)×22.6°(垂直)                              |    |
| 撮像素子                           | 1280×800ピクセル                                                                                                                            |                                                  |    |
| 最小印刷コントラスト                     | 最小反射率差異15%                                                                                                                              |                                                  |    |
| スキュー                           | ±60°                                                                                                                                    |                                                  |    |
| ピッチ                            | ±60°                                                                                                                                    |                                                  |    |
| ロール                            | 0～360°                                                                                                                                  |                                                  |    |
| イメージング特性                       |                                                                                                                                         |                                                  |    |
| サポートしている画像フォーマット               | Bitmap、JPEG、TIFFで画像をエクスポート可能                                                                                                            |                                                  |    |
| 画質                             | A4ドキュメント上で96PPI                                                                                                                         |                                                  |    |
| 動作環境                           |                                                                                                                                         |                                                  |    |
| 動作温度範囲                         | 0～50℃                                                                                                                                   |                                                  |    |
| 保存温度範囲                         | －40～＋70℃                                                                                                                                |                                                  |    |
| 湿度範囲                           | 5～95%RH(ただし、結露しないこと)                                                                                                                    |                                                  |    |
| 耐落下衝撃性能                        | 1.8mの高さからコンクリート面に複数回落下しても動作可                                                                                                            |                                                  |    |
| 耐回転衝撃性能                        | 0.5m径タンブラで2,000回回転しても動作可                                                                                                                |                                                  |    |
| 保護構造                           | IP52                                                                                                                                    |                                                  |    |
| 使用可能な洗浄剤                       | イソプロピルアルコール 70%                                                                                                                         |                                                  |    |
| 耐周辺光                           | 0～10,000Foot-Candles、0～107,600Lux                                                                                                       |                                                  |    |
| シンボル体系                         |                                                                                                                                         |                                                  |    |
| バーコード                          | Code 39、Code 128、Code 93、Codabar/NW7、Code 11、MSI Plessey、UPC/EAN、I 2 of 5、Korean 3 of 5、GS1 DataBar、Base 32(Italian Pharma)             |                                                  |    |
| 2次元バーコード                       | PDF417、Micro PDF417、CompositeCodes、TLC-39、Aztec、Data Matrix、QR Code、Micro QR、Han Xin、Postal Codes、SecurPharm、DotCode、Dotted Data Matrix |                                                  |    |
| OCR                            | OCR-A、OCR-B、MICR、US Currency                                                                                                            |                                                  |    |
| 最小解像度                          | Code 39：0.0508mm                                                                                                                        | Code 39：0.0762mm                                 |    |
|                                | Data Matrix：0.1016mm                                                                                                                    | Data Matrix：0.127mm                              |    |
| 読取り範囲(代表値。印刷解像度、コントラスト、環境光に依存) |                                                                                                                                         |                                                  |    |
| シンボル体系/シンボル密度                  | 近距離/遠距離                                                                                                                                 | 近距離/遠距離                                          |    |
| Code 39:0.127mm                | 0mm/132mm                                                                                                                               | 18mm/279mm                                       |    |
| Data Matrix:0.254mm            | 0mm/122mm                                                                                                                               | 25mm/292mm                                       |    |
| QR Code:0.254mm                | 0mm/114mm                                                                                                                               | －                                                |    |
| QR Code:0.508mm                | －                                                                                                                                       | 0mm/445mm                                        |    |

マルチコードリーダー

ハンディコードリーダー

レーザ式バーコードリーダー

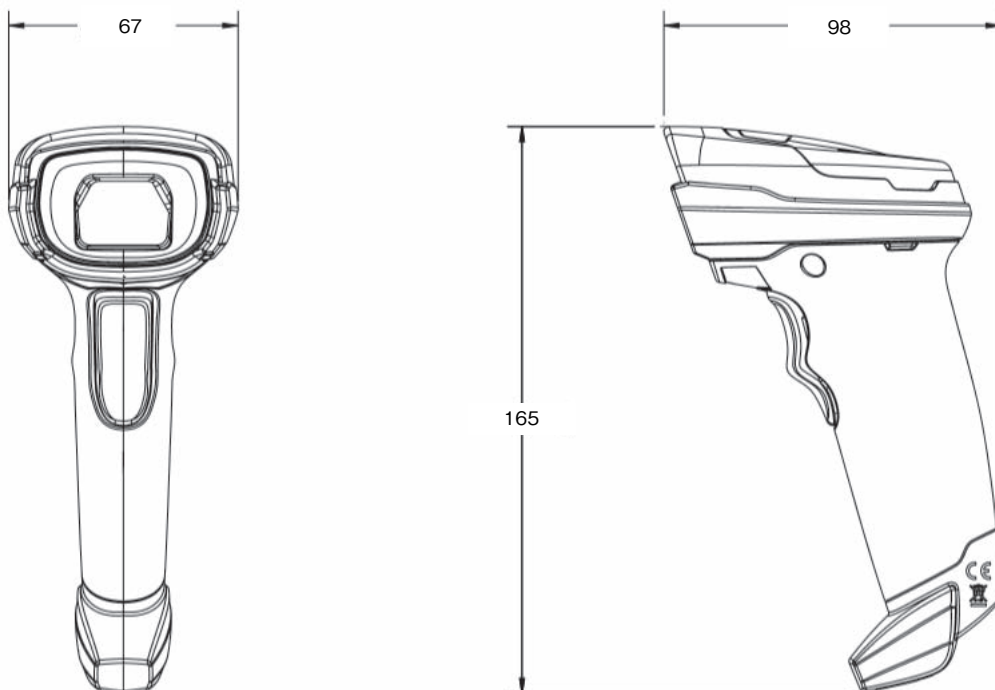
コード検証機

## ハンディコードリーダー V410-H シリーズ

| 形V410-H        | XD                                                                       | SR |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------|----|
| 項目             | 仕様                                                                       |    |
| ユーティリティとデバイス管理 |                                                                          |    |
| WebLinkPC      | コードリーダーパラメータのプログラム、ファームウェアのアップグレード、読取られたバーコードデータの提供、画像ベースのトラブルシューティングが可能 |    |
| 法規制順守          |                                                                          |    |
| LED安全基準        | IEC 62471 リスク免除グループ                                                      |    |
| EMC基準          | EN 55032、EN 55035、FCC Part 15, Subpart B (Class B)                       |    |
| 安全基準           | EN 62368-1                                                               |    |
| 認証             | RCM、EAC、BSMI、CE、cULus、KC、UKCA                                            |    |

## 外形寸法

(単位：mm)

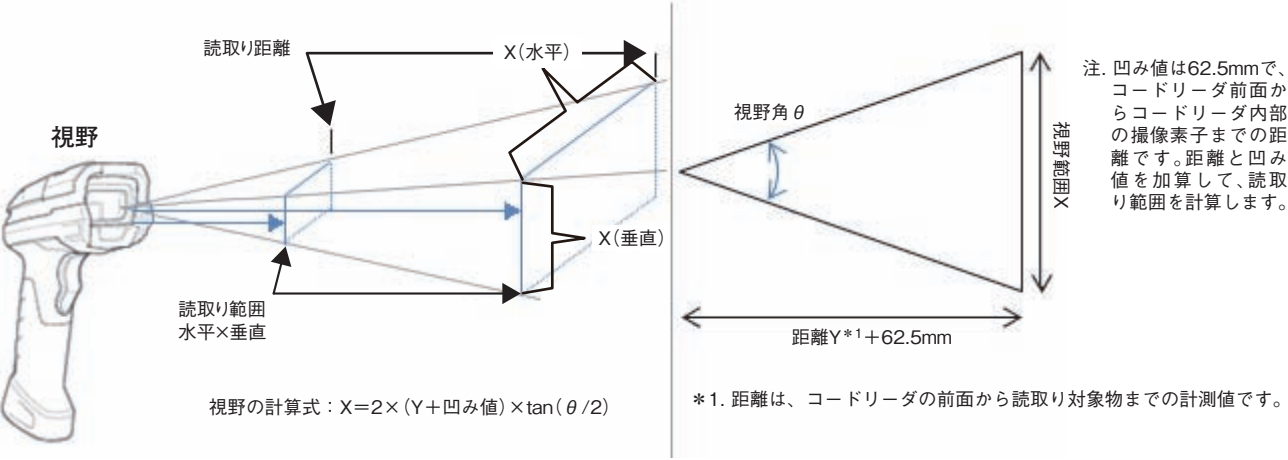


注. V410-H XDとV410-H SRの外形寸法は同じです。



ハンディコードリーダー V410-H シリーズ

読取り範囲（参考）



XD：読取り範囲＝34°（水平）×21.6°（垂直）

| Y (mm) | Y+凹み値 | θ    | 視野範囲X (mm) | 読取り範囲 水平×垂直 (mm) | 読取り距離 (mm) |
|--------|-------|------|------------|------------------|------------|
| 5      | 67.5  | 34   | 41         | 41×26            | 5          |
| 5      | 67.5  | 21.6 | 26         | —                | —          |
| 71     | 133.5 | 34   | 82         | 82×51            | 71         |
| 71     | 133.5 | 21.6 | 51         | —                | —          |

SR：読取り範囲＝36.1°（水平）×22.6°（垂直）

| Y (mm) | Y+凹み値 | θ    | 視野範囲X (mm) | 読取り範囲 水平×垂直 (mm) | 読取り距離 (mm) |
|--------|-------|------|------------|------------------|------------|
| 25     | 87.5  | 36.1 | 57         | 57×35            | 25         |
| 25     | 87.5  | 22.6 | 35         | —                | —          |
| 445    | 507.5 | 36.1 | 331        | 331×203          | 445        |
| 445    | 507.5 | 22.6 | 203        | —                | —          |

マルチコードリーダー

ハンディコードリーダー

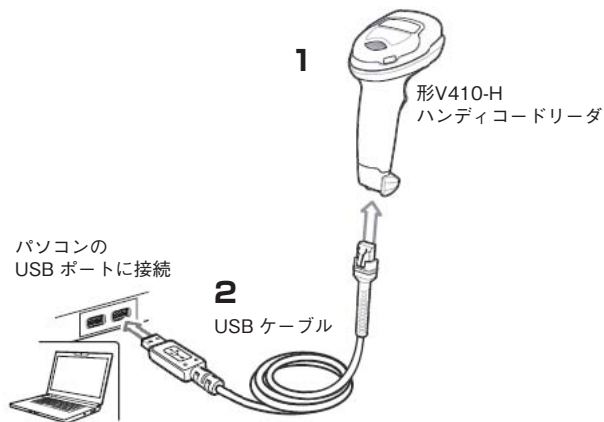
レーザ式バーコードリーダー

コード検証機

## ハンディコードリーダ V410-H シリーズ

## 設定時システム構成例

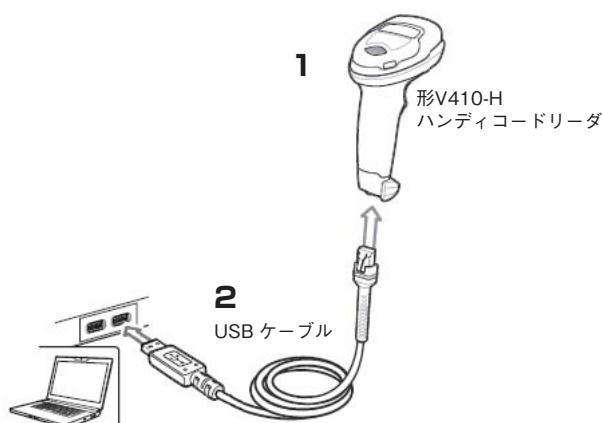
WebLinkPCを使用した設定には以下の接続が必要となります。



| 番号 | 種類                            | 形式             |
|----|-------------------------------|----------------|
| 1  | 有線タイプ ハンディコードリーダ、<br>X-mode搭載 | V410-HDS4608XD |
|    | 有線タイプ ハンディコードリーダ              | V410-HDS4608SR |
| 2  | USBケーブル、2m                    | V410-WUB-2M    |

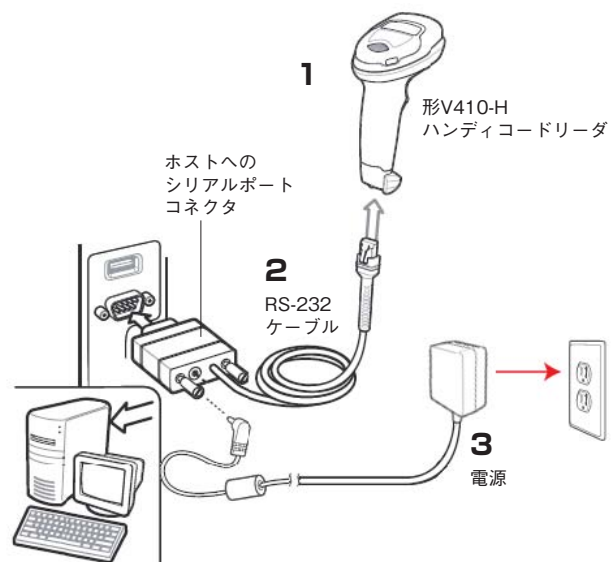
## 運用時システム構成例

## USB



| 番号 | 種類                            | 形式             |
|----|-------------------------------|----------------|
| 1  | 有線タイプ ハンディコードリーダ、<br>X-mode搭載 | V410-HDS4608XD |
|    | 有線タイプ ハンディコードリーダ              | V410-HDS4608SR |
| 2  | USBケーブル、2m                    | V410-WUB-2M    |

## RS-232

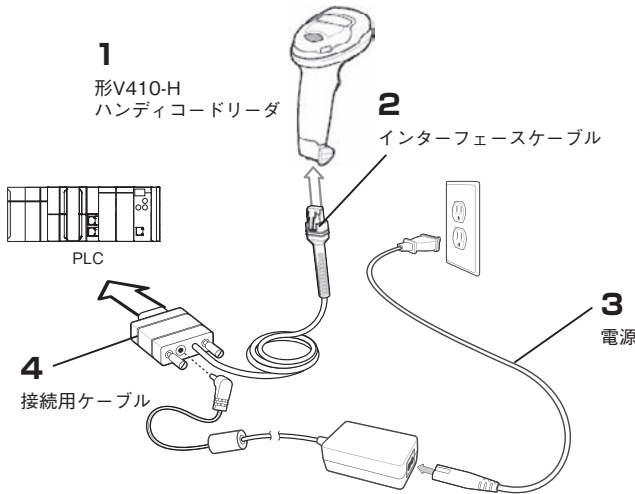


| 番号 | 種類                                               | 形式             |
|----|--------------------------------------------------|----------------|
| 1  | 有線タイプ ハンディコードリーダ、<br>X-mode搭載                    | V410-HDS4608XD |
|    | 有線タイプ ハンディコードリーダ                                 | V410-HDS4608SR |
| 2  | RS-232ケーブル DB9-ソケット、2m<br>(AC電源キットV410-AC0-1が必要) | V410-WR-2M     |
| 3  | AC電源キット                                          | V410-AC0-1     |

ハンディコードリーダ V410-H シリーズ

システム構成例

RS-232C(オムロン製PLCとの接続)

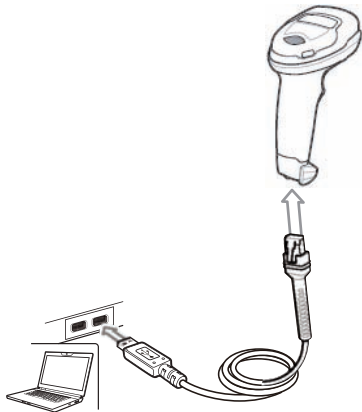


| 番号 | 種類                                              | 形式             |
|----|-------------------------------------------------|----------------|
| 1  | 有線タイプ ハンディコードリーダ、X-mode搭載                       | V410-HDS4608XD |
|    | 有線タイプ ハンディコードリーダ                                | V410-HDS4608SR |
| 2  | RS-232ケーブル DB9-ソケット、2m(AC電源キットV410-AC0-1が必要)    | V410-WR-2M     |
| 3  | AC電源キット                                         | V410-AC0-1     |
| 4  | オムロン製 プログラマブルコントローラ (CS/CJ/NJ) 接続用RS-232Cケーブル*1 | V430-WPLC-2M   |

\*1. オムロン製 CS/CJ/NJ シリーズコントローラと接続する場合に必要です。 オムロン製 NXシリーズコントローラと接続する場合には不要です。

RS-232Cケーブル配線図(形NAシリーズとの接続)

USBポートに接続してキーボードエミュレーションデバイスとして使用可能です。  
(デフォルトは[IBM AT Notebook] カントリーコードのプログラミングシンボルを読み込むことで変更可能です。)



|           |      |                   |
|-----------|------|-------------------|
| USBホストポート | 用途   | USBメモリ、キーボード、マウス用 |
|           | ポート数 | 2ポート              |
|           | 準拠規格 | USB2.0            |
|           | 伝送距離 | 最大5m              |
|           | コネクタ | Aコネクタ             |

関連マニュアル

| Man. No. | 形式                                                                    | マニュアル名称                                                            |
|----------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| SDNC-753 | V410-HDS4608SR、V410-HDS4608XD、<br>V450-HDS3608-0001、V450-HDS3608-0002 | V450-Hシリーズ/V410-Hシリーズ<br>ハンディDPMコードリーダ/ハンディ2次元コードリーダユーザーズ<br>マニュアル |

