

コードリーダー FQ-CRシリーズ

抜群の読取り性能を簡単操作で



マルチコードリーダー
FQ-CR1シリーズ



ダイレクトマーキング用2次元コードリーダー
FQ-CR2シリーズ

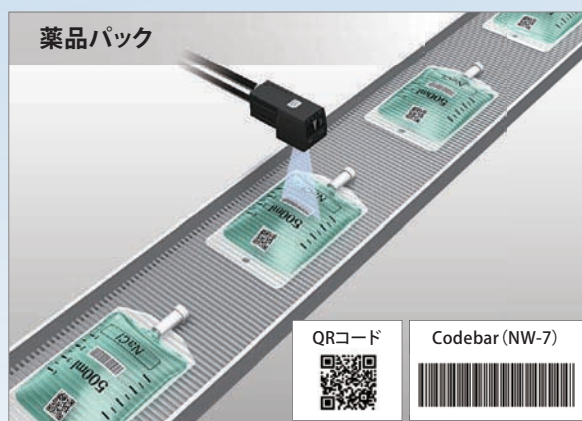
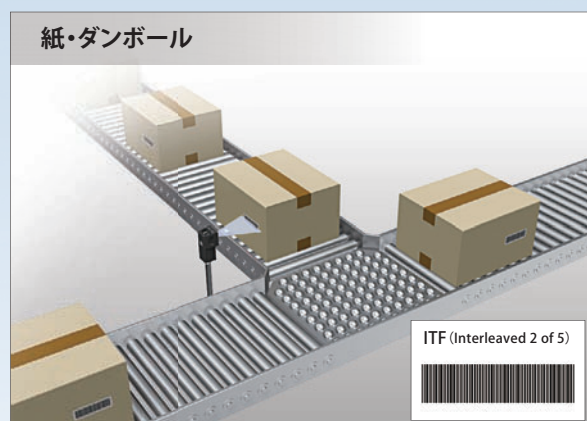


» 紙・ラベルから金属・基板・ガラス面の読取りまで幅広く対応

このシリーズでさまざまなアプリに対応。

紙・ラベルに印字されたコード読取り

マルチコードリーダー FQ-CR1 シリーズ



14種類のコードに対応

FQ-CR1

コードの種類は多岐にわたります。構成によって、複数のコードを組み合わせで印字されるケースも多くあります。コードが混在する工程でも設定変更することなく、これ一台でマルチに対応できます。

バーコード 全9種に対応	JAN/EAN/UPC	Code39	Codabar (NW-7)
	ITF (Interleaved 2 of 5)	Code93	Code128 / GS1-128
	GS1-DataBar	GS1-128 Composite Code	Pharmacode
2次元コード 全5種に対応	Data Matrix	QR Code	Micro QR Code
	PDF417	Micro PDF417	

・QRコードは(株)デンソーウェーブの登録商標です。

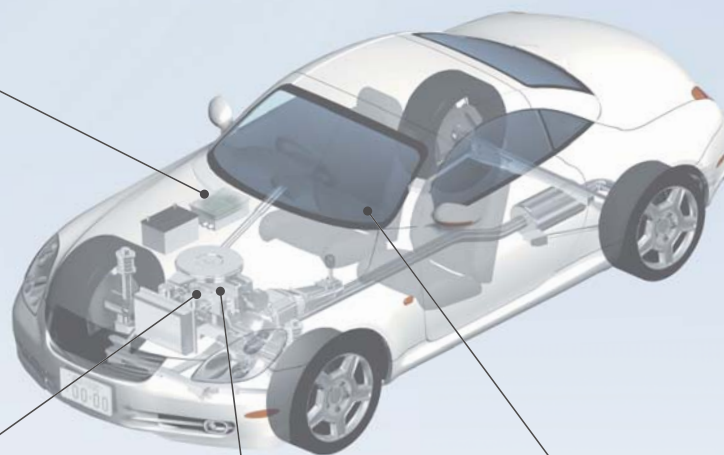
1つの製造工程に、種類の異なるバーコードや2次元コードが混在するケースが多くなってきています。
また、印刷のかすれやコントラストの低さなど、コードの印字状態にもバラツキがあります。
FQ-CRシリーズなら、これらのさまざまな状況に対応できます。
工程によって、操作が異なるコードリーダを使いわけする必要がなく、スムーズに導入していただけます。