MEMO

# レーザ式バーコードリーダー MS-3シリーズ

## 超小型レーザ式バーコードリーダー



コンパクト設計

広いスキャン角度

MS-3 シリーズは、組込み式小型バーコードリーダーの中でクラス最速\*の読取りが可能です。スキャン角度が70°と広く、かつ超小型ボディであることから、柔軟な組込みが可能となっています

\*2018年3月、当社調べ

### MS-3 : 特長

- ・読取り速度/秒：最高1000スキャン
- ・読取り範囲：51～254 mm
- ・広いスキャン角度
- ・保護構造：IP54



ESP®イージー セットアップ プログラム：イージーセットアップ プログラムのソフトウェアを使用することにより、すべてのオムロンマイクロスキャンリーダーの設置と設定を、すばやく簡単に行うことができます。



EZボタン：リーダーのセットアップと設定を、コンピュータなしで行うことができます。

### 小型&軽量設計

高さ21.6mm、44.5mm四方の小型設計。重量もわずか57gで産業用ロボットや狭い空間にも簡単に取付け可能です。

### 高速読取り

300～1000スキャン/秒まで調節可能な読取り速度と、独自の解読アルゴリズムにより、正確な読取りが可能になりました。

### 広いスキャン角度

70°以上の広いスキャン角度と焦点のカスタマイズにより、省スペースかつ柔軟な配置が可能です。

### リアルタイムな制御

入力には①トリガ信号、②新規マスタ入力、③カウンタのリセットや出力リリース用にプログラム可能な入力、計3つがあります。

出力は、マッチコードやオペレーション診断など、さまざまな条件下で作動できるように設定可能です。

### アプリケーション例

- ・医療機器
- ・銀行ATM
- ・駐車場の売店
- ・POS端末
- ・ロボティクス

### MS-3 : 読取り可能なコード

バーコード



適用コードは、定格/性能をご覧ください。

### わかりやすい LEDインジケータ

コードリーダー上面にあるLEDにより、コードリーダーの動作を視覚的に確認できます。

## レーザ式バーコードリーダー MS-3 シリーズ

## 種類／標準価格

(◎印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引先商社にお問い合わせください。)

## レーザ式バーコードリーダー

| スキャン方式 | 読取領域               | 設置      | 形式              | 標準価格(¥) |
|--------|--------------------|---------|-----------------|---------|
| シングル   | 低密度 (Low Density)  | 標準      | FIS-0003-0001G  | オープン価格  |
|        | 高密度 (High Density) |         | ◎FIS-0003-0002G |         |
| ラスタ    | 低密度 (Low Density)  | 標準      | ◎FIS-0003-0003G | オープン価格  |
|        | 高密度 (High Density) |         | FIS-0003-0004G  |         |
| シングル   | 低密度 (Low Density)  | ライトアングル | FIS-0003-0005G  | オープン価格  |
| ラスタ    | 低密度 (Low Density)  | ライトアングル | FIS-0003-0007G  | オープン価格  |

## アクセサリ

| 種類                                       | 形式             | 標準価格(¥) |
|------------------------------------------|----------------|---------|
| MS-コネクタ210、ディスプレイ付きコネクティビティボックス          | FIS-0210-0001G | オープン価格  |
| リレーモジュールAC120V、3A出力シリーズ70型SM、MS-コネクタ210用 | 98-000013-04   |         |
| リレーモジュールAC240V、3A出力シリーズ70型SM、MS-コネクタ210用 | 98-000013-05   |         |
| リレーモジュールDC24V、3A出力シリーズ70型SM、MS-コネクタ210用  | 98-000013-06   |         |
| ケーブルMS-3-to-MS-コネクタ210、1.8m(6フィート)       | 61-000127-02   |         |
| IB-3PCキーボードウェッジ/インタフェースボックス              | FIS-0001-0030G |         |
| IB-131と併用するためのコンバータIC-332 24V/5V、オプト入出力  | FIS-0001-0035G |         |
| IB-131インタフェースボックス                        | 99-000018-01   |         |
| 通信ケーブル DB25プラグ～DB-9ソケット、1.8m(6フィート)      | 61-300026-03   |         |
| 通信ケーブル DB-9ソケット～DB-9ソケット、1.8m(6フィート)     | 61-000010-02   |         |
| ケーブルデジチェーンIB-131                         | 61-100029-03   |         |
| 光電センサ M12 4ピンプラグ NPN出力 コード長2m            | 99-9000016-01  |         |

## 電源

| 種類                                    | 形式           | 標準価格(¥) |
|---------------------------------------|--------------|---------|
| 電源AC 100-240V DC+5V 5ピンプラグ米国/ユーロプラグ   | 97-000011-01 | オープン価格  |
| 電源AC 100-240V DC+5V 2ピンプラグ米国/ユーロプラグ   | 97-000011-02 |         |
| 電源AC 100-240V DC+24V TRK 3ピン米国/ユーロプラグ | 97-000012-02 |         |

注. 本カタログに記載の電源および電源コードをほかの電気・電子機器に使用しないでください。  
MS-3シリーズをご使用の際には必ず本カタログに記載されている電源および電源コードをご使用ください。

## 取付けコネクタ

| 種類                             | 形式           | 標準価格(¥) |
|--------------------------------|--------------|---------|
| MS-3用取付アーム/アダプタキット、101mm(4インチ) | 98-000048-01 | オープン価格  |
| 取付スタンドベースプレートキット               | 98-000054-01 |         |
| MS-3用取付アーム延長キット、101mm(4インチ)    | 98-000053-01 |         |
| MS-3用取付アーム延長キット、76mm(3インチ)     | 98-000053-02 |         |
| MS-3側面取付用ブラケットキット              | 98-000060-01 |         |
| MS-3角度取付用ブラケットキット              | 98-000059-01 |         |
| MS-3貫通孔取付用ブラケットキット             | 98-000057-02 |         |
| MS-3延長用ライトアングルミラーキット           | 98-000058-02 |         |

レーザ式バーコードリーダー MS-3 シリーズ

定格／性能

|         |             |                                                                                                                                                              |
|---------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 適用コード   |             | Code 39、Code 128、Interleaved 2 of 5、Codabar、Code 93、UPC/EAN、Pharmacode                                                                                       |
| 読取り性能   | スキャン方式      | シングルライン、固定ラスタ                                                                                                                                                |
|         | スキャン速度      | 300～1000スキャン/秒の範囲で調整可能、初期値：500スキャン/秒                                                                                                                         |
|         | スキャン幅角度     | 70°                                                                                                                                                          |
|         | ピッチ角        | ±50°                                                                                                                                                         |
|         | スキュー角       | ±40°                                                                                                                                                         |
|         | シンボルのコントラスト | 650nmにて25%以上                                                                                                                                                 |
| インタフェース | 通信仕様        | RS-232、RS-422、RS-485、USB                                                                                                                                     |
|         | プロトコル       | ポイントツーポイント、RTS/CTSによるポイントツーポイント、XON/XOFFによるポイントツーポイント、RTS/CTSおよびXON/XOFFによるポイントツーポイント、ポーリングモードD、マルチドロップ、ユーザ定義のポイントツーポイント、ユーザ定義のアドレス、ユーザ定義のマルチドロップ、デジizerチェーン |
| 機能仕様    | トリガ入力       | 定格3～24V(DC5V時1mA)                                                                                                                                            |
|         | 新規マスタ       | 定格3～24V(DC5V時1mA)                                                                                                                                            |
|         | 出力(1、2、3)   | 5V TTL準拠、シンク型10mA、ソース型2mA                                                                                                                                    |
|         | ビープ音        | 読取り成功、一致/不一致、読取り失敗、オン/オフ                                                                                                                                     |
|         | LED         | ステータス×1、電源×1、読取りパフォーマンス×5(デコード率を表示)                                                                                                                          |
| 電源仕様    |             | DC5V±5%、最大リップル 200mV p-p、DC5V時260mA(代表値)                                                                                                                     |
| 光源      | タイプ         | 可視光半導体レーザダイオード(650nm)                                                                                                                                        |
|         | 安全クラス       | IEC 60825-1 クラス2                                                                                                                                             |
| 環境仕様    | 周囲温度範囲      | 動作時：0～50℃、保存時：-40～75℃                                                                                                                                        |
|         | 周囲湿度範囲      | 90%以下(ただし、氷結・結露しないこと)                                                                                                                                        |
|         | 動作寿命        | 40,000時間(25℃)                                                                                                                                                |
|         | 保護構造        | IP54(カテゴリ-2)                                                                                                                                                 |
| 質量      | 標準          | 約106g                                                                                                                                                        |
|         | ライトアングル     | 約136g                                                                                                                                                        |
| 適用安全規格  |             | FCC、UL/c UL、CE、KC、RCM、EAC、BIS                                                                                                                                |

コネクタ/ピン配置

15ピンD-subソケットコネクタ

| ピン | ホストのRS-232                  | ホストおよび補助のRS-232 | ホストのRS-422/485 | 入出力 |
|----|-----------------------------|-----------------|----------------|-----|
| 1  | 電源+DC5V                     |                 |                | 入力  |
| 2  | TxD                         | TxD             | TxD(-)         | 出力  |
| 3  | RxD                         | RxD             | RxD(-)         | 入力  |
| 4  | 電源／信号グラウンド                  |                 |                |     |
| 5  | NC                          |                 |                |     |
| 6  | RTS                         | 補助 TxD          | TxD(+)         | 出力  |
| 7  | 出力1 TTL(シンク型 10mA、ソース型 2mA) |                 |                | 出力  |
| 8  | デフォルト構成(NPN)                |                 |                | 入力  |
| 9  | トリガ(NPN)                    |                 |                | 入力  |
| 10 | CTS                         | 補助 RxD          | RxD(+)         | 入力  |
| 11 | 出力3 TTL(シンク型 10mA、ソース型 2mA) |                 |                | 出力  |
| 12 | 新規マスタピン(NPN)                |                 |                | 入力  |
| 13 | シャーシグラウンド                   |                 |                |     |
| 14 | 出力2 TTL(シンク型 10mA、ソース型 2mA) |                 |                | 出力  |
| 15 | NC                          |                 |                |     |

マルチコードリーダー

ハンディコードリーダー

レーザ式バーコードリーダー

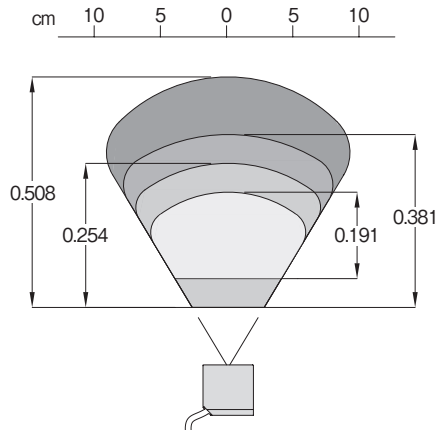
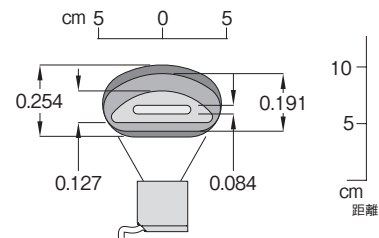
コード検証機



## レーザ式バーコードリーダ MS-3 シリーズ

## 読取り範囲

(単位 : mm)

低密度  
(Low Density)  
読取り範囲高密度  
(High Density)  
読取り範囲

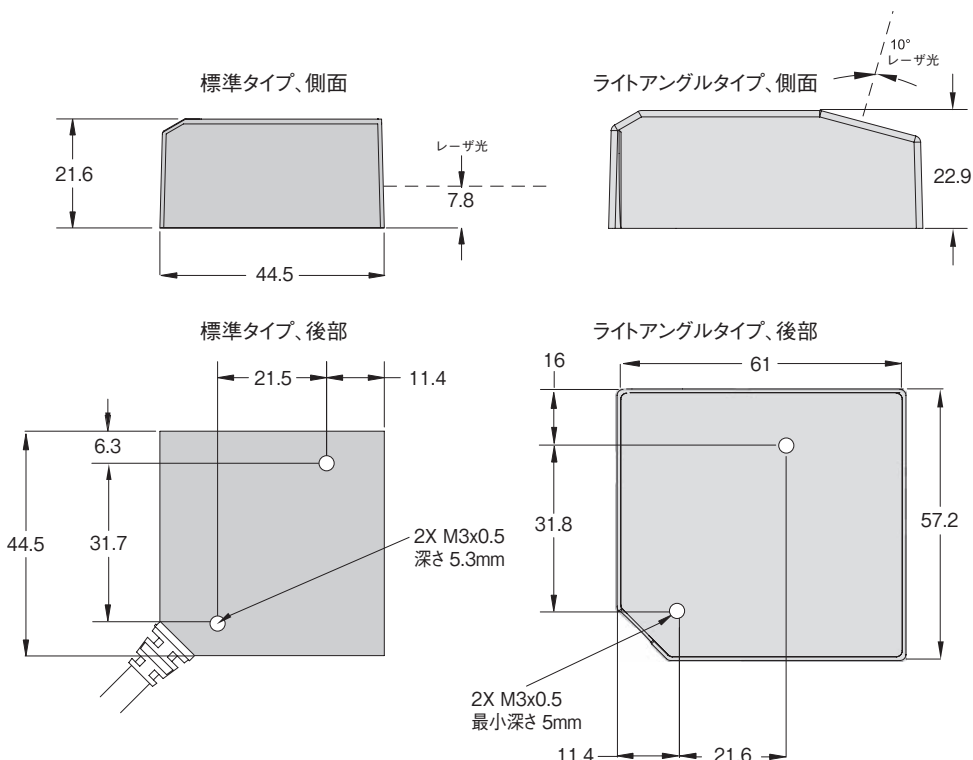
| ナローバー幅  | 読取り距離    |
|---------|----------|
| 0.191mm | 76~152mm |
| 0.254mm | 51~178mm |
| 0.381mm | 51~203mm |
| 0.508mm | 51~254mm |

| ナローバー幅  | 読取り距離      |
|---------|------------|
| 0.084mm | お問い合わせください |
| 0.127mm | 51~79mm    |
| 0.191mm | 43~94mm    |
| 0.254mm | 38~102mm   |

注 : ライトアングルタイプの場合は、読取り範囲から15mmを引いてください。読取り範囲は、特定のシンボル密度に対する最適なスキャン速度に基づいています。

## 外形寸法

(単位 : mm)



## レーザに関するラベル表示

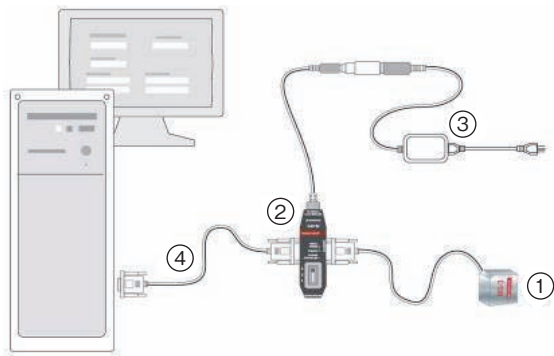
本レーザ式バーコードリーダには、上記の警告ラベルが貼ってあります。  
このラベルをはがしたり、ラベルの前にものを置いたりしないでください。

レーザ式バーコードリーダ MS-3 シリーズ

システム構成例

スタンドアロン (5V)

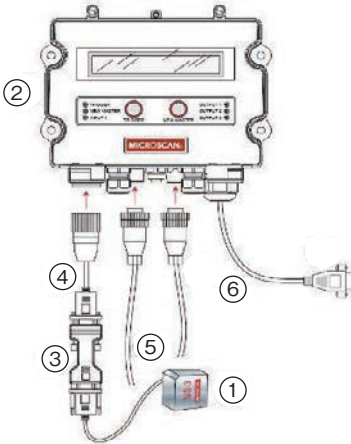
MS-3(1台)の基本セットアップ



| 番号 | 種類                                      | 形式             |
|----|-----------------------------------------|----------------|
| 1  | レーザ式バーコードリーダ MS-3シリーズ                   | FIS-0003-□□□□G |
| 2  | IB-3PCキーボードウェッジ/<br>インタフェースボックス         | FIS-0001-0030G |
| 3  | 電源AC 100-240V DC+5V 5ピンプラグ<br>米国/ユーロプラグ | 97-000011-01   |
| 4  | 通信ケーブル DB-9ソケット～<br>DB-9ソケット1.8m(6フィート) | 61-000010-02   |
| —  | MS-3用取付アーム/アダプタキット<br>101mm(4インチ)       | 98-000048-01   |
| —  | 取付スタンドベースプレートキット                        | 98-000054-01   |

スタンドアロン (10-28V)