部品へのダイレクトマーキング読取り

ダイレクトマーキング用
2次元コードリーダ

FQ-CR2 シリーズ

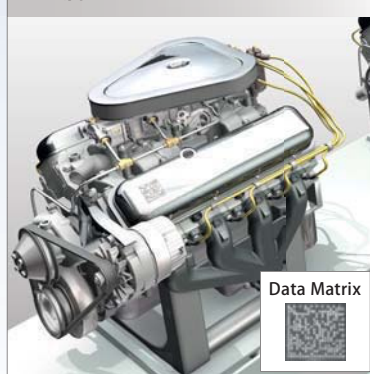
樹脂へのマーキング



小型部品へのマーキング



金属へのマーキング



フィルム・ガラスへのマーキング



難解コードを簡単設定で読取り

FQ-CR2

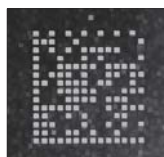
コードを撮影して登録するだけの簡単設定で、次の機能が自動でチューニングされます。
コードの状態に応じて、自動で対応するリトライ機能やコード誤り訂正機能も搭載しており、誰でも簡単に調整が可能です。

フィルタ機能

撮像した画像に平滑化、膨張、収縮、メディアン
の4種類の中から3段階のフィルタ処理が自動選
択されます。



膨張処理前



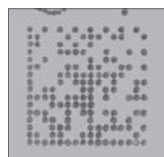
膨張処理後

リトライ機能

露光時間などの読取り条件を自動的に変えなが
ら、読取りが成功するまでリトライできます。



リトライ前



リトライ後

コード誤り訂正

コードの欠けや誤りを自動的に訂正して読取り
ます。訂正セルには赤丸が表示されコードの品
質が悪い場所を一目で把握できます。



処理前



処理後

オムロン独自のアルゴリズムにより、 ダイレクトマーキングに抜群の読取り能力を発揮。



印字乱れやノイズの影響を除去

フィルタ機能

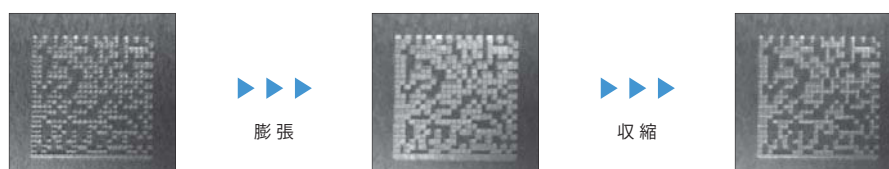
オムロンが独自開発した4種類の画像フィルタを最大3つまで任意の順序で組み合わせることで、印字乱れやノイズの影響を除去し、安定した読取りを実現します。

フィルタ種類

平滑化	画像を滑らかにします。	収 縮	白のコードの場合、セルが小さくなります。 離れたドットコードの読取りに有効です。
膨 張	白のコードの場合、セルが大きくなります。 印字太りしたコードの読取りに有効です。	メディアン	ノイズを除去できます。

フィルタ組み合わせ例

収縮と膨張を組み合わせることで、印字太さを変えずにドットをつなげることができます。



読取り



読取れるまで条件を自動調整

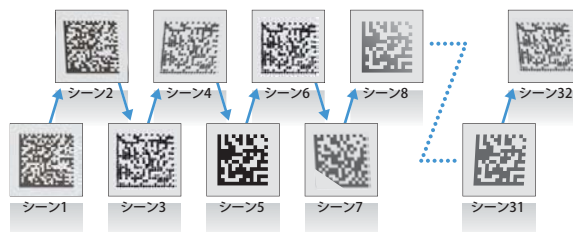
リトライ機能

コードリーダの使命は、印字状態の悪い状態でも読取ること。露光時間や読取り条件を自動的に変化させながら、リトライすることでワークや環境の変化の影響を受けずに安定して読取れます。

次のような多彩なリトライ機能を搭載しています

- 1 同じ条件で指定回数リトライ**
 同一シーンで読取れるまで指定回数分撮像します。
- 2 外部トリガ入力中にリトライ**
 外部からのレベルトリガ入力中に読取り成功するまで撮像します。
- 3 シャッタースピードを変えてリトライ**
 同一シーンで露光時間を段階的に変えて撮像します。
- 4 複数の読取り条件を変えてリトライ**
 ダイレクトパーツマーキングの場合、1つの読取り設定では、印字状態のパラツキにより、読取りNGがでることがあります。FQ-CRでは、最大32種類の読取り条件をシーンとして登録しておくことができ、それを順番に切替えながらリトライします。使用率の高いシーンを自動的に判断し、それから順に切替えるので、読取り条件の変化に柔軟に対応できます。もちろん、割り当て順を固定で指定することもできます。