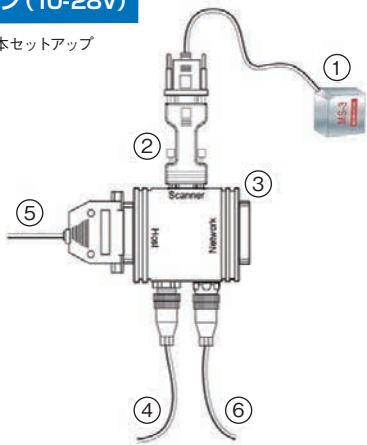
MS-コネク210を使用する場合  
MS-3(1台)とMS-コネク210をつなぐときの基本セットアップ



| 番号 | 種類                                          | 形式             |
|----|---------------------------------------------|----------------|
| 1  | レーザ式バーコードリーダ MS-3シリーズ                       | FIS-0003-□□□□G |
| 2  | MS-コネク210、<br>ディスプレイ付きコネクティビティボックス          | FIS-0210-0001G |
| 3  | IB-131と併用するためのコンバータ<br>IC-332 24V/5V、オプト入出力 | FIS-0001-0035G |
| 4  | ケーブルMS-3-to-MS-コネク210、<br>1.8m(6フィート)       | 61-000127-02   |
| 5  | 電源AC 100-240V DC+24V TRK 3ピン<br>米国/ユーロプラグ   | 97-000012-02   |
| 6  | 光電センサ M12 4ピンプラグ NPN出力<br>コード長2m            | 99-9000016-01  |

スタンドアロン (10-28V)

MS-3(1台)の基本セットアップ



| 番号 | 種類                                          | 形式             |
|----|---------------------------------------------|----------------|
| 1  | レーザ式バーコードリーダ MS-3シリーズ                       | FIS-0003-□□□□G |
| 2  | IB-131と併用するためのコンバータ<br>IC-332 24V/5V、オプト入出力 | FIS-0001-0035G |
| 3  | IB-131インタフェースボックス                           | 99-000018-01   |
| 4  | 電源AC 100-240V DC+24V TRK 3ピン<br>米国/ユーロプラグ   | 97-000012-02   |
| 5  | 通信ケーブル DB25プラグ～<br>DB-9ソケット、1.8m(6フィート)     | 61-300026-03   |
| 6  | 光電センサ M12 4ピンプラグ NPN出力<br>コード長2m            | 99-9000016-01  |
| —  | MS-3用取付アーム/アダプタキット<br>101mm(4インチ)           | 98-000048-01   |
| —  | 取付スタンドベースプレートキット                            | 98-000054-01   |

マルチコードリーダ

ハンディコードリーダ

レーザ式バーコードリーダ

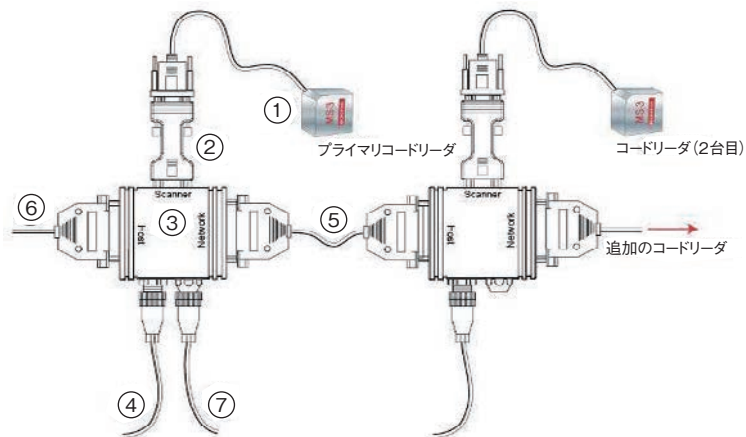
コード検証機

## レーザ式バーコードリーダ MS-3 シリーズ

## システム構成例

## 複数連結時

プライマリコードリーダは直接ホスト機器に接続し、2台目以降のコードリーダ(最大9台まで)は1列に連結。  
データはプライマリコードリーダから直接ホスト機器へ送信されます。



| 番号 | 種類                                      | 形式             |
|----|-----------------------------------------|----------------|
| 1  | レーザ式バーコードリーダ MS-3シリーズ                   | FIS-0003-□□□□G |
| 2  | IB-131と併用するためのコンバータIC-332 24V/5V、オプト入出力 | FIS-0001-0035G |
| 3  | IB-131インタフェースボックス                       | 99-000018-01   |
| 4  | 電源AC 100-240V DC+24V TRK 3ピン米国/ユーロプラグ   | 97-000012-02   |
| 5  | ケーブルデ이지ーチェーンIB-131                      | 61-100029-03   |
| 6  | 通信ケーブル DB25プラグ~DB-9ソケット、1.8m(6フィート)     | 61-300026-03   |
| 7  | 光電センサ M12 4ピンプラグ NPN出力 コード長2m           | 99-9000016-01  |
| —  | MS-3用取付アーム/アダプタキット101mm(4インチ)           | 98-000048-01   |
| —  | 取付スタンドベースプレートキット                        | 98-000054-01   |

マルチコードリーダ

ハンディコードリーダ

レーザ式バーコードリーダ

コード  
検証機

## 関連マニュアル

| Man.No.  | 形式       | マニュアル名称                     |
|----------|----------|-----------------------------|
| SDNC-715 | MS-3シリーズ | レーザ式バーコードリーダMS-3 ユーザーズマニュアル |

# レーザ式バーコードリーダ

## QX-830シリーズ

### コンパクトな産業用レーザ式バーコードリーダ



当モデルは柔軟な接続性と、多くのオートメーション環境でバーコードを読み取る高性能な読み取り能力を兼ね備えています。

また、クイックコネクシステムとX-Mode テクノロジーに加え、IP54 保護構造を採用。Ethernet 通信タイプもラインアップしています。

高性能、簡単接続、最高品質のボディにより、多くの産業用アプリケーションに適したバーコードリーダです。

### QX-830 : 特長

- 読み取り速度/秒：300～1400スキャン
- 読み取り範囲：25～762mm
- Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP通信タイプをラインアップ
- 保護構造：IP54



ESP® イージー セットアップ プログラム：シングルポイント型ソフトウェアソリューションで、すべてのオムロンマイクロスキャンリーダのセットアップを、すばやく簡単に行うことができます。



EZ ボタン：リーダのセットアップと設定を、コンピュータなしで行うことができます。



LEDインジケータ：正常に読み取りが行われている際には動作インジケータ内の緑のLEDが点滅します。



QXプラットフォーム：クイックコネクシステムとX-Mode テクノロジーで簡単接続、高性能読み取りが可能です。



#### クイックコネクシステム

- プラグアンドプレイのセットアップ
- 単体または複数コードリーダのソリューション

#### X-Mode テクノロジー

- 破損したコードや、印刷が悪いコード、位置が悪いコードを解読
- 高速読み取りとスルーブットを実現

#### 高性能読み取り

極めて高い読み取り能力により、最高762mmの距離のバーコードを最高254mmのビーム幅で読み取ることができます。

#### 柔軟な位置調整

コンパクトなボディにより位置調整を柔軟に行うことが可能です。

#### アプリケーション例

- 軽工業から重工業にいたるあらゆる生産環境
- コンベヤライン
- 梱包/仕分け
- エレクトロニクス製造ライン
- 機械装置への組込み

#### リアルタイム フィードバック

コードリーダ側面の LED インジケータと、前面の窓から見える緑の LED の点滅によって、コードリーダの動作を視覚的に確認することができます。緑の LED の点滅は、コードリーダ本体のどの方向からでも確認することができます。

#### Ethernetプロトコル

高速通信用にEthernet TCP/IPとEtherNet /IP が搭載されたタイプもラインアップしています。

### QX-830 : 読み取り可能コード

バーコード



スタック型

MicroPDF



PDF417



GS1 Databar



適用コードは、定格/性能をご覧ください。

## レーザ式バーコードリーダ QX-830 シリーズ

## 種類／標準価格

(◎印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引先会社にお問い合わせください。)

## レーザ式バーコードリーダ

| スキャン方式 | 読取領域                    | 通信              | 形式             | 標準価格   |
|--------|-------------------------|-----------------|----------------|--------|
| シングル   | 低密度 (Low Density)       | シリアル*1          | FIS-0830-0001G | オープン価格 |
|        | 中密度 (Middle Density)    |                 | FIS-0830-0002G |        |
|        | 高密度 (High Density)      |                 | FIS-0830-0003G |        |
| ラスタ    | 低密度 (Low Density)       | シリアル*1          | FIS-0830-0004G | オープン価格 |
|        | 中密度 (Middle Density)    |                 | FIS-0830-0005G |        |
|        | 高密度 (High Density)      |                 | FIS-0830-0006G |        |
|        | 低密度 (Low Density) / 樹脂窓 |                 | FIS-0830-0010G |        |
| シングル   | 低密度 (Low Density)       | シリアル*2+Ethernet | FIS-0830-1001G | オープン価格 |
|        | 中密度 (Middle Density)    |                 | FIS-0830-1002G |        |
|        | 高密度 (High Density)      |                 | FIS-0830-1003G |        |
| ラスタ    | 低密度 (Low Density)       | シリアル*2+Ethernet | FIS-0830-1004G | オープン価格 |
|        | 中密度 (Middle Density)    |                 | FIS-0830-1005G |        |
|        | 高密度 (High Density)      |                 | FIS-0830-1006G |        |
|        | 低密度 (Low Density) / 樹脂窓 |                 | FIS-0830-1010G |        |

\*1. RS-232, RS-422, RS-485に対応

\*2. RS-232に対応

## アクセサリ

| 種類                                                      | 形式            | 標準価格(¥) |
|---------------------------------------------------------|---------------|---------|
| QX-1インタフェースデバイス                                         | 98-000103-02  | オープン価格  |
| QX通信ケーブル、共通、M12 12ピンソケット(ねじ式)～M12 12ピンプラグ(ねじ式)、3m       | 61-000148-02  |         |
| QX通信ケーブル、共通、M12 12ピンソケット(ねじ式)～M12 12ピンプラグ(ねじ式)、1m       | 61-000162-02  |         |
| QX通信ケーブル、共通、M12 12ピンソケット(ねじ式)-DB-9ソケット、1m               | 61-000153-02  |         |
| QX通信ケーブル、共通、M12 12ピンソケット(ねじ式)-DB-9ソケット、3m               | 61-000164-02  |         |
| QX通信ケーブル、共通、M12 12ピンプラグ(ねじ式)-DB-9ソケット、1m                | 61-000152-02  |         |
| QX通信ケーブル、共通、M12 12ピンプラグ(ねじ式)-DB-9ソケット、3m                | 61-000165-02  |         |
| QX通信ケーブル、共通、Ethernet、M12 8ピンプラグ(ねじ式)～RJ45、1m            | 61-000160-03  |         |
| QX通信ケーブル、M12 12ピンプラグ～M12 12ピンソケット～DB-25プラグTurckコネクタ     | 61-000172-02  |         |
| QX通信ケーブル、M12 12ピンプラグ&M12、12ピンソケット～MS-コネクタ210(RS-232)、2m | 61-000158-03  |         |
| QX通信ケーブル、M12 12ピンプラグ(ねじ式)～フライングリード、3m                   | 61-000166-02  |         |
| QX通信ケーブル、M12 12ピンプラグ&ソケット～IB-131、RS-232、2m              | 61-000159-03  |         |
| QX通信ケーブル、M12 12ピンソケット～IB-131、RS-232/RS-485、2m           | 61-000159-04  |         |
| 光電センサ M12 4ピンプラグ NPN出力 コード長2m                           | 99-9000016-01 |         |

## 電源

| 種類                               | 形式           | 標準価格(¥) |
|----------------------------------|--------------|---------|
| 電源AC100-240V DC+24V M12 12ピンソケット | 97-000012-01 | オープン価格  |
| 電源AC100-240V DC+24V M12 12ピンプラグ  | 97-000012-04 |         |

注. 本カタログに記載の電源および電源コードをほかの電気・電子機器に使用しないでください。

QX-830シリーズをご使用の際には必ず本カタログに記載されている電源および電源コードをご使用ください。

## 取付けコネクタ

| 種類                                    | 形式           | 標準価格(¥) |
|---------------------------------------|--------------|---------|
| QX-830/-870用取付プレートキット                 | 98-500006-01 | オープン価格  |
| QX-830用ライトアングルミラーキット                  | 98-200026-02 |         |
| QX-830/-870用 152mm(6インチ)取付アームキット/アダプタ | 98-000016-01 |         |
| 取付アーム延長キット、152mm(6インチ) 全リーダ対応         | 98-000037-01 |         |
| QXシリーズ用L-ブラケットキット                     | 98-000148-01 |         |
| 取付スタンドベースプレートキット                      | 98-000054-01 |         |

レーザ式バーコードリーダー QX-830 シリーズ

定格／性能

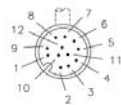
|         |                |                                                                                                                                                |
|---------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 適用コード   | 標準             | Code 39、Codabar、Code 93、Interleaved 2 of 5、Code 128、PDF417、Micro PDF417、Pharmacode、UPC、GS1 Databar                                             |
|         | アプリケーション規格     | EAN-128、AIAG                                                                                                                                   |
| 読取り性能   | ミラータイプ         | 回転式、10面                                                                                                                                        |
|         | オプションのラスタミラー画像 | 2°の円弧、または8インチ(203mm)で0.500インチのラスタ高にわたる10本のラスタ走査線                                                                                               |
|         | スキャン速度         | 300～1400スキャン/秒の範囲で調整可能、初期値：500/秒                                                                                                               |
|         | スキャン幅角度        | 60°(代表値)                                                                                                                                       |
|         | ピッチ角           | 最大±50°                                                                                                                                         |
|         | スキュー角          | 最大±40°                                                                                                                                         |
|         | シンボルのコントラスト    | 655nm 波長時、25%以上の絶対明暗差                                                                                                                          |
| インタフェース | 通信仕様           | RS-232、RS-422、RS-485、Ethernet*                                                                                                                 |
|         | プロトコル          | ポイントツーポイント、RTS/CTSによるポイントツーポイント、XON/XOFFによるポイントツーポイント、RTS/CTSおよびXON/XOFFによるポイントツーポイント、マルチドロップ、デジチェーン、ユーザ定義のマルチドロップ、Ethernet TCP/IP、EtherNet/IP |
| 機能仕様    | 入力1/トリガ/新規マスタ  | 光アイソレータ、定格4.5～28V(DC24Vで13mA)、新規マスタはシグナルグラウンドで(-)                                                                                              |
|         | 出力1/2/3        | 光アイソレータ、定格1～28V(DC24VでI <sub>CE</sub> ≤100mA、電流はユーザが制限)                                                                                        |
| 電源仕様    |                | DC28Vで7.5W(最大)、DC10～28V、最大リップル200mV p-p、DC24Vで180mA(代表値)                                                                                       |
| 光源      | タイプ            | レーザダイオード                                                                                                                                       |
|         | 出力波長           | 655nm                                                                                                                                          |
|         | ビーム拡がり角        | 0.4mrad(代表値)                                                                                                                                   |
|         | パルス時間          | 40～186μs                                                                                                                                       |
|         | 最大出力           | 1.75mW                                                                                                                                         |
|         | 安全クラス          | 可視レーザ、IEC 60825-1 クラス2                                                                                                                         |
| 環境仕様    | 周囲温度範囲         | 動作時：0～50℃、保存時：-40～75℃                                                                                                                          |
|         | 周囲湿度範囲         | 90%以下(ただし、氷結・結露しないこと)                                                                                                                          |
|         | 保護構造           | IP54                                                                                                                                           |
|         | 動作寿命           | 50,000時間(25℃)                                                                                                                                  |
| 質量      |                | 約212g                                                                                                                                          |
| 外形サイズ   |                | 34.7(H)×65.7(D)×87.8(W)mm                                                                                                                      |
| 適用安全規格  |                | FCC、UL/cUL、CE、CB、KC、RCM、EAC、BIS                                                                                                                |
| 材質(筐体)  |                | アルミダイカスト                                                                                                                                       |

\*機種により異なります。詳細は「種類/標準価格」の表をご覧ください。

端子配置

コネクタA

M12 12ピンプラグ

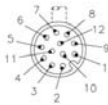


端子配置

|    |         |
|----|---------|
| 1  | トリガ     |
| 2  | 電源      |
| 3  | 標準      |
| 4  | 新規マスタ   |
| 5  | 出力1     |
| 6  | 出力3     |
| 7  | 接地      |
| 8  | 入力      |
| 9  | ホスト RxD |
| 10 | ホスト TxD |
| 11 | 出力2     |
| 12 | 出力コモン   |

コネクタB

M12 12ピンソケット



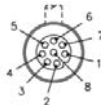
端子配置

|    |                 |
|----|-----------------|
| 1  | トリガ             |
| 2  | 電源              |
| 3  | 終端              |
| 4  | 入力1             |
| 5  | 422/485 TxD (+) |
| 6  | 422/485 RxD (+) |
| 7  | 接地              |
| 8  | 入力コモン           |
| 9  | TxD/RTS         |
| 10 | RxD/CTS         |
| 11 | 422/485 TxD (-) |
| 12 | 422/485 RxD (-) |

Ethernet コンフィグレーション

コネクタB

M12 8ピンソケット



端子配置

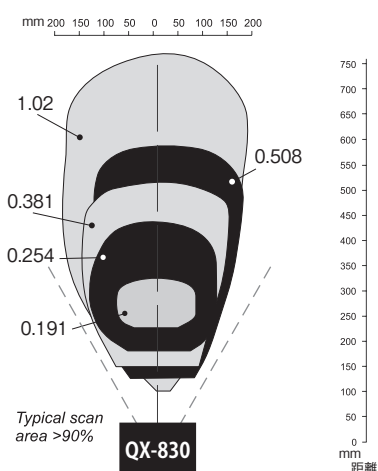
|   |        |
|---|--------|
| 1 | 終端     |
| 2 | 終端     |
| 3 | 終端     |
| 4 | TX (-) |
| 5 | RX (+) |
| 6 | TX (+) |
| 7 | 終端     |
| 8 | RX (-) |