32種類の読取り条件登録 最適な読取り条件に高速切替



コードの品質状態を簡単確認

コードの誤り訂正位置表示

コードの誤り訂正符号により復元された、誤り訂正セルを画像に赤丸で表示しています。コードの品質が悪い場所を一目で確認することができます。

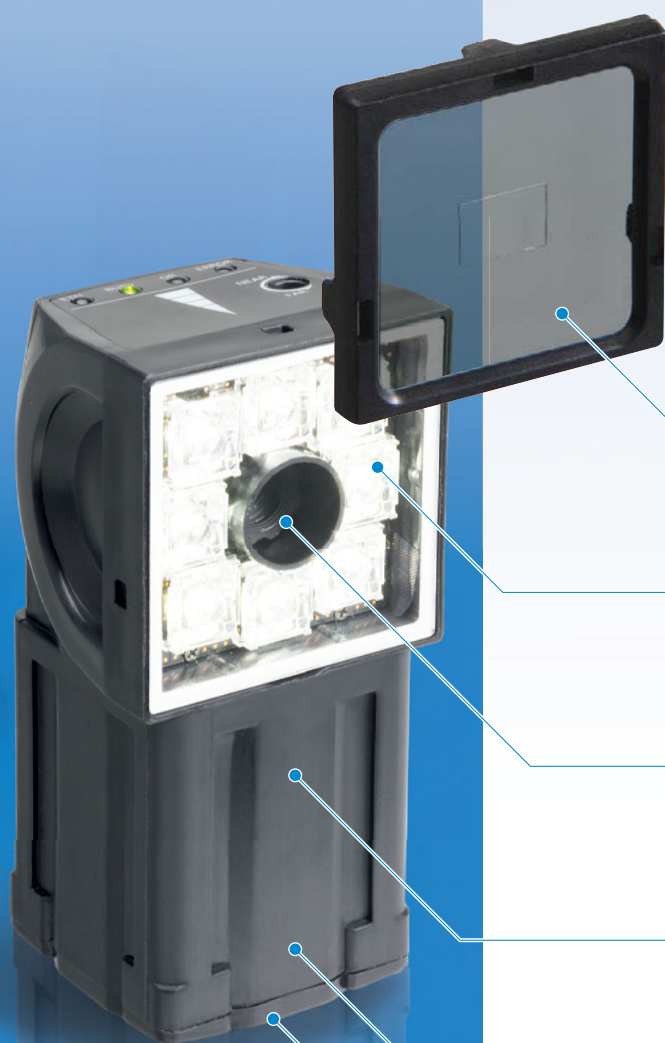


FQ-CR1

FQ-CR2

安定して読取るための機能を コンパクトボディに凝縮。

原寸大

**偏光フィルタ**

正反射光をカット

ハイパワーLED照明

従来比4倍

レンズ・カメラ

フォーカス機能付き

デコーダ処理部

HDR機能内蔵

保護構造 IP67**Ethernet出力**

読取ったコードをEthernetで出力

検出・つなぎ

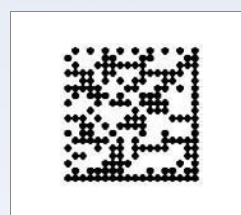
低コントラストに強い

ハイパワーLED照明

視野が広がるほど視野内の明るさを均一に保つことが難しくなり、読取りのエラーの原因となります。FQ-CRシリーズにビルトインされているLED照明は、光を効率的に利用できるオムロン独自のDR光学系を搭載し、従来比4倍の明るさで視野内を均一の明るさに保つことができます。



従来の照明



ハイパワー照明

外乱光の影響をカット

HDR機能

照明変化や素材の光の反射の影響を最小限にカットするHDR（ハイダイミックレンジ）機能を搭載。金属部品、光沢フィルムなど照明を均一にあてることが難しい素材の検査や外乱光の発生する現場でも安定した検査が可能です。



ハレーション



光沢・照明ムラが出やすい金属面も安定

正反射光をカット

偏光フィルタ

光沢面の正反射光をカットする偏光フィルタが付いています。金属面や光沢面でも安定してコードを撮影できます。



偏光フィルタなし

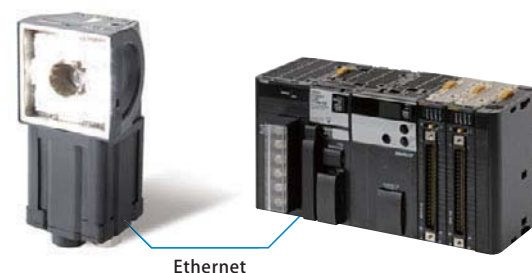


偏光フィルタあり

上位機器との通信

Ethernet接続

コンパクトボディにEthernetコネクタを搭載しており、読取りデータや画像の転送をEthernetで行えます。PLCやパソコンなどの上位機器ともデータ転送をスムーズに行うことができます。



Ethernet

FQ-CR1

FQ-CR2

誰でも簡単設定。

コードをモニタに表示し、ワンタッチ登録していくだけの簡単設定です。
後はFQ-CRが自動的に最適条件にチューニングします。

基本設定だけで、これだけの撮影条件が自動的にチューニングされます

3ステップで最適チューニング

コードを撮影



コードの種類を選択



タッチファインダ

設定ツールは2Way

現場サイドでの設定や
制御盤への設置に便利なタッチファインダと
パソコンで使える設定ツールをご用意しています。



TouchFinder for PC (無料)