## レーザ式バーコードリーダ QX-830 シリーズ

## 読取り範囲\*

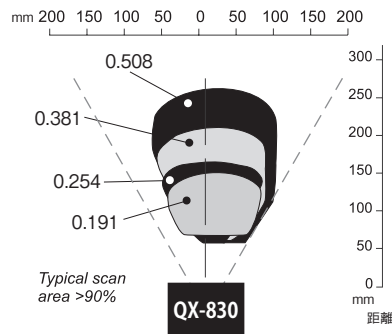
(単位: mm)

低密度 (Low Density) スキャン幅



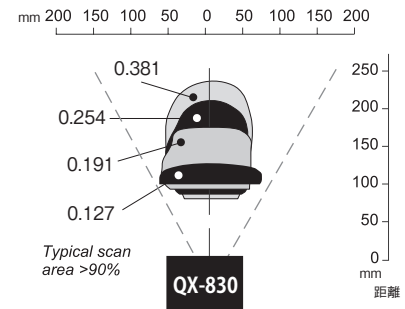
| ナローバー幅  | 読取り距離     |
|---------|-----------|
| 0.191mm | 254~305mm |
| 0.254mm | 178~406mm |
| 0.381mm | 152~483mm |
| 0.508mm | 127~559mm |
| 1.02mm  | 102~762mm |

中密度 (Middle Density) スキャン幅



| ナローバー幅  | 読取り距離    |
|---------|----------|
| 0.191mm | 64~140mm |
| 0.254mm | 38~178mm |
| 0.381mm | 38~216mm |
| 0.508mm | 38~279mm |
| 0.762mm | 25~305mm |

高密度 (High Density) スキャン幅

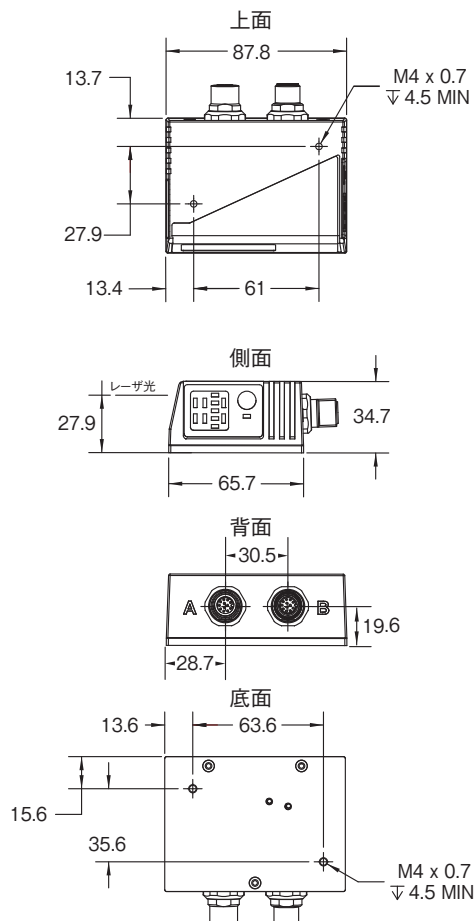


| ナローバー幅  | 読取り距離      |
|---------|------------|
| 0.084mm | お問い合わせください |
| 0.127mm | 102~127mm  |
| 0.191mm | 89~171mm   |
| 0.254mm | 82~203mm   |
| 0.381mm | 82~229mm   |

\*読取り範囲は、1秒あたり500回のスキャンで動作するグレードA のCode 39ラベルに基づいています。

## 外形寸法

(単位: mm)



## レーザに関するラベル表示

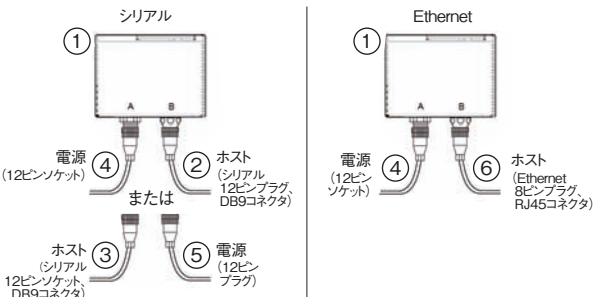
本レーザ式バーコードリーダには、上記の警告ラベルが貼ってあります。  
このラベルをはがしたり、ラベルの前にものを置いたりしないでください。



レーザ式バーコードリーダー QX-830 シリーズ

システム構成例

スタンドアロン

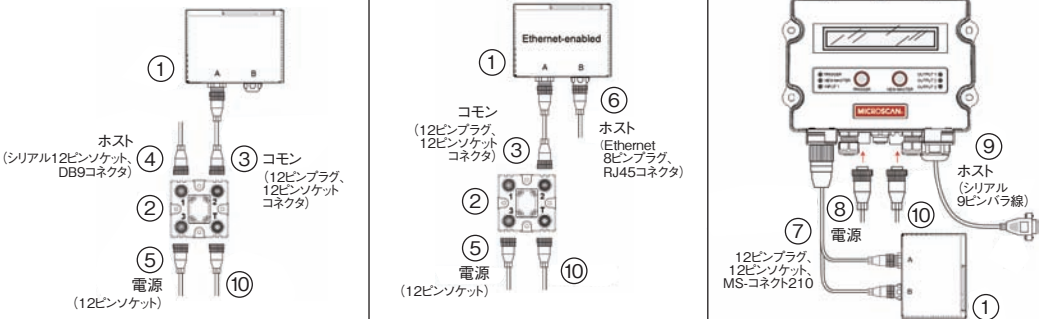


| 番号 | 種類                                              | 形式             |
|----|-------------------------------------------------|----------------|
| 1  | レーザ式バーコードリーダー QX-830シリーズ                        | FIS-0830-□□□□G |
| 2  | QX通信ケーブル、ホスト、シリアル、M12 12ピンプラグ(ねじ式)-DB-9ソケット、1m  | 61-000152-02*  |
| 3  | QX通信ケーブル、ホスト、シリアル、M12 12ピンソケット(ねじ式)-DB-9ソケット、1m | 61-000153-02*  |
| 4  | 電源AC100-240V DC+24V M12 12ピンソケット                | 97-000012-01   |
| 5  | 電源AC100-240V DC+24V M12 12ピンプラグ                 | 97-000012-04   |
| 6  | QX通信ケーブル、ホスト、Ethernet、M12 8ピンプラグ(ねじ式)~RJ45、1m   | 61-000160-03   |
| -  | QX-830/-870用 152mm(6インチ) 取付アームキット/アダプタ          | 98-000016-01   |
| -  | 取付スタンドベースプレートキット                                | 98-000054-01   |

\*複数の長さで使用可能な通信ケーブルセット

スタンドアロン

QX-1またはMS-コネクタ210を使用する場合



| 番号 | 種類                                                       | 形式                           |
|----|----------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1  | レーザ式バーコードリーダー QX-830シリーズ                                 | FIS-0830-□□□□G               |
| 2  | QX-1インタフェースデバイス                                          | 98-000103-02                 |
| 3  | QX通信ケーブル、共通、M12 12ピンソケット(ねじ式)~M12 12ピンプラグ(ねじ式)、1m        | 61-000162-02* <sup>1</sup>   |
| 4  | QX通信ケーブル、ホスト、シリアル、M12 12ピンソケット(ねじ式)-DB-9ソケット、1m          | 61-000153-02* <sup>1</sup>   |
| 5  | 電源AC100-240V DC+24V M12 12ピンソケット                         | 97-000012-01                 |
| 6  | QX通信ケーブル、ホスト、Ethernet、M12 8ピンプラグ(ねじ式)~RJ45、1m            | 61-000160-03* <sup>1</sup>   |
| 7  | QX通信ケーブルM12 12ピンプラグ & M12 12ピンソケット~MS-コネクタ210(RS-232)、2m | 61-000158-03                 |
| 8  | 電源AC 100-240V DC+24V TRK 3ピン米国/ユーロプラグ                    | 97-000012-02                 |
| 9  | MS-コネクタ210、ディスプレイ付き コネクティビティボックス                         | FIS-0210-0001G* <sup>2</sup> |
| 10 | 光電センサ M12 4ピンプラグ NPN出力 コード長2m                            | 99-9000016-01                |
| -  | QX-830/-870用 152mm(6インチ) 取付 アームキット/アダプタ                  | 98-000016-01                 |
| -  | 取付スタンドベースプレートキット                                         | 98-000054-01                 |

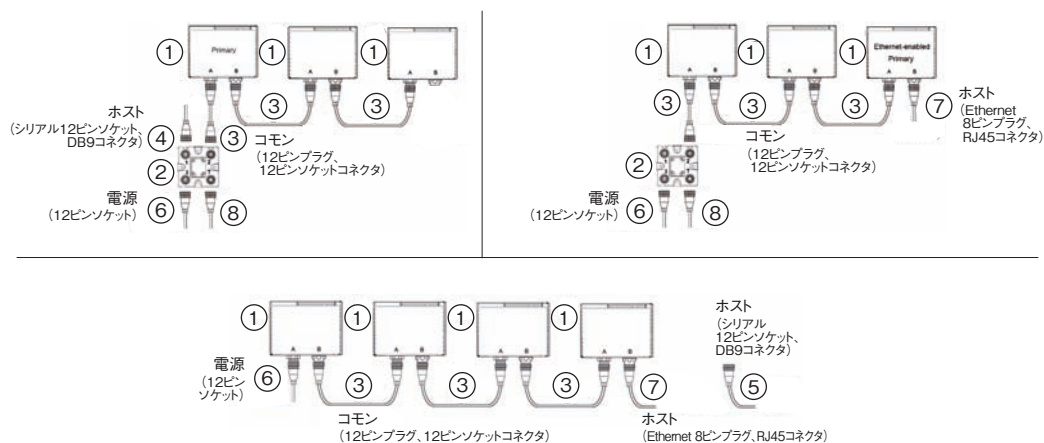
\*1. 複数の長さで使用可能な通信ケーブルセット

\*2. MS-コネクタ210オプションの詳細については、MS-3シリーズのページを参照してください

## レーザ式バーコードリーダ QX-830 シリーズ

## システム構成例

## 複数連結時



| 番号 | 種類                                                | 形式             |
|----|---------------------------------------------------|----------------|
| 1  | レーザ式バーコードリーダ QX-830シリーズ                           | FIS-0830-□□□□G |
| 2  | QX-1 インタフェースデバイス                                  | 98-000103-02   |
| 3  | QX通信ケーブル、共通、M12 12ピンソケット(ねじ式)～M12 12ピンプラグ(ねじ式)、1m | 61-000162-02*  |
| 4  | QX通信ケーブル、ホスト、シリアル、M12 12ピンソケット(ねじ式)-DB-9ソケット、1m   | 61-000153-02*  |
| 5  | QX通信ケーブル、ホスト、シリアル、M12 12ピンプラグ(ねじ式)-DB-9ソケット、1m    | 61-000152-02*  |
| 6  | 電源AC100-240V DC+24V M12 12ピンソケット                  | 97-000012-01   |
| 7  | QX通信ケーブル、ホスト、Ethernet、M12 8ピンプラグ(ねじ式)～RJ45、1m     | 61-000160-03   |
| 8  | 光電センサ M12 4ピンプラグ NPN出力 コード長2m                     | 99-9000016-01  |
| —  | QX-830/-870用 152mm(6インチ)取付 アームキット/アダプタ            | 98-000016-01   |
| —  | 取付スタンドベースプレートキット                                  | 98-000054-01   |

\*複数の長さで使用可能な通信ケーブルセット

マルチコードリーダ

ハンディコードリーダ

レーザ式バーコードリーダ

コード検証機

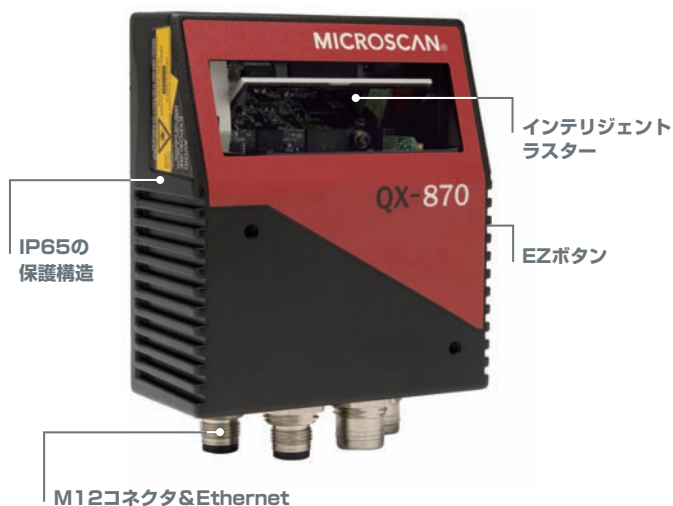
## 関連マニュアル

| Man.No.  | 形式         | マニュアル名称                        |
|----------|------------|--------------------------------|
| SDNC-716 | QX-830シリーズ | レーザ式バーコードリーダ QX-830 ユーザーズマニュアル |

# レーザ式バーコードリーダ

## QX-870シリーズ

### 産業用ラスタレーザ式バーコードリーダ



QX-870レーザ式バーコードリーダには2つの最新技術が搭載されています。1つはバーコード読取りの技術、もう一つはバーコードでトレースやコントロールするアプリケーションに必要となるソリューションと接続する技術です。スイーピング ラスタ機能が特長機能となっており、簡単にセットアップや設置することができるだけでなく、コードが破損していたり位置が悪い場合でも、さまざまな場所に設置されている複数のコードを読取ることができます。

接続してすぐに使用できるセットアップや高性能な読取りアルゴリズムにより、QX-870 は多くのアプリケーションに対しても適した仕様となっています。

#### QX-870 : 特長

- 読取り速度/秒：300～1400スキャン
- 読取り範囲：25～762mm
- Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP通信タイプをラインアップ
- 保護構造：IP65



ESP® イージー セットアップ プログラム：シングルポイント型ソフトウェア ソリューションで、すべてのオムロンマイクロスキャンリーダのセットアップを、すばやく簡単に行うことができます。



EZ ボタン：リーダのセットアップと設定を、コンピュータなしで行うことができます。



LEDインジケータ：正常に読取りが行われている際には動作インジケータ内の緑のLEDが点滅します。



スイーピング ラスタ：異なる距離や場所にある複数のコードを処理することができます。



QXプラットフォーム：クイックコネクトシステムとX-Modeテクノロジーで簡単接続、高性能読取りが可能です。



#### クイックコネクト システム

- プラグアンドプレイのセットアップ
- 単体または複数コードリーダのソリューション

#### X-Mode テクノロジー

- 破損したコードや、印刷が悪いコード、位置が悪いコードを解読
- 高速読取りとスループットを実現

#### 高性能読取り

極めて高い読取り能力により、最高762mmの距離のバーコードを最高254mmのビーム幅で読取ることができます。

#### Ethernetプロトコル

高速通信にEthernet TCP/IPとEtherNet/IPが搭載されたタイプもラインアップしています。

#### インテリジェント ラスタ

当モデルにはスイープの角度や速度のコントロールに加え、インテリジェント オートフレーム技術を搭載しており、先進のソフトウェアがレーザのラスタ幅と高さをバーコードに合わせて自動的に調整します。

この機能により一度の読取りサイクルで特定のコードのみを読取ることが可能となります。

#### アプリケーション例

- 軽工業から重工業にいたるあらゆる生産環境
- コンベヤ ライン
- 梱包/仕分け
- エレクトロニクス製造ライン
- 機械装置への組込み

#### QX-870 : 読取り可能コード

バーコード



スタック型

MicroPDF



PDF417



GS1 Databar



適用コードは、定格/性能をご覧ください。

## レーザ式バーコードリーダ QX-870 シリーズ

## 種類／標準価格

(©印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引先会社にお問い合わせください。)

## レーザ式バーコードリーダ

| スキャン方式  | 読取領域                    | 通信             | 形式             | 標準価格(¥) |
|---------|-------------------------|----------------|----------------|---------|
| スイープラスタ | 低密度 (Low Density)       | シリアル*          | FIS-0870-0004G | オープン価格  |
|         | 中密度 (Middle Density)    |                | FIS-0870-0005G |         |
|         | 高密度 (High Density)      |                | FIS-0870-0006G |         |
|         | 低密度 (Low Density) / 樹脂窓 |                | FIS-0870-0007G |         |
| スイープラスタ | 低密度 (Low Density)       | シリアル*+Ethernet | FIS-0870-1004G |         |
|         | 中密度 (Middle Density)    |                | FIS-0870-1005G |         |
|         | 高密度 (High Density)      |                | FIS-0870-1006G |         |

\* RS-232, RS-422, RS-485に対応

## アクセサリ

| 種類                                                      | 形式            | 標準価格(¥) |
|---------------------------------------------------------|---------------|---------|
| QX-1インタフェースデバイス                                         | 98-000103-02  | オープン価格  |
| QX通信ケーブル、共通、M12 12ピンソケット(ねじ式)～M12 12ピンプラグ(ねじ式)、3m       | 61-000148-02  |         |
| QX通信ケーブル、共通、M12 12ピンソケット(ねじ式)～M12 12ピンプラグ(ねじ式)、1m       | 61-000162-02  |         |
| QX通信ケーブル、ホスト、シリアル、M12 12ピンソケット(ねじ式)-DB-9ソケット、1m         | 61-000153-02  |         |
| QX通信ケーブル、ホスト、シリアル、M12 12ピンソケット(ねじ式)-DB-9ソケット、3m         | 61-000164-02  |         |
| QX通信ケーブル、ホスト、シリアル、M12 12ピンプラグ(ねじ式)-DB-9ソケット、1m          | 61-000152-02  |         |
| QX通信ケーブル、ホスト、シリアル、M12 12ピンプラグ(ねじ式)-DB-9ソケット、3m          | 61-000165-02  |         |
| QX通信ケーブル、ホスト、Ethernet、M12 8ピンプラグ(ねじ式)～RJ45、1m           | 61-000160-03  |         |
| QX通信ケーブル、M12 12ピンプラグ～M12 12-ピンソケット～DB-25プラグTurckコネクタ    | 61-000172-02  |         |
| QX通信ケーブル、M12 12ピンプラグ&M12 12ピンソケット～MS-コネクタ210(RS-232)、2m | 61-000158-03  |         |
| QX通信ケーブル、M12 12ピンプラグ(ねじ式)～フライングリード、3m                   | 61-000166-02  |         |
| QX通信ケーブル、M12 12ピンプラグ&ソケット～IB-131 RS-232、2m              | 61-000159-03  |         |
| QX通信ケーブル、M12 12ピンソケット～IB-131 RS-232/RS-485、2m           | 61-000159-04  |         |
| 光電センサ M12 4ピンプラグ NPN出力 コード長2m                           | 99-9000016-01 |         |

## 電源

| 種類                               | 形式           | 標準価格(¥) |
|----------------------------------|--------------|---------|
| 電源AC100-240V DC+24V M12 12ピンソケット | 97-000012-01 | オープン価格  |
| 電源AC100-240V DC+24V M12 12ピンプラグ  | 97-000012-04 |         |

注. 本カタログに記載の電源および電源コードをほかの電気・電子機器に使用しないでください。

QX-870シリーズをご使用の際には必ず本カタログに記載されている電源および電源コードをご使用ください。

## 取付けコネクタ

| 種類                                   | 形式           | 標準価格(¥) |
|--------------------------------------|--------------|---------|
| QX-830/-870用取付プレートキット                | 98-500006-01 | オープン価格  |
| QX-830用ライトアングルミラーキット                 | 98-200026-02 |         |
| QX-830/-870用キット152mm(6インチ)取付アーム/アダプタ | 98-000016-01 |         |
| 取付アーム延長キット152mm(6インチ)全リダー            | 98-000037-01 |         |
| QXシリーズ用キットL-ブラケット                    | 98-000148-01 |         |
| 取付スタンドベースプレートキット                     | 98-000054-01 |         |

レーザ式バーコードリーダー QX-870 シリーズ

定格／性能

|         |               |                                                                                                                                                 |
|---------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 適用コード   | 標準            | Code 39、Codabar、Code 93、Interleaved 2 of 5、Code 128、PDF417、Micro PDF417、Pharmacode、UPC、GS1 Databar                                              |
|         | アプリケーション規格    | EAN-128、AIAG                                                                                                                                    |
| 読取り性能   | ミラータイプ        | 回転式、10面                                                                                                                                         |
|         | スキャン速度        | 300～1400スキャン/秒の範囲で調整可能、初期値：500/秒                                                                                                                |
|         | スキャン幅角度       | 60°（代表値）                                                                                                                                        |
|         | ピッチ角          | 最大±50°                                                                                                                                          |
|         | スキュー角         | 最大±40°                                                                                                                                          |
|         | シンボルのコントラスト   | 655nm 波長時、25%以上の絶対明暗差                                                                                                                           |
| インタフェース | 通信仕様          | RS-232、RS-422、RS-485、Ethernet*                                                                                                                  |
|         | プロトコル         | ポイントツーポイント、RTS/CTSによるポイントツーポイント、XON/XOFFによるポイントツーポイント、RTS/CTS およびXON/XOFFによるポイントツーポイント、マルチドロップ、デジチェーン、ユーザ定義のマルチドロップ、Ethernet TCP/IP、EtherNet/IP |
| 機能仕様    | 入力1/トリガ/新規マスタ | 光アイソレータ、定格4.5～28V(DC24Vで13mA)、新規マスタはシグナルグランドで(-)                                                                                                |
|         | 出力1/2/3       | 光アイソレータ、定格1～28V(DC24VでI <sub>CE</sub> <100mA、電流はユーザが制限)                                                                                         |
| 電源仕様    |               | 9W(最大)、DC10～28V、最大リップル200mV p-p、DC24Vで270mA(代表値)                                                                                                |
| 光源      | タイプ           | レーザダイオード                                                                                                                                        |
|         | 出力波長          | 655nm                                                                                                                                           |
|         | ビーム拡がり角       | 0.4mrad(代表値)                                                                                                                                    |
|         | パルス時間         | 40～186μs                                                                                                                                        |
|         | 最大出力          | 1.75mW                                                                                                                                          |
|         | 動作寿命          | 50,000時間(25℃)                                                                                                                                   |
| 環境仕様    | 安全クラス         | 可視レーザ、IEC 60825-1 クラス2                                                                                                                          |
|         | 周囲温度範囲        | 動作時：0～50℃、保存時：-40～75℃                                                                                                                           |
|         | 周囲湿度範囲        | 90%以下(ただし、氷結・結露しないこと)                                                                                                                           |
| 保護構造    |               | IP65                                                                                                                                            |
| 質量      |               | 約453g                                                                                                                                           |
| 外形サイズ   |               | 109(H)×45(D)×95(W)mm                                                                                                                            |
| 適用安全規格  |               | FCC、UL/cUL、CE、CB、KC、RCM、EAC、BIS                                                                                                                 |
| 材質(筐体)  |               | アルミダイカスト                                                                                                                                        |

\*機種により異なります。詳細は「種類/標準価格」の表をご覧ください。

ラスタミラー性能

|            |           |
|------------|-----------|
| ラスタスweep角度 | 最大スweep/秒 |
| 1-10°      | 80回       |
| 11-20°     | 60回       |
| 21-34°（最大） | 40回       |
| 35-36°（最大） | 20回       |

端子配置\*

コネクタA(シリアル)  
M12 12ピン プラグ

|      |         |
|------|---------|
| 端子配置 |         |
| 1    | トリガ     |
| 2    | 電源      |
| 3    | 標準      |
| 4    | 新規マスタ   |
| 5    | 出力1     |
| 6    | 出力3     |
| 7    | 接地      |
| 8    | 入力コモン   |
| 9    | ホスト RxD |
| 10   | ホスト TxD |
| 11   | 出力2     |
| 12   | 出力コモン   |

コネクタB(シリアル)  
M12 12ピン ソケット

|      |                 |
|------|-----------------|
| 端子配置 |                 |
| 1    | トリガ             |
| 2    | 電源              |
| 3    | 終端              |
| 4    | 入力1             |
| 5    | 422/485 TxD (+) |
| 6    | 422/485 RxD (+) |
| 7    | 接地              |
| 8    | 入力コモン           |
| 9    | TxD/RTS         |
| 10   | RxD/CTS         |
| 11   | 422/485 TxD (-) |
| 12   | 422/485 RxD (-) |

コネクタP/M(シリアル)  
M12 12ピンプラグ

|      |                 |
|------|-----------------|
| 端子配置 |                 |
| 1    | N/C             |
| 2    | 電源              |
| 3    | N/C             |
| 4    | N/C             |
| 5    | 422/485 TxD (+) |
| 6    | 422/485 RxD (+) |
| 7    | 接地              |
| 8    | N/C             |
| 9    | N/C             |
| 10   | N/C             |
| 11   | 422/485 TxD (-) |
| 12   | 422/485 RxD (-) |

コネクタB(Ethernet)  
M12 8ピンソケット

|      |        |
|------|--------|
| 端子配置 |        |
| 1    | 終端     |
| 2    | 終端     |
| 3    | 終端     |
| 4    | TX (-) |
| 5    | RX (+) |
| 6    | TX (+) |
| 7    | 終端     |
| 8    | RX (-) |

コネクタT(トリガ)  
M12 4ピンソケット

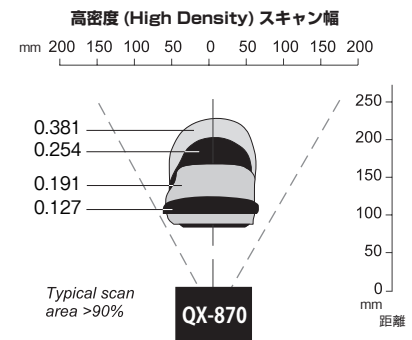
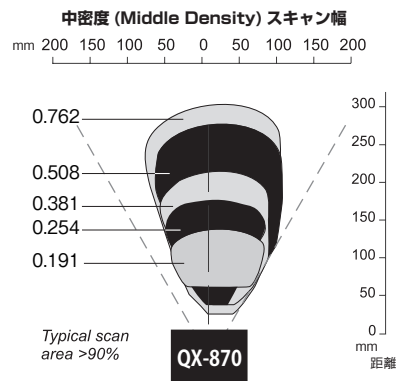
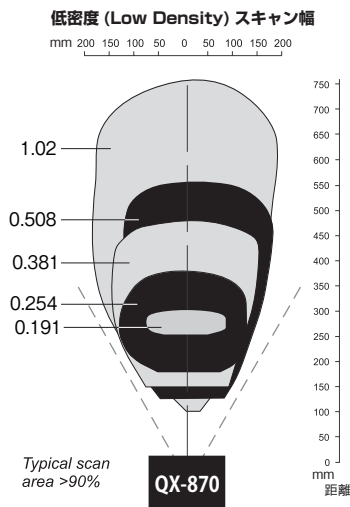
|      |     |
|------|-----|
| 端子配置 |     |
| 1    | 電源  |
| 2    | トリガ |
| 3    | 接地  |
| 4    | 入力  |

\*詳細なコネクタのピン配置情報はユーザーズマニュアルに記載されています。

## レーザ式バーコードリーダ QX-870 シリーズ

## 読取り範囲\*

(単位: mm)



| ナローバー幅  | 読取り距離     |
|---------|-----------|
| 0.191mm | 254~305mm |
| 0.254mm | 178~381mm |
| 0.381mm | 152~483mm |
| 0.508mm | 127~558mm |
| 1.02mm  | 102~762mm |

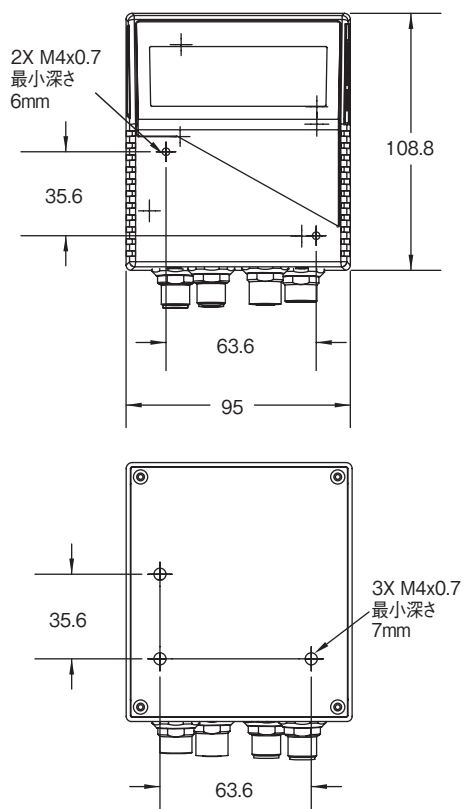
| ナローバー幅  | 読取り距離    |
|---------|----------|
| 0.191mm | 64~140mm |
| 0.254mm | 38~178mm |
| 0.381mm | 38~216mm |
| 0.508mm | 38~280mm |
| 0.762mm | 25~304mm |

| ナローバー幅  | 読取り距離      |
|---------|------------|
| 0.084mm | お問い合わせください |
| 0.127mm | 102~127mm  |
| 0.191mm | 89~171mm   |
| 0.254mm | 82~203mm   |
| 0.381mm | 82~228mm   |

\* 読取り範囲は、1秒あたり500回のスキャンで動作するグレードA のCode 39ラベルに基づいています。

## 外形寸法

(単位: mm)



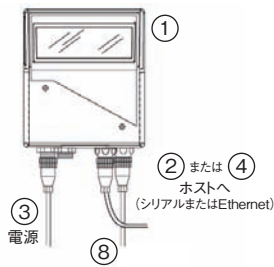
## レーザに関するラベル表示

本レーザ式バーコードリーダには、上記の警告ラベルが貼ってあります。  
このラベルをはがしたり、ラベルの前にものを置いたりしないでください。

レーザ式バーコードリーダー QX-870 シリーズ

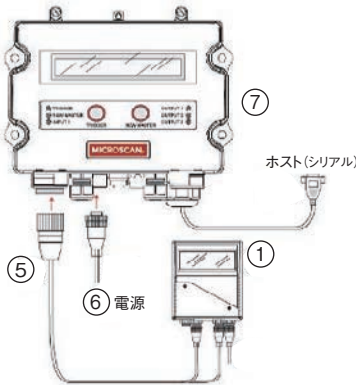
システム構成例

スタンドアロン



注. Ethernetまたはシリアル接続はリーダーに依存します。  
適切なリーダーモデルの形式を選んでください。

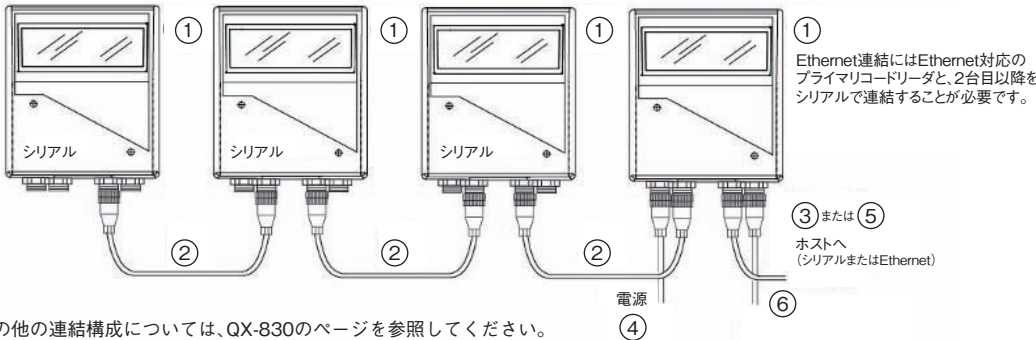
MS-コネクト210を使用する場合



| 番号 | 種類                                                      | 形式                           |
|----|---------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1  | レーザ式バーコードリーダー QX-870シリーズ                                | FIS-0870-□□□□G               |
| 2  | QX通信ケーブル、ホスト、シリアル、M12 12ピンプラグ(ねじ式)-DB-9ソケット、1m          | 61-000152-02* <sup>1</sup>   |
| 3  | 電源AC100-240V DC+24V M12 12ピンソケット                        | 97-000012-01                 |
| 4  | QX通信ケーブル、ホスト、Ethernet、M12 8ピンプラグ(ねじ式)~RJ45、1m           | 61-000160-03* <sup>1</sup>   |
| 5  | QX通信ケーブルM12 12ピンプラグ & M12 12ピンソケット~MSコネクト210(RS-232)、2m | 61-000158-03                 |
| 6  | 電源AC 100-240V DC+24V TRK 3ピン米国/ユーロプラグ                   | 97-000012-02                 |
| 7  | MS-コネクト210、ディスプレイ付きコネクティビティボックス                         | FIS-0210-0001G* <sup>2</sup> |
| 8  | 光電センサ M12 4ピンプラグ NPN出力 コード長2m                           | 99-9000016-01                |
| —  | QX-830/-870用 152mm(6インチ)取付アームキット/アダプタ                   | 98-000016-01                 |
| —  | 取付スタンドベースプレートキット                                        | 98-000054-01                 |

\*1. 複数の長さで使用可能な通信ケーブルセット  
\*2. MS-コネクト210オプションの詳細については、MS-3シリーズのページを参照してください。

複数連結時



その他の連結構成については、QX-830のページを参照してください。

| 番号 | 種類                                                | 形式             |
|----|---------------------------------------------------|----------------|
| 1  | レーザ式バーコードリーダー QX-870シリーズ                          | FIS-0870-□□□□G |
| 2  | QX通信ケーブル、共通、M12 12ピンソケット(ねじ式)~M12 12ピンプラグ(ねじ式)、1m | 61-000162-02*  |
| 3  | QX通信ケーブル、ホスト、シリアル、M12 12ピンプラグ(ねじ式)-DB-9ソケット、1m    | 61-000152-02*  |
| 4  | 電源AC100-240V DC+24V M12 12ピンソケット                  | 97-000012-01   |
| 5  | QX通信ケーブル、ホスト、Ethernet、M12 8ピンプラグ(ねじ式)~RJ45、1m     | 61-000160-03*  |
| 6  | 光電センサ M12 4ピンプラグ NPN出力 コード長2m                     | 99-9000016-01  |
| —  | QX-830/-870用 152mm(6インチ)取付アームキット/アダプタ             | 98-000016-01   |
| —  | 取付スタンドベースプレートキット                                  | 98-000054-01   |