ご購入後、会員専用サイトからTouchFinder for PCを無料でダウンロードできます。

設定・調整

露光時間

ゲイン

ダイナミックレンジ

フィルタ

TEACHボタンを押す



基準として正しい条件が確認する



完了

9カ国語のメニュー表示

海外の生産工場にもスムーズに導入していただけるよう、9カ国語のメニュー表示を搭載しています。メニュー上で簡単に切り替えできます。

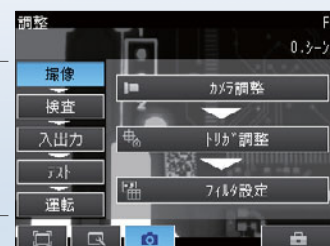
- 日本語
- 英語
- 中国語 (繁体字)
- 中国語 (简体字)
- 韓国語
- ドイツ語
- フランス語
- イタリア語
- スペイン語



操作をナビゲーション

画像の調整からテスト・運転開始まで、使用手順に沿ったナビゲーションメニューにより、初心者の方でも簡単に操作できます。

設定のフロー



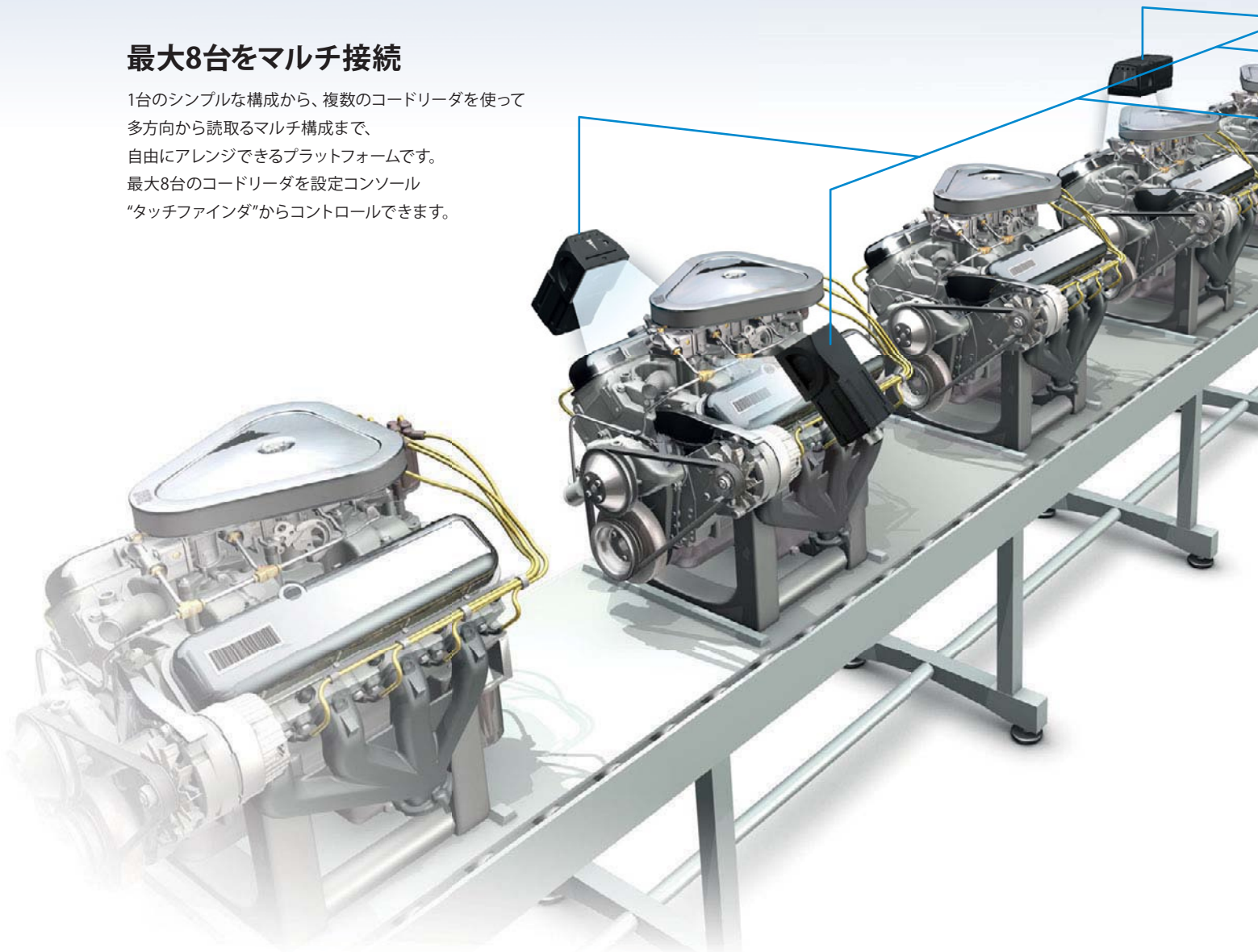
FQ-CR1

FQ-CR2

柔軟なシステム構成。

最大8台をマルチ接続

1台のシンプルな構成から、複数のコードリーダーを使って多方向から読取るマルチ構成まで、自由にアレンジできるプラットフォームです。最大8台のコードリーダーを設定コンソール“タッチファインダ”からコントロールできます。



コードの品質管理

FQ-CR2には印字品質の低下したコードでも読取ることができる先進のアルゴリズムが搭載されています。しかし、何らかの要因でコード品質が徐々に低下していった場合にも、自動訂正やリトライを行い読取りを行うため、読取りOK/NGの情報だけでは、品質が悪化した変化点を把握できません。

このような場合は、セル認識率の情報が役立ちます。セル認識率は、コードの印字品質、位置ばらつき、設置条件、その他ノイズなどにより変化します。セルの認識率とコードの画像を一緒にロギングしておくことが、品質の傾向管理が行えます。ライン導入時のテストには最新ロギング機能が役立ちます。サンプル品をいくつか流し、そのセル認識率をロギング。結果は時系列のグラフで表示でき、読取りの余裕度を一目で確認できます。

*FQ-CR1の場合、セル認識率ではなく検出文字数がロギングされます。

ファイルロギング機能



SDカード

- ・セル認識率
最大1000万個以上
(4GBの場合)
- ・画像
最大1万枚以上
(4GBの場合)

最新ロギング機能



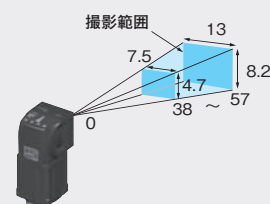
最新1000回分の
セル認識率を
グラフ表示

立上げ・運用

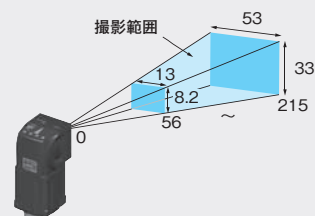
対象物の大きさに合わせて、視野調整

対象物の大きさに合わせてお選びいただけるよう、幅広くラインアップしております。さらにピントの状態を画面で確認でき、視野やピントの調整もカンタンです。

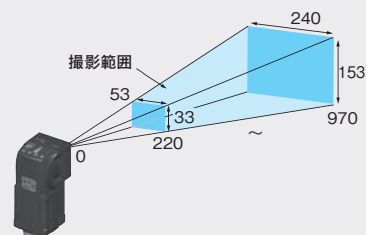
狭視野タイプ



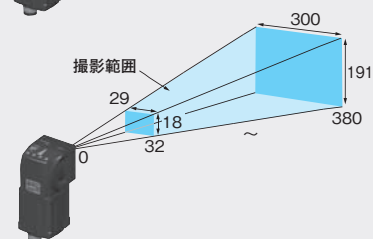
中視野タイプ



広視野タイプ
(遠距離)

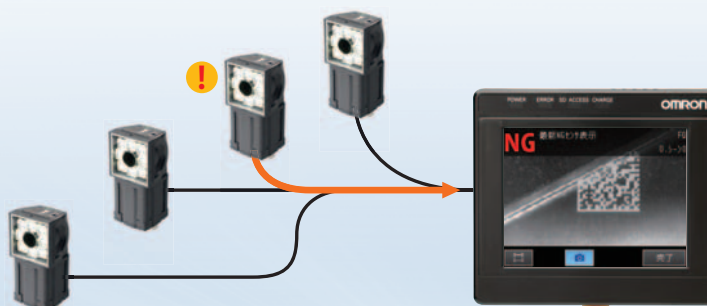


広視野タイプ
(近距離)



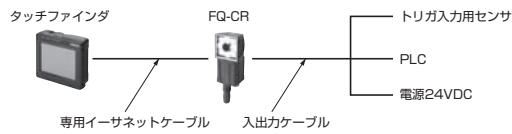
NG発生を自動でお知らせ

タッチファインダを現場に常設されるシーンでは、"最新NGセンサ表示"が役立ちます。複数センサを1台のタッチファインダで監視している場合でも、NGが発生したセンサの画面に自動で切り替り、すばやくNG状況を確認できます。