\*複数の長さで使用可能な通信ケーブルセット

関連マニュアル

| Man.No.  | 形式         | マニュアル名称                         |
|----------|------------|---------------------------------|
| SDNC-717 | QX-870シリーズ | レーザ式バーコードリーダー QX-870 ユーザーズマニュアル |

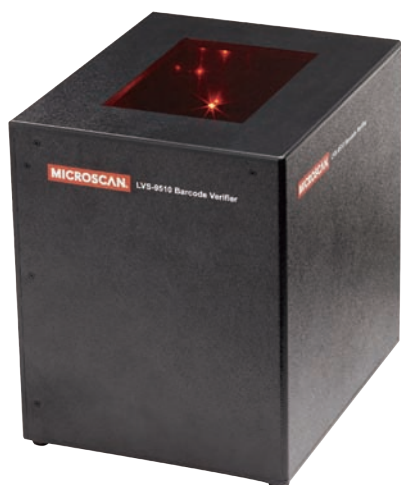


MEMO

## コード検証機

## LVS-9510シリーズ

## デスクトップ型コード検証機



ラベルを所定の位置に保持するためのハンドヘルドトップカバー(図では非表示)が付属しています。

LVS-9510は、ISO/IEC、ANSI、GS1、UDI規格準拠のバーコード検証をオフラインで行う高性能システムです。

LVS-9510は、一台でバーコード(1Dコード)と2次元コード(2Dコード)を検証できる、使いやすいISO検証システムです。コードを評価するために必要なシンボルの設定や開口を自動的に決定し、トラブル箇所を特定して強調表示します。

また、スティッチング機能を搭載しており、視野幅より長いバーコードのグレード検証が可能です。

## LVS-9510 : 特長

- ISO/IEC、ANSI、GS1およびUDIの印刷品質規格準拠の検証
- 1枚のラベルに印字された複数のバーコードを同時に検証するマルチセクタ機能などもソフトウェアアップグレードで搭載可能
- 21 CFR Part11準拠
- GS1 US認定
- 19ヵ国語に対応
- 監査を目的とした品質データの報告作成
- LVS-9510ソフトウェアまたはMicrosoft Active Directoryでオペレータ権限を管理
- システムのキャリブレーションに必要なNIST キャリブレーショントレーサビリティ規格テストカード付属
- レポートのPDF自動保存機能

## ISO/ANSIに基づく1Dコード検証

LVS-9510シリーズのバーコード検証機は、バーコード(1Dコード)に関するISO/ANSIの9つのパラメータを検査し、欠陥を特定できます。また、可読性照合も行えます。

## ISO/ANSIに基づく2次元コード(2Dコード)検証

LVS-9510シリーズは2次元のコードを検証し、該当するシンボル規格に指定されているすべてのパラメータの検査報告書を作成します。

## ソフトウェアのアップグレード : EAIV

オプションの拡張アプリケーション識別子検証(EAIV)は、GS1バーコードのデータ構造に埋め込まれているすべてのGS1アプリケーション識別子(有効期限、商品識別コード(GTIN)、バッチ番号など)が、ユーザによってEAIVにプログラミングされたデータと一致しているかどうかを検証します。

## ユーザ許可のオプション

LVS-9510ソフトウェアによる権限管理 : パスワードがローカルデータベースに保管されます。パスワードはすべて暗号化され、有効期限が設定され、パスワードの誤入力回数がカウントされます。Microsoft Active Directoryによる権限管理 : ユーザの権限はMicrosoftの機能で認証され、LVS-9510によりアクセスできるグループが割り当てられます。

## 分析ツール

バーコードのエラーを特定し、評価するための数多くの分析ツールを搭載。わかりやすいよう、エラーは色分けされて表示されます。

## ソフトウェア

LVS-9510ソフトウェアは、GS1システムによるシンボル仕様表が実装されています。GS1表は、バーコードのデータ構造に対する規格と、バーコード作成時にコードの品質を維持するための方法を定めたものです。

## LVS-9510 : 読取り可能コード

|        |                                                |       |  |
|--------|------------------------------------------------|-------|--|
| バーコード  |                                                | 郵便コード |  |
| 2次元コード | Data Matrix<br>QR<br>Micro QR<br>Aztec<br>DMRE |       |  |
| スタック型  | MicroPDF<br>PDF417<br>GS1 Databar              |       |  |

適用コードは、定格/性能をご覧ください。

## コード検証機 LVS-9510 シリーズ

## 種類／標準価格

(◎印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引先商社にお問い合わせください。)

## コード検証機

| 種類          | 視野    | 形式           | 標準価格(¥) |
|-------------|-------|--------------|---------|
| LVS-9510検証機 | 76mm  | ◎9510-5-3.0  | オープン価格  |
|             | 102mm | 9510-5-4.0   |         |
|             | 114mm | 9510-5-4.5   |         |
|             | 159mm | 9510-5-6.250 |         |

注. 必ず、製品に同梱されている電源および電源コードをご使用ください。  
また、これらをほかの電気・電子機器に使用しないでください。

## アクセサリ

| 種類                                                                             | 形式           | 標準価格(¥) |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|
| EAN/UPC Calibrated Conformance Standard Test Card(9510-5-3.0/4.0/4.5/6/250に付属) | 98-CAL020    | オープン価格  |
| GS1-128 Calibrated Conformance Standard Test Card(9510-5-6.250に付属)             | 98-CAL021    |         |
| LVS-9510およびLVS-958□ソフトウェアアップグレードオプション：<br>マルチセクタ検証                             | 98-SOF0039   |         |
| LVS-95□□ソフトウェアアップグレードオプション：自動ログイン機能                                            | 98-SOF0056   |         |
| LVS-95□□ IQ-OQ検証手順ガイドライン4.3版以降(試験カード含む)(日本語版*)                                 | 98-LVS0077-J |         |
| IQ-OQ検証試験カード(35枚)                                                              | 98-LVS-VTC   |         |

\*英語版は、当社営業員までお問い合わせください。

## コード検証機 LVS-9510 シリーズ

## 定格／性能

|       |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 対応規格  | アプリケーション規格     | AIAG/DAMA/JAPIA/Odette<br>ALDI<br>ISO/IEC 29158 (DPM Cat 0)<br>DHL<br>FPMJ<br>French CIP<br>GS1 General Specifications<br>HDMA Guidelines<br>Health Industry Barcode (HIBC)<br>IFAH<br>ISO/IEC 15415/15416<br>Italian Pharmacode<br>Japan Codabar<br>Laetus Miniature Pharmacode<br>Laetus Pharmacode<br>Laetus Standard<br>MIL-STD-130N Change 1<br>Pharmacy Product Number (PPN)<br>Automatic GS1 or ISO<br>Chinese Sensible (Han Xin) Code<br>GS1 General Specifications<br>GS1 (NTIN)<br>HDMA Guidelines<br>Miniature Pharmacode<br>Postal (EIB, USPS IMB/Code 128, POSTNET, Japan Post)<br>PPN Code<br>PZN-big, normal, small (German Pharmacode)<br>PZN 7 and PZN 8 |
|       |                | Data Matrix for Healthcare<br>Data Matrix (ECC 200)<br>EAN/UPC<br>EAN/UPC and extended codes<br>EAN/UPC with CC<br>GS1 DataBar Omnidirectional<br>ITF-14<br>GS1 DataBar-14 with CC (IBRSS-14 with CC)<br>UCC/EAN with Supplementals<br>UCC/EAN-128<br>UCC/EAN-128 with CC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|       | ISO 準拠規格       | ISO/IEC 15415、15416、15418<br>ISO/IEC 15426-1、15426-2<br>ISO/IEC 29158 (DPM対応機種のみ) / AIM DPM-1-2006<br>ISO/IEC 21471:2020<br>サポートしているすべてのISO/IEC シンボル体系仕様                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 対象コード | バーコード(1Dコード)   | Codabar<br>Code 128、Code 39、Code 93<br>GS1 DataBar Expanded and Limited<br>DataBar<br>DataBar Expanded and Limited<br>DataBar Omnidirectional<br>DataBar Stacked and Truncated<br>EAN/JAN-13<br>EAN/JAN-8<br>Enterprise Intelligent Barcode (EIB) 4-State (4SB)<br>GS1-128<br>Hanxin Code<br>HIBC<br>Interleaved 2 of 5 (ITF)<br>ITF-14<br>Japan Post<br>MSI Plessey<br>Pharmacode-Italian and Laetus<br>PZN 7、PZN 8<br>UPC-A、UPC-E<br>USPS-128<br>USPS Intelligent Mail Barcode (4-State Customer Barcode)                                                                                                                                                               |
|       | 2次元コード(2Dコード)* | Aztec<br>DataBar (CC-A、CC-B、またはCC-C)<br>EAN/JAN-13 (CC-A、CC-B、またはCC-C)<br>EAN/JAN-8 (CC-A、CC-B、またはCC-C)<br>ECC-200 (Data Matrix)<br>・EIB CMDM<br>・French CIP<br>・GS1 Data Matrix<br>・NTIN and PPN<br>GS1-128 (CC-A、CC-B、またはCC-C)<br>MaxiCode<br>Micro QR Code<br>MicroPDF417<br>PDF417<br>QR Code<br>UPC-A (CC-A、CC-B、またはCC-C)<br>UPC-E (CC-A、CC-B、またはCC-C)<br>DMRE (ISO/IEC 21471:2020)                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

\*・ECC-200(Data Matrix)コードのサポート一覧表は、当社営業員までお問い合わせください。・CC=Composite Components

## コード検証機 LVS-9510 シリーズ

|                 |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PC最小要件(ユーザ使用PC) |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows® 7、Windows®8.1、またはWindows®10 (Windows®XP およびWindows®Vista は非対応)</li> <li>• Intel®Core™2 Duo Processor (または同等品)</li> <li>• RAM : 2GB</li> <li>• 解像度 : 800×600</li> <li>• USB 2.0ポート×1 (補助リードヘッド (Auxiliary Readhead) 1台の使用につき1つの追加ポートが必要)</li> </ul>                                                           |
| カメラ             |        | モノクロ5.0メガピクセル                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 照明              |        | 白色照明 赤色フィルタ (660nm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 環境仕様            | 周囲温度範囲 | 動作時 : 10～ 30℃、保存時 : 0～40℃                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                 | 周囲湿度範囲 | 動作時 : 20～80%(ただし、氷結・結露しないこと)<br>保存時 : 20～95%(ただし、氷結・結露しないこと)                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| インタフェース         |        | USB 2.0ポート                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 電源電圧            |        | DC 12V(2.5A以下)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 質量              | 本体のみ   | 約2.72kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                 | 梱包時質量  | 約5.89kg(電源、ケーブル、マニュアルなどすべての付属品を同梱)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 外形サイズ           |        | 266.7(H)×230(D)×282(W)mm<br>(高さ : システムの基台上にあるゴムの足を含む)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 上面カバー           | 寸法     | 139.7mm×190.5mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                 | 質量     | 約155.92g                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 適用安全規格          |        | FCC、CE、UL、KC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 調整用カード(本体に付属)   |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 9510-5-3.0に付属 : EAN/UPC Calibrated Conformance Standard Test Card</li> <li>• 9510-5-4.0に付属 : EAN/UPC Calibrated Conformance Standard Test Card</li> <li>• 9510-5-4.5に付属 : EAN/UPC Calibrated Conformance Standard Test Card</li> <li>• 9510-5-6.250に付属 : GS1-128 Calibrated Conformance Standard Test Card</li> </ul> |
| 調整用カード(オプション)   |        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• EAN/UPC Calibrated Conformance Standard Test Card(形式 : 98-CAL020)</li> <li>• GS1-128 Calibrated Conformance Standard Test Card(形式 : 98-CAL021)</li> </ul>                                                                                                                                                             |

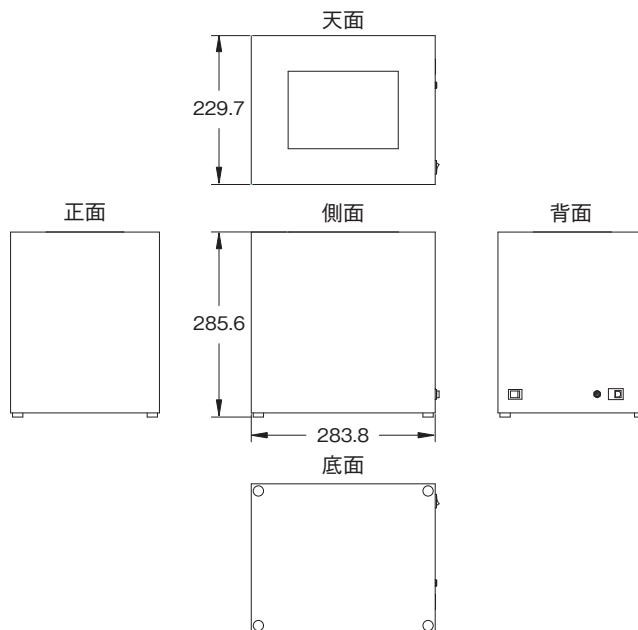
## オプション

## 視野オプション

| 形式           | 最小読取り寸法(標準)  |               | 視野(概略) |
|--------------|--------------|---------------|--------|
|              | バーコード(1Dコード) | 2次元コード(2Dコード) |        |
| 9510-5-3.0   | 0.10mm       | 0.15mm        | 76mm   |
| 9510-5-4.0   | 0.15mm       | 0.23mm        | 102mm  |
| 9510-5-4.5   | 0.18mm       | 0.25mm        | 114mm  |
| 9510-5-6.250 | 0.24mm       | 0.33mm        | 159mm  |

## 外形寸法

(単位 : mm)



## 関連マニュアル

| Man.No.  | 形式           | マニュアル名称                                  |
|----------|--------------|------------------------------------------|
| SDNC-719 | LVS-9510シリーズ | コード検証機 LVS-9510 ユーザーズマニュアル               |
| SDNC-720 | LVS-95□□シリーズ | コード検証機 LVS-95□□シリーズ ソフトウェアインストールガイド      |
| SDNC-721 | LVS-95□□シリーズ | コード検証機 LVS-95□□シリーズ バーコード検証機オペレーションマニュアル |

## コード検証機

## LVS-9585シリーズ

## ポータブル型コード検証機



LVS-9585は、ISO/IEC、ANSI、GS1規格準拠のバーコード検証をオフラインで行う高性能の手持ち式ソリューションです。500万画素の高解像度カメラを搭載し、最大で幅76.19mm、高さ57.15mmのバーコード(1Dコード)および2次元コード(2Dコード)を読み取り、分析します。最大で44mm×44mmの1次元および2次元のダイレクトパーツマーキング(DPM)も、MIL-STD-130、ISO、GS1規格に照らして検証することが可能です。

LVS-9585は、バーコード、2次元(Data Matrix、QRコード、Aztecコード)、スタック型バーコード(PDF417、MicroPDF、Compositeコード)など、多様なシンボルを検証します。2.0mのUSB 2.0ケーブルで電力供給を受け、プラスチック、PCB、金属、段ボール、出荷用容器など、さまざまな材質に付けられたバーコードを検証することができます。

## LVS-9585 : 特長

- 一台で、印字されたバーコード(1Dコード)・2次元コード(2Dコード)もダイレクトパーツマーキングも検証
- ソフトウェアが内蔵ドーム照明の色(赤、白)と角度(30°まで)を切り替えて、自動的に最適な照明を選択
- ISO/IEC、ANSI、GS1およびUDIの印刷品質規格に準拠したバーコードの可読性照合
- ISO、MIL-STD-130、GS1規格に準拠したDPMの可読性照合
- 複数のバーコードを同時に検証し、GS1のAIの内容をチェックするマルチセクタ機能などもソフトウェアアップグレードで搭載可能
- 21 CFR Part 11 準拠
- 19ヵ国語に対応
- ExcelまたはSQLデータベースに検証レポートをエクスポート
- レポートのPDF自動保存機能
- システムのキャリブレーションに必要なNIST キャリブレーショントレーサビリティ規格テストカード付属

ISO/ANSIに基づく  
1Dコード検証

LVS-95□□シリーズのバーコード検証機は、バーコード(1Dコード)に関するISO/ANSIの9つのパラメータを検査し、欠陥を特定できます。また、可読性照合も行えます。

ISO/ANSIに基づく  
2次元コード(2Dコード)  
検証

LVS-95□□シリーズは2次元のコードを検証し、該当するシンボル規格に指定されているすべてのパラメータの検査報告書を作成します。

## 分析ツール

バーコードのエラーを特定し、評価するための数多くの分析ツールを搭載。わかりやすいよう、エラーは色分けされて表示されます。

## ソフトウェア

LVS-95□□ソフトウェアは、GS1システムによるシンボル仕様表が実装されています。GS1表は、バーコードのデータ構造に対する規格と、バーコード作成時にコードの品質を維持するための方法を定めたものです。