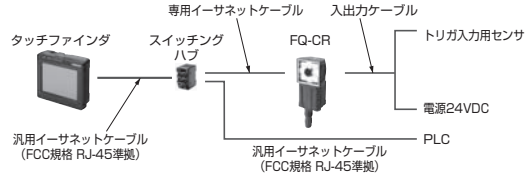


システム構成

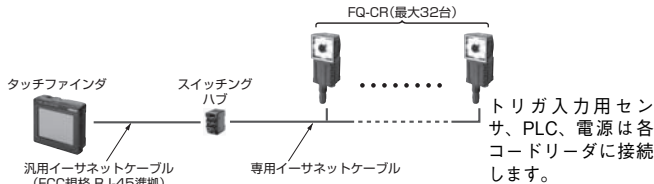
コードリーダを1台接続する場合 パラレル入出力で制御する



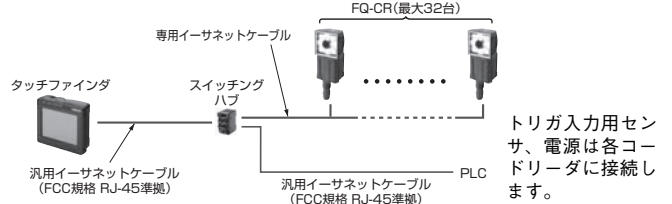
イーサネットで制御する



コードリーダを複数台接続する場合 パラレル入出力で制御する



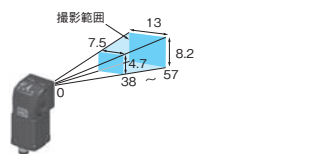
イーサネットで制御する



注. ご購入後、会員登録をいただくと、タッチファインダの代わりに使用できるパソコン用設定ツールTouchFinder for PCを無料でダウンロードできます。
詳細は、コードリーダに同梱されている会員登録シートをご確認ください。

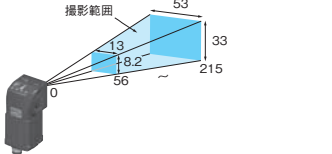
種類／標準価格

コードリーダ 狭視野タイプ



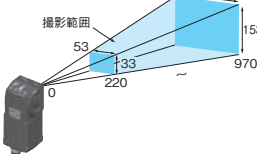
	2次元コードリーダ	マルチコードリーダ
NPN	形FQ-CR20010F-M	形FQ-CR10010F-M
PNP	形FQ-CR25010F-M	形FQ-CR15010F-M
標準価格(¥)	オープン価格	

中視野タイプ



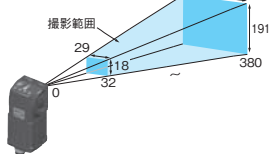
	2次元コードリーダ	マルチコードリーダ
NPN	形FQ-CR20050F-M	形FQ-CR10050F-M
PNP	形FQ-CR25050F-M	形FQ-CR15050F-M
標準価格(¥)	オープン価格	

広視野タイプ(遠距離)



	2次元コードリーダ	マルチコードリーダ
NPN	形FQ-CR20100F-M	形FQ-CR10100F-M
PNP	形FQ-CR25100F-M	形FQ-CR15100F-M
標準価格(¥)	オープン価格	

広視野タイプ(近距離)



	2次元コードリーダ	マルチコードリーダ
NPN	形FQ-CR20100N-M	形FQ-CR10100N-M
PNP	形FQ-CR25100N-M	形FQ-CR15100N-M
標準価格(¥)	オープン価格	

注. 視野公差：±10%以内

タッチファインダ

種類	形式	標準価格(¥)
DC電源タイプ	形FQ2-D30	オープン価格

ケーブル(ロボットケーブル)

種類	長さ	形式	標準価格(¥)
イーサネットケーブル (コードリーダ・タッチファインダ間、 コードリーダ・パソコン間用)	2m	形FQ-WN002	オープン 価格
	5m	形FQ-WN005	
	10m	形FQ-WN010	
	20m	形FQ-WN020	
入出力ケーブル	2m	形FQ-WD002	オープン 価格
	5m	形FQ-WD005	
	10m	形FQ-WD010	
	20m	形FQ-WD020	

マルチ接続用のスイッチングハブ(推奨品)

外観	ポート数	消費電流	形式	標準価格(¥)
	5	0.07A	形W4S1-05D	33,500

アクセサリ

用途	外観	種類	形式	標準価格(¥)
コードリーダ用		取付用台座 (コードリーダに同梱)	形FQ-XL	オープン 価格
		高精度台座* (別売)	形FQ-XL2	
		偏光フィルタアタ ッチメント (コード リーダに同梱)	形FQ-XF1	
タッチ ファインダ用		パネルマウント アダプタ	形FQ-XPM	オープン 価格
		ACアダプタ (DC/AC/バッテ リ共用タイプ用)	形FQ-AC1	
		タッチペン (タッチファイ ンダに同梱)	形FQ-XT	
		SDカード (2GB)	形HMC-SD292	

* 光軸や視野のずれの原因となる振動や外的応力への耐性が強化されている台座です。

コードリーダー

項目		種類	2次元コードリーダー	マルチコードリーダー
形式	NPNタイプ		形FQ-CR20□□□□-M	形FQ-CR10□□□□-M
	PNPタイプ		形FQ-CR25□□□□-M	形FQ-CR15□□□□-M
視野			下表を参照してください。	
設置距離				
最小分解能			形FQ-CR2□010F-M/-CR1□010F-M：0.040mm 形FQ-CR2□100F-M/-CR1□100F-M：0.282mm	形FQ-CR2□050F-M/-CR1□050F-M：0.070mm 形FQ-CR2□100N-M/-CR1□100N-M：0.155mm
主な機能	アイテム		2次元コード(Data Matrix(EC200)、QRコード)	2次元コード(Data Matrix(EC200)、QR Code、MicroQR Code、PDF417、MicroPDF417、GS1-DataMatrix) バーコード(JAN/EAN/UPC、Code39、Codabar(NW-7)、ITF(Interleaved 2 of 5)、Code 93、Code128/GS1-128、GS1 DataBar*(Truncated、Stacked、Omni-directional、Stacked Omni-directional、Limited、Expanded、Expanded Stacked)、Pharmacode、GS1-128 Composite Code(CC-A、CC-B、CC-C))
		前処理機能	フィルタ機能(平滑化、膨張、収縮、メディアン)、リトライ機能、誤り訂正位置表示	なし
	照合機能	なし	あり	
	同時に検査できる数	32		
	シーン登録数	32		
画像撮影	画像フィルタ	ハイダイナミックレンジ機能(HDR)、偏光フィルタ(アタッチメント)		
	撮像素子	1/3インチモノクロCMOS		
	シャッタ機能	1/250～1/32258s	1/250～1/30000s	
	処理分解能	752×480		
照明	照明点灯方式	パルス点灯		
	照明色	白色		
	LEDクラス	リスクグループ2(IEC62471)		
データロギング機能	計測結果のロギング	コードリーダー本体：1,000件(タッチファインダを使えばSDカードの容量の許す限り保存可能)		
	画像のロギング	コードリーダー本体：20枚(タッチファインダを使えばSDカードの容量の許す限り保存可能)		
計測のトリガ			外部トリガ(単発、連続)	
入出力仕様	入力信号	7本 ・単発計測入力(TRIG) ・制御コマンド入力(IN0～5)		
	出力信号	3本 ・制御出力(BUSY) ・総合判定出力(OR) ・エラー出力(ERROR) 注. 出力信号3本は、各アイテムの個別判定に割り当て変更可能		
	イーサネット仕様	数値出力、制御コマンド対応(無手順通信) 100BASE-TX/10BASE-T		
	接続方式	専用コネクタケーブル ・電源、I/O用：1本(形FQ-WD□□□) ・タッチファインダ/パソコン接続用：1本(形FQ-WN□□□)		
定格	電源電圧	DC21.6V～26.4V(リップル含む)		
	消費電流	2.4A以下		
耐環境性	周囲温度範囲	動作時：0～+50℃ 保存時：-25～+65℃ (ただし、氷結、結露しないこと)		
	周囲湿度範囲	動作時、保存時：各35～85%RH(ただし、結露しないこと)		
	周囲雰囲気	腐食性ガスのないこと		
	保護構造	IEC60529規格 IP67(ただし偏光フィルタアタッチメント装着時は除く)		
材質			コードリーダー：PBT、PC、SUS 取付用台座：PBT 偏光フィルタアタッチメント：PBT、PC イーサネットコネクタ：耐油性ビニル混合物 I/Oコネクタ：非鉛耐熱PVC	
付属品			・取付用台座(形FQ-XL)×1 ・偏光フィルタアタッチメント(形FQ-XF1)×1 ・取扱説明書 ・会員登録シート	

2次元コードリーダー		マルチコードリーダー		視野 *	設置距離	質量
NPNタイプ	PNPタイプ	NPNタイプ	PNPタイプ			
形FQ-CR20010F-M	形FQ-CR25010F-M	形FQ-CR10010F-M	形FQ-CR15010F-M	7.5×4.7～13×8.2mm	38～57mm	200g以下
形FQ-CR20050F-M	形FQ-CR25050F-M	形FQ-CR10050F-M	形FQ-CR15050F-M	13×8.2～53×33mm	56～215mm	
形FQ-CR20100F-M	形FQ-CR25100F-M	形FQ-CR10100F-M	形FQ-CR15100F-M	53×33～240×153mm	220～970mm	
形FQ-CR20100N-M	形FQ-CR25100N-M	形FQ-CR10100N-M	形FQ-CR15100N-M	29×18～300×191mm	32～380mm	