ソフトウェアの  
アップグレード : EAIV

オプションの拡張アプリケーション識別子検証(EAIV)は、GS1バーコードのデータ構造に埋め込まれているすべてのGS1アプリケーション識別子(有効期限、商品識別コード(GTIN)、バッチ番号など)が、ユーザによってEAIVにプログラミングされたデータと一致しているかどうかを検証します。

## ユーザ許可のオプション

LVS-95□□ソフトウェアによる権限管理：パスワードがローカルデータベースに保管されます。パスワードはすべて暗号化され、有効期限が設定され、パスワードの誤入力回数がカウントされます。Microsoft Active Directoryによる権限管理：ユーザの権限はMicrosoftの機能で認証され、LVS-95□□によりアクセスできるグループが割り当てられます。

## 持ち運び可能

最新のWindows OSタブレットに接続できます。

## LVS-9585 : 読み取り可能コード

バーコード



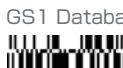
郵便コード



2次元コード



スタック型



適用コードは、定格/性能をご覧ください。

## コード検証機 LVS-9585 シリーズ

## 種類／標準価格

(◎印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引先商社にお問い合わせください。)

## コード検証機

| 種類                                         | 形式          | 標準価格(¥) |
|--------------------------------------------|-------------|---------|
| LVS-9585ハンドヘルド型 1D/2D & DPMコード検証機、高分解能     | 9585-DPM-HD | オープン価格  |
| LVS-9585ハンドヘルド型 1D/2D & DPMコード検証機、白色および赤色光 | ◎9585-DPM   |         |

## アクセサリ

| 種類                                                                  | 形式           | 標準価格(¥) |
|---------------------------------------------------------------------|--------------|---------|
| EAN/UPC Calibrated Conformance Standard Test Card(コード検証機本体に付属)      | 98-CAL020    | オープン価格  |
| GS1-128 Calibrated Conformance Standard Test Card                   | 98-CAL021    |         |
| Data Matrix Calibrated Conformance Standard Test Card(9585-DPM-HD用) | 98-CAL022    |         |
| LVS-9510およびLVS-958□ソフトウェアアップグレードオプション:<br>マルチセクタ検証                  | 98-SOF0039   |         |
| LVS-95□□ソフトウェアアップグレードオプション:自動ログイン機能                                 | 98-SOF0056   |         |
| LVS-9580のアップグレード(1D/2DからDPM)                                        | 98-SOF0095   |         |
| LVS-95□□IQ-OQ検証手順ガイドライン4.3版以降(試験カード含む)(日本語版*)                       | 98-LVS0077-J |         |
| IQ-OQ検証試験カード(35枚)                                                   | 98-LVS-VTC   |         |

\*英語版は、当社営業員までお問い合わせください。



## コード検証機 LVS-9585 シリーズ

## 定格／性能

|       |                |                                                                     |
|-------|----------------|---------------------------------------------------------------------|
| 対応規格  | アプリケーション規格     | AIAG/DAMA/JAPIA/Odette                                              |
|       |                | ALDI                                                                |
|       | GS1 米国 認証      | ISO/IEC 29158                                                       |
|       |                | DHL                                                                 |
| 対象コード | ISO 準拠規格       | FPMAJ                                                               |
|       |                | French CIP                                                          |
|       | 2次元コード(2Dコード)* | GS1 General Specifications                                          |
|       |                | HDMA Guidelines                                                     |
|       |                | Health Industry Barcode (HIBC)                                      |
|       |                | IFAH                                                                |
|       |                | ISO/IEC 15415/15416                                                 |
|       |                | Italian Pharmacode                                                  |
|       |                | Japan Codabar                                                       |
|       |                | Laetus Miniature Pharmacode                                         |
|       |                | Laetus Pharmacode                                                   |
|       |                | Laetus Standard                                                     |
|       |                | MIL-STD-130N Change 1                                               |
|       |                | Pharmacy Product Number (PPN)                                       |
|       |                | Automatic GS1 or ISO                                                |
|       |                | GS1 (NTIN)                                                          |
|       |                | Miniature Pharmacode                                                |
|       |                | Postal (EIB, USPS IMB/Code 128, POSTNET, Japan Post)                |
|       |                | PZN-big, normal, small (German Pharmacode)                          |
|       |                | Data Matrix for Healthcare                                          |
|       |                | Data Matrix (ECC 200)                                               |
|       |                | EAN/UPC                                                             |
|       |                | EAN/UPC and Extended Codes                                          |
|       |                | EAN/UPC with CC                                                     |
|       |                | GS1 DataBar Omnidirectional                                         |
|       |                | ITF-14                                                              |
|       |                | GS1 DataBar-14 with CC (IBRSS-14 with CC)                           |
|       |                | UCC/EAN with Supplementals                                          |
|       |                | UCC/EAN-128                                                         |
|       |                | UCC/EAN-128 with CC                                                 |
|       |                | ISO/IEC 15415, 15416, 15418                                         |
|       |                | ISO/IEC 15426-1, 15426-2                                            |
|       |                | ISO/IEC 29158(DPM対応機種のみ)/AIM DPM-1-2006                             |
|       |                | ISO/IEC 21471:2020                                                  |
|       |                | サポートしているすべてのISO/IEC シンボル体系仕様                                        |
|       |                | Codabar                                                             |
|       |                | Code 128, Code 39, Code 93                                          |
|       |                | GS1 DataBar Expanded and Limited                                    |
|       |                | DataBar                                                             |
|       |                | DataBar Expanded and Limited                                        |
|       |                | DataBar Omnidirectional                                             |
|       |                | DataBar Stacked and Truncated                                       |
|       |                | EAN/JAN-13                                                          |
|       |                | EAN/JAN-8                                                           |
|       |                | Enterprise Intelligent Barcode (EIB) 4-State (4SB)                  |
|       |                | French CIP                                                          |
|       |                | GS1-128                                                             |
|       |                | Hanxin Code                                                         |
|       |                | HIBC                                                                |
|       |                | Interleaved 2 of 5 (ITF)                                            |
|       |                | ITF-14                                                              |
|       |                | Japan Post                                                          |
|       |                | MaxiCode                                                            |
|       |                | MSI Plessey                                                         |
|       |                | Pharmacode-Italian and Laetus                                       |
|       |                | PZN 7 and PZN 8                                                     |
|       |                | UPC-A and UPC-E                                                     |
|       |                | USPS-128                                                            |
|       |                | USPS Intelligent Mail Barcode (4-State Barcode)                     |
|       |                | Aztec Code                                                          |
|       |                | DataBar (CC-A, CC-B, またはCC-C)                                       |
|       |                | EAN/JAN-13 (CC-A, CC-B, またはCC-C)                                    |
|       |                | EAN/JAN-8 (CC-A, CC-B, またはCC-C)                                     |
|       |                | ECC-200 (Data Matrix)                                               |
|       |                | Enterprise Intelligent Barcode (EIB) Complex Mail Data Marks (CMDM) |
|       |                | GS1-128 (CC-A, CC-B, またはCC-C)                                       |
|       |                | Micro QR Code                                                       |
|       |                | MicroPDF417                                                         |
|       |                | PDF417                                                              |
|       |                | QR Code                                                             |
|       |                | UPC-A (CC-A, CC-B, またはCC-C)                                         |
|       |                | UPC-E (CC-A, CC-B, またはCC-C)                                         |
|       |                | DMRE (ISO/IEC 21471:2020)                                           |
|       |                |                                                                     |

\*・ECC-200(Data Matrix)コードのサポート一覧表は、当社営業員までお問い合わせください。

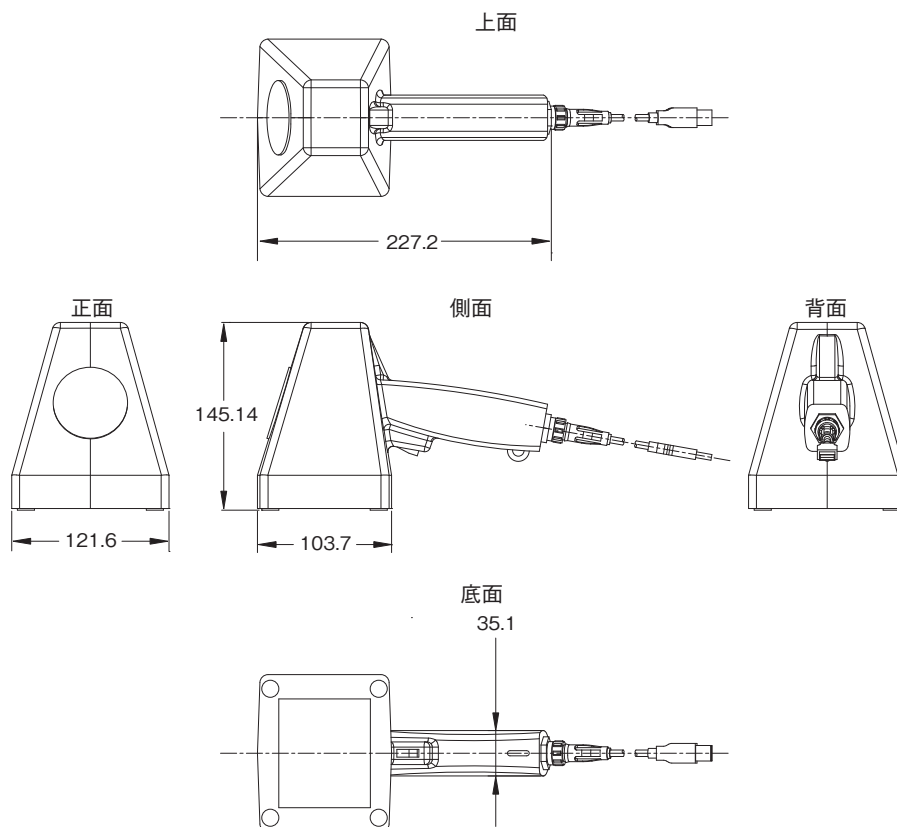
・CC=Composite Components

## コード検証機 LVS-9585 シリーズ

|                 |                 |                                                                                                                                                                                     |
|-----------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PC最小要件(ユーザ使用PC) |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows®7 Pro SP1、Windows®10 Pro</li> <li>Intel®Core™i3 プロセッサまたは同等品</li> <li>RAM: 4GB</li> <li>解像度: 800×600</li> <li>USB 2.0ポート×1</li> </ul> |
| 視野              | DPM(9585-DPM)   | 44mm×44mm                                                                                                                                                                           |
|                 | HD(9585-DPM-HD) | 33mm×25mm                                                                                                                                                                           |
| 読取り最小セルサイズ      | DPM(9585-DPM)   | バーコード(1Dコード): 0.10mm<br>2次元コード(2Dコード): 0.15mm                                                                                                                                       |
|                 | HD(9585-DPM-HD) | 2次元コード(2Dコード): 0.05mm                                                                                                                                                               |
| カメラ             |                 | 500万画素カメラ<br>撮像距離: 接触                                                                                                                                                               |
| 照明              |                 | 赤色ドーム(660nm)、白色ドーム、角度30°                                                                                                                                                            |
| 環境仕様            | 周囲温度範囲          | 動作時: 4~46℃、保存時: -20~60℃                                                                                                                                                             |
|                 | 周囲湿度範囲          | 動作時: 20~80%(ただし、氷結・結露しないこと)<br>保存時: 20~95%(ただし、氷結・結露しないこと)                                                                                                                          |
| インターフェース        |                 | USB 2.0 A/MINI-B ケーブル: 2.0m                                                                                                                                                         |
| 電源              |                 | USB電源: DC5V(400mA時)                                                                                                                                                                 |
| 質量              | 本体のみ            | 約0.68kg                                                                                                                                                                             |
|                 | 梱包時質量           | 約1.51kg(ケーブル、マニュアルなどすべての付属品を同梱)                                                                                                                                                     |
| 外形サイズ           |                 | 215.9(H)×139.7(D)×120.6(W)mm                                                                                                                                                        |
| 調整用カード(本体に付属)   |                 | 9585-DPMに付属: EAN/UPC Calibrated Conformance Standard Test Card<br>9585-DPM-HDに付属: Data Matrix Calibrated Conformance Standard Test Card                                             |
| 適用安全規格          |                 | FCC、CE、UL、KC、RCM                                                                                                                                                                    |

## 外形寸法

(単位: mm)



## 関連マニュアル

| Man.No.  | 形式                | マニュアル名称                                  |
|----------|-------------------|------------------------------------------|
| SDNC-718 | LVS-9580/9585シリーズ | コード検証機 LVS-9580/9585ユーザズマニュアル            |
| SDNC-720 | LVS-95□□シリーズ      | コード検証機 LVS-95□□シリーズ ソフトウェアインストールガイド      |
| SDNC-721 | LVS-95□□シリーズ      | コード検証機 LVS-95□□シリーズ バーコード検証機オペレーションマニュアル |

## コード検証機

## LVS-9580シリーズ

## ポータブル型コード検証機

耐久性があり、  
携帯可能なハンドヘルド  
検証装置



重量わずか0.64kg

LVS-9580は、ISO/IEC、ANSI、GS1およびUDIの各規格に準拠してオフラインでバーコードを検証する高性能のハンドヘルドソリューションです。

500万画素の高解像度カメラを搭載し、最大で幅76.19mm、高さ57.15mmのバーコード(1Dコード)および2次元コード(2Dコード)を読み取り、分析します。最大で44mm×44mmの1次元および2次元のダイレクトパーツマーキング(DPM)も、MIL-STD-130、ISO、GS1規格に照らして検証することが可能です。LVS-9580は、バーコード、2次元(Data Matrix、QRコード、Aztecコード)、スタック型バーコード(PDF417、MicroPDF、Compositeの各コード)など、多様なシンボルを検証します。

2.0mのUSB 2.0ケーブルで電力供給を受け、プラスチック、PCB、金属、段ボール、出荷用容器など、さまざまな材質に付けられたバーコードを検証することができます。

## LVS-9580 : 特長

- ・視野幅より長いバーコードのグレード検証を可能にするスティッチング機能
- ・複数ラインでの生産や倉庫での使用に最適
- ・ISO/IEC、ANSI、GS1およびUDIの印刷品質規格に準拠したバーコードの可読性照合
- ・ISO、MIL-STD-130およびGS1規格に準拠したDPMの可読性照合
- ・1枚のラベルに印字された複数のバーコードを同時に検証するマルチセクタ機能などもソフトウェアアップグレードで搭載可能
- ・21 CFR Part11準拠
- ・19ヵ国語に対応
- ・監査を目的とした品質データの報告作成
- ・システムのキャリブレーションに必要なNIST キャリブレーショントレーサビリティ規格テストカード付属
- ・レポートのPDF自動保存機能

ISO/ANSIに基づく  
1Dコード検証

LVS-95□□シリーズのバーコード検証機は、バーコード(1Dコード)に関するISO/ANSIの9つのパラメータを検査し、欠陥を特定できます。また、可読性照合も行えます。

ISO/ANSIに基づく  
2次元コード(2Dコード)  
検証

LVS-95□□シリーズは2次元のコードを検証し、該当するシンボル規格に指定されているすべてのパラメータの検査報告書を作成します。

## 分析ツール

バーコードのエラーを特定し、評価するための数多くの分析ツールを搭載。わかりやすいよう、エラーは色分けされて表示されます。

## ソフトウェア

LVS-95□□ソフトウェアは、GS1システムによるシンボル仕様表が実装されています。GS1表は、バーコードのデータ構造に対する規格と、バーコード作成時にコードの品質を維持するための方法を定めたものです。

ソフトウェアの  
アップグレード : EAIV

オプションの拡張アプリケーション識別子検証(EAIV)は、GS1バーコードのデータ構造に埋め込まれているすべてのGS1アプリケーション識別子(有効期限、商品識別コード(GTIN)、バッチ番号など)が、ユーザによってEAIVにプログラミングされたデータと一致しているかどうかを検証します。

## ユーザ許可のオプション

LVS-95□□ソフトウェアによる権限管理 : パスワードがローカルデータベースに保管されます。パスワードはすべて暗号化され、有効期限が設定され、パスワードの誤入力回数がカウントされます。Microsoft Active Directoryによる権限管理 : ユーザの権限はMicrosoftの機能で認証され、LVS-95□□によりアクセスできるグループが割り当てられます。

## 持ち運び可能

最新版のWindows OSタブレットに接続できます。

## LVS-9580 : 読み取り可能コード

バーコード



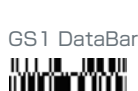
郵便コード



二次元コード



スタック型



適用コードは、定格/性能をご覧ください。

## コード検証機 LVS-9580 シリーズ

## 種類／標準価格

(◎印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引先会社にお問い合わせください。)

## コード検証機

| 種類                                      | 形式          | 標準価格(¥) |
|-----------------------------------------|-------------|---------|
| LVS-9580 ハンドヘルド型 1D/2D コード検証機           | ◎9580-C-3   | オープン価格  |
| LVS-9580 ハンドヘルド型 1D/2D & DPMコード検証機      | 9580-DPM    |         |
| LVS-9580 ハンドヘルド型 1D/2D & DPMコード検証機、高分解能 | 9580-DPM-HD |         |

## アクセサリ

| 種類                                                                  | 形式           | 標準価格(¥) |
|---------------------------------------------------------------------|--------------|---------|
| EAN/UPC Calibrated Conformance Standard Test Card(コード検証機本体に付属)      | 98-CAL020    | オープン価格  |
| GS1-128 Calibrated Conformance Standard Test Card                   | 98-CAL021    |         |
| Data Matrix Calibrated Conformance Standard Test Card(9580-DPM-HD用) | 98-CAL022    |         |
| LVS-9510およびLVS-9580ソフトウェアアップグレードオプション：<br>マルチセクタ検証                  | 98-SOF0039   |         |
| LVS-95□□ソフトウェアアップグレードオプション：自動ログイン機能                                 | 98-SOF0056   |         |
| LVS-9580のアップグレード(1D/2DからDPM)                                        | 98-SOF0095   |         |
| LVS-95□□ IQ-OQ検証手続ガイドライン4.3版以降(試験カード含む)(日本語版*)                      | 98-LVS0077-J |         |
| IQ-OQ検証試験カード(35枚)                                                   | 98-LVS-VTC   |         |

\*英語版は、当社営業員までお問い合わせください。

## 定格 / 性能

|      |            |                                                      |
|------|------------|------------------------------------------------------|
| 対応規格 | アプリケーション規格 | AIAG/DAMA/JAPIA/Odette                               |
|      |            | ALDI                                                 |
|      |            | ISO/IEC 29158                                        |
|      |            | DHL                                                  |
|      |            | FPMAJ                                                |
|      |            | French CIP                                           |
|      |            | GS1 General Specifications                           |
|      |            | HDMA Guidelines                                      |
|      |            | Health Industry Barcode (HIBC)                       |
|      |            | IFAH                                                 |
|      |            | ISO/IEC 15415/15416                                  |
|      |            | Italian Pharmacode                                   |
|      |            | Japan Codabar                                        |
|      |            | Laetus Miniature Pharmacode                          |
|      |            | Laetus Pharmacode                                    |
|      |            | Laetus Standard                                      |
|      |            | MIL-STD-130N Change 1                                |
|      |            | Pharmacy Product Number (PPN)                        |
|      |            | Automatic GS1 or ISO                                 |
|      |            | GS1 (NTIN)                                           |
|      | GS1 米国 認証  | Miniature Pharmacode                                 |
|      |            | Postal (EIB, USPS IMB/Code 128, POSTNET, Japan Post) |
|      |            | PZN-big, normal, small (German Pharmacode)           |
|      |            | Data Matrix for Healthcare                           |
|      |            | Data Matrix (ECC 200)                                |
|      |            | EAN/UPC                                              |
|      |            | EAN/UPC and Extended Codes                           |
|      |            | EAN/UPC with CC                                      |
|      |            | GS1 DataBar Omnidirectional                          |
|      |            | ITF-14                                               |
|      |            | GS1 DataBar-14 with CC (IBRSS-14 with CC)            |
|      |            | UCC/EAN with Supplementals                           |
|      |            | UCC/EAN-128                                          |
|      |            | UCC/EAN-128 with CC                                  |
|      |            | ISO/IEC 15415, 15416, 15418                          |
|      |            | ISO/IEC 15426-1, 15426-2                             |
|      |            | ISO/IEC 29158(DPM対応機種のみ)/AIM DPM-1-2006              |
|      | ISO 準拠規格   | ISO/IEC 21471:2020                                   |
|      |            | サポートしているすべてのISO/IEC シンボル体系仕様                         |

## コード検証機 LVS-9580 シリーズ

マルチコードリーダー

ハンディコードリーダー

レーザ式バーコードリーダー

コード検証機

|                                                                                                                        |                  |                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 対象コード                                                                                                                  | バーコード(1Dコード)     | Codabar                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                        |                  | Code 128、Code 39、Code 93                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                        |                  | GS1 DataBar Expanded and Limited                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                        |                  | DataBar                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                        |                  | DataBar Expanded and Limited                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                        |                  | DataBar Omnidirectional                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                        |                  | DataBar Stacked and Truncated                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                        |                  | EAN/JAN-13                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                        |                  | EAN/JAN-8                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                        |                  | Enterprise Intelligent Barcode (EIB) 4-State (4SB)                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                        |                  | French CIP                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                        |                  | GS1-128                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                        |                  | Hanxin Code                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                        |                  | HIBC                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                                                        |                  | Interleaved 2 of 5 (ITF)                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                        |                  | ITF-14                                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                        |                  | Japan Post                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                        |                  | MaxiCode                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                        |                  | MSI Plessey                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                        |                  | Pharmacode-Italian and Laetus                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                        |                  | PZN 7 and PZN 8                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                        |                  | UPC-A and UPC-E                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                        |                  | USPS-128                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                        |                  | USPS Intelligent Mail Barcode (4-State Barcode)                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                        | 2次元コード(2Dコード)*   | Aztec Code                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                        |                  | DataBar (CC-A、CC-B、またはCC-C)                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                        |                  | EAN/JAN-13 (CC-A、CC-B、またはCC-C)                                                                                                                                                                               |
|                                                                                                                        |                  | EAN/JAN-8 (CC-A、CC-B、またはCC-C)                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                        |                  | ECC-200 (Data Matrix)                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                        |                  | Enterprise Intelligent Barcode (EIB) Complex Mail Data Marks (CMDM)                                                                                                                                          |
|                                                                                                                        |                  | GS1-128 (CC-A、CC-B、またはCC-C)                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                        |                  | Micro QR Code                                                                                                                                                                                                |
|                                                                                                                        |                  | MicroPDF417                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                        |                  | PDF417                                                                                                                                                                                                       |
| QR Code                                                                                                                |                  |                                                                                                                                                                                                              |
| UPC-A (CC-A、CC-B、またはCC-C)                                                                                              |                  |                                                                                                                                                                                                              |
| UPC-E (CC-A、CC-B、またはCC-C)                                                                                              |                  |                                                                                                                                                                                                              |
| DMRE (ISO/IEC 21471:2020)                                                                                              |                  |                                                                                                                                                                                                              |
| PC最小要件(ユーザ使用PC)                                                                                                        |                  |                                                                                                                                                                                                              |
| ・ Windows® 7 Pro SP1、Windows®10 Pro<br>・ Intel®Core™i3 プロセッサまたは同等品<br>・ RAM : 4GB<br>・ 解像度 : 800×600<br>・ USB 2.0ポート×1 |                  |                                                                                                                                                                                                              |
| 視野                                                                                                                     | スタンダード(9580-C-3) | 縦 : 76.19mm<br>横 : 57.15mm                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                        | DPM(9580-DPM)    | 44mm×44mm                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                        | HD(9580-DPM-HD)  | 33mm×25mm                                                                                                                                                                                                    |
| 読取り最小セルサイズ                                                                                                             | スタンダード(9580-C-3) | バーコード(1Dコード) : 0.10mm                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                        | DPM(9580-DPM)    | 2次元コード(2Dコード) : 0.15mm                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                        | HD(9580-DPM-HD)  | 2次元コード(2Dコード) : 0.05mm                                                                                                                                                                                       |
| カメラ                                                                                                                    |                  | 500万画素カメラ<br>撮像距離 : 接触                                                                                                                                                                                       |
| 照明                                                                                                                     |                  | 赤ドーム(660nm)                                                                                                                                                                                                  |
| 環境仕様                                                                                                                   | 周囲温度範囲           | 動作時 : 4~46℃、保存時 : -20~60℃                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                        | 周囲湿度範囲           | 動作時 : 20~80%(ただし、氷結・結露しないこと)<br>保存時 : 20~95%(ただし、氷結・結露しないこと)                                                                                                                                                 |
| インタフェース                                                                                                                |                  | USB 2.0 A/MINI-B ケーブル : 2.0m                                                                                                                                                                                 |
| 電源                                                                                                                     |                  | USB電源 : DC5V(400mA時)                                                                                                                                                                                         |
| 質量                                                                                                                     | 本体のみ             | 約0.64kg                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                        | 梱包時質量            | 約1.81kg(ケーブル、マニュアルなどすべての付属品を同梱)                                                                                                                                                                              |
| 外形サイズ                                                                                                                  |                  | 215.9(H)×139.7(D)×120.6(W)mm                                                                                                                                                                                 |
| 調整用カード(本体に付属)                                                                                                          |                  | 9580-C-3に付属 : EAN/UPC Calibrated Conformance Standard Test Card<br>9580-DPMに付属 : EAN/UPC Calibrated Conformance Standard Test Card<br>9580-DPM-HDに付属 : Data Matrix Calibrated Conformance Standard Test Card |
| 適用安全規格                                                                                                                 |                  | FCC、CE、UL、KC、RCM                                                                                                                                                                                             |

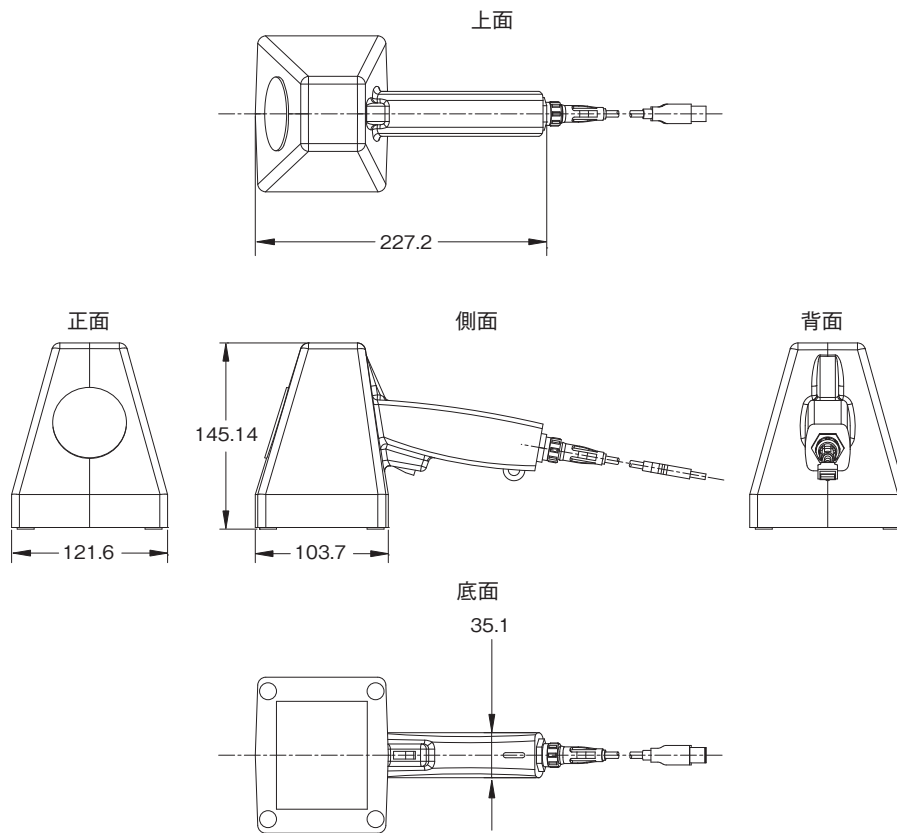
\* ・ ECC-200(Data Matrix)コードのサポート一覧表は、当社営業員までお問い合わせください。

・ CC=Composite Components

## コード検証機 LVS-9580 シリーズ

## 外形寸法

(単位：mm)



マルチコードリーダー

ハンディコードリーダー

レーザ式バーコードリーダー

コード検証機

## 関連マニュアル

| Man.No.  | 形式                | マニュアル名称                                  |
|----------|-------------------|------------------------------------------|
| SDNC-718 | LVS-9580/9585シリーズ | コード検証機 LVS-9580/9585ユーザーズマニュアル           |
| SDNC-720 | LVS-95□□シリーズ      | コード検証機 LVS-95□□シリーズ ソフトウェアインストールガイド      |
| SDNC-721 | LVS-95□□シリーズ      | コード検証機 LVS-95□□シリーズ バーコード検証機オペレーションマニュアル |

MEMO



MEMO

MEMO

オムロン商品ご購入のお客様へ

## ご承諾事項

平素はオムロン株式会社(以下「当社」)の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。  
「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。ご承諾のうえご注文ください。

### 1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

- ① 「当社商品」: 「当社」のFAシステム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
- ② 「カタログ等」: 「当社商品」に関する、ベスト制御機器オムロン、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含まれます。
- ③ 「利用条件等」: 「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
- ④ 「お客様用途」: 「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
- ⑤ 「適合性等」: 「お客様用途」での「当社商品」の(a)適合性、(b)動作、(c)第三者の知的財産の非侵害、(d)法令の遵守および(e)各種規格の遵守

### 2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

- ① 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
- ② 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
- ③ 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
- ④ 「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

### 3. ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

- ① 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
- ② お客様ご自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。  
「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
- ③ 「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
- ④ 「当社商品」をご使用の際には、(i) 定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、(ii) 「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(iii) 利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、(iv) 「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
- ⑤ 「当社」はDDoS攻撃(分散型DoS攻撃)、コンピュータウイルスその他の技術的な有害プログラム、不正アクセスにより、「当社商品」、インストールされたソフトウェア、またはすべてのコンピュータ機器、コンピュータプログラム、ネットワーク、データベースが感染したとしても、そのことにより直接または間接的に生じた損失、損害その他の費用について一切責任を負わないものとします。  
お客様ご自身にて、(i) アンチウイルス保護、(ii) データ入出力、(iii) 紛失データの復元、(iv) 「当社商品」またはインストールされたソフトウェアに対するコンピュータウイルス感染防止、(v) 「当社商品」に対する不正アクセス防止についての十分な措置を講じてください。
- ⑥ 「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。  
従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても「当社」の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。
  - (a) 高い安全性が必要とされる用途(例:原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及ぶ用途)
  - (b) 高い信頼性が必要な用途(例:ガス・水道・電気等の供給システム、24時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)
  - (c) 厳しい条件または環境での用途(例:屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)
  - (d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
- ⑦ 上記3. ⑥(a)から(d)に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車(二輪車含む。以下同じ)向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないでください。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

### 4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

- ① 保証期間: ご購入後1年間といたします。(ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。)
- ② 保証内容: 故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
  - (a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理(ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。)
  - (b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
- ③ 保証対象外: 故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
  - (a) 「当社商品」本来の使い方以外のご利用
  - (b) 「利用条件等」から外れたご利用
  - (c) 本ご承諾事項「3. ご利用にあたってのご注意」に反するご利用
  - (d) 「当社」以外による改造、修理による場合
  - (e) 「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
  - (f) 「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
  - (g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因(天災等の不可抗力を含む)

### 5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。

「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

### 6. 輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

## スマートカメラ MicroHAWK F430-F/F420-Fシリーズ

- 簡易判別検査とコード読取りを1台で
- 複数台のカメラの精度を1台で
- 高さの異なる複数部品も1台で
- 一つの画面でシンプルに設定



詳しくはカタログをご覧ください。  
カタログ番号：SDNC-016

本カタログに記載の商品は、産業機械分野での専用品になります。電気用品安全法の対象外のため、一般住宅・商店・小規模事業所などの電源設備に接続してご使用いただくことはできません。詳細は弊社販売員にご確認ください。

- ・EtherNet/IP™はODVAの商標です。
- ・QRコードは株式会社デンソーウェーブの登録商標です。
- ・Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- ・Intel、Intel ロゴ は、アメリカ合衆国および/またはその他の国における Intel Corporation の商標です。
- ・Bluetooth®のワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc.が所有する登録商標であり、オムロン株式会社はこれらのマークをライセンスに基づいて使用しています。
- ・その他、記載されている会社名と製品名などにつきましては、各社の登録商標または商標です。
- ・本カタログで使用している製品写真や図にはイメージ画像が含まれており、実物とは異なる場合があります。

## オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

製品に関するお問い合わせ先

お客様  
相談室

クイック  
オムロン

0120-919-066

携帯電話・IP電話などではご利用いただけませんので、右記の電話番号へおかけください。  
(通話料がかかります)

受付時間：9:00～19:00 (12/31～1/3を除く)

オムロンFAクイックチャット

www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/

技術相談員にチャットでお問い合わせいただけます。(I-Webメンバーズ限定)

受付時間：平日9:00～12:00 / 13:00～17:00 (土日祝日・年末年始・当社休業日を除く)

※受付時間、営業日は変更の可能性がございます。最新情報はリンク先をご確認ください。



その他のお問い合わせ：納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。



オムロン制御機器の最新情報をご覧ください。緊急時のご購入にもご利用ください。 [www.fa.omron.co.jp](http://www.fa.omron.co.jp)

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載しており、ご使用上の注意事項等を掲載していない製品も含まれています。  
本誌に注意事項等の掲載のない製品につきましては、ユーザーズマニュアル掲載のご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容を必ずお読みください。

- 本誌に記載の標準価格はあくまで参考であり、確定されたユーザ購入価格を表示したものではありません。本誌に記載の標準価格には消費税が含まれておりません。
- 本誌にオープン価格の記載がある商品については、標準価格を決めていません。
- 本誌に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認の上、ご使用ください。
- 本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途に使用される際には、当社の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合を除き、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物（又は技術）に該当するものを輸出（又は非居住者に提供）する場合は同法に基づく輸出許可、承認（又は役務取引許可）が必要です。
- 規格認証/適合対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト（[www.fa.omron.co.jp](http://www.fa.omron.co.jp)）の「規格認証/適合」をご覧ください。

### オムロン商品のご用命