* 公差±10%以内

タッチファインダ

		種類	DC電源タイプ
項目	形式	形FQ2-D30	
接続できるセンサ台数		認識(センサ切替)できる最大数:32台、モニタ表示できる最大数：8台	
主な機能	計測画面の表示種類	最新結果表示、最新NG表示、トレンドモニタ、ヒストグラム	
	表示できる画像の種類	スルー画像、フリーズ画像、拡大画像、縮小画像	
	データロギング	計測結果、計測画像	
	表示メニュー言語	日本語、英語、ドイツ語、フランス語、イタリア語、スペイン語、中国語(繁体字)、中国語(簡体字)、韓国語	
表示	液晶モニタ	表示デバイス	3.5インチ TFT カラー LCD
		画素数	320×240ピクセル
		表示色	16,777,216色
	バックライト	寿命＊1	50,000時間(25℃)
		輝度調整	輝度調整機能あり
		自動消灯機能	あり(設定時間の変更機能あり)
操作インタフェース	タッチスクリーン	方式	抵抗膜方式
		寿命＊2	1,000,000回
外部インタフェース	イーサネット		100BASE-TX/10BASE-T
	SDカード		SDHC規格 Class4以上推奨
定格	電源電圧		DC電源接続時：DC21.6V～26.4V(リップル含む)
	バッテリー連続使用可能時間＊3		――
	消費電流		DC電源接続時：0.2A以下
耐環境性	周囲温度範囲		動作時：0～+50℃ 保存時：-25～+65℃ (ただし、氷結、結露しないこと)
	周囲湿度範囲		動作時、保存時：各35～85%RH(ただし、結露しないこと)
	周囲雰囲気		腐食性ガスのないこと
	振動(耐久)		10～150Hz 片振幅0.35mm X/Y/Z方向 各8分10回
	衝撃(耐久)		150m/s ² 6方向(上下・左右・前後)各3回
	保護構造		IEC60529規格 IP20(SDカードカバー、コネクタキャップまたはハーネスを取りつけた場合)
質量		約270g(バッテリー+ハンディストラップ非装着時)	
材質		ケース：ABS	
付属品		タッチペン(形FQ-XT)、取扱説明書	

＊1. 常温常湿にて輝度が半減するまでの目安時間であり、保証値ではありません。バックライト寿命は周囲の温湿度により大きく変化します。
低温下、高温下では寿命は短くなります。
＊2. 目安時間であり、保証値ではありません。使用条件により変化します。
＊3. 目安時間であり、保証値ではありません。使用環境、使用条件等により変化します。

バッテリー

項目	形式	形FQ-BAT1
バッテリー種類	リチウムイオン二次電池	
公称容量	1800mAh	
定格電圧	3.7V	
周囲温度範囲	動作時：0～+40℃ 保存時：-25～+65℃(ただし、氷結、結露しないこと)	
周囲湿度範囲	動作時、保存時：各35～85%RH(ただし、結露しないこと)	
充電方法	タッチファインダ(形FQ-D31)に装着して充電。ACアダプタ(形FQ-AC1)が必要	
充電時間＊1	2時間	
バッテリーパック寿命＊2	充放電300サイクル	
質量	50g以下	

＊1. 目安時間であり、保証値ではありません。使用状態により変化します。
＊2. バッテリー容量が60%以下になるまでの目安時間であり、保証値ではありません。使用環境、条件により変化します。

TouchFinder for PC

TouchFinder for PCを使用するためには以下の条件を満たすパソコンが必要です。

OS	Microsoft Windows XP Home Edition/Professional SP2以上＊1 Microsoft Windows 7 Home Premium以上＊1
CPU	Core2Duo 1.06GHz相当以上
RAM	1 GB以上
HDD	500MB以上の空き容量＊2
モニタ	1024×768ドット以上

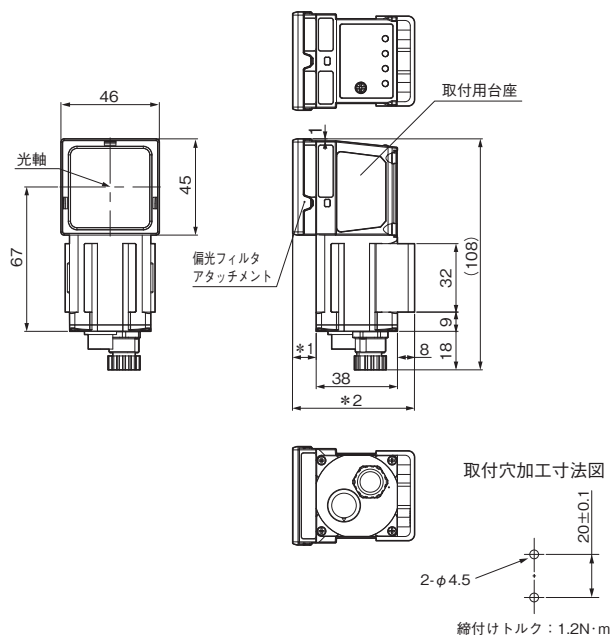
＊1. 日本語版、英語版ともに32bitバージョンのみ対応しています。
＊2. 別途、ロギング用の空き容量が必要です。

コードリーダー (掲載の外形寸法図は、2012年6月の設計変更反映済みの製品のものです。)

形FQ-CR

取付台座 形FQ-XLを装着時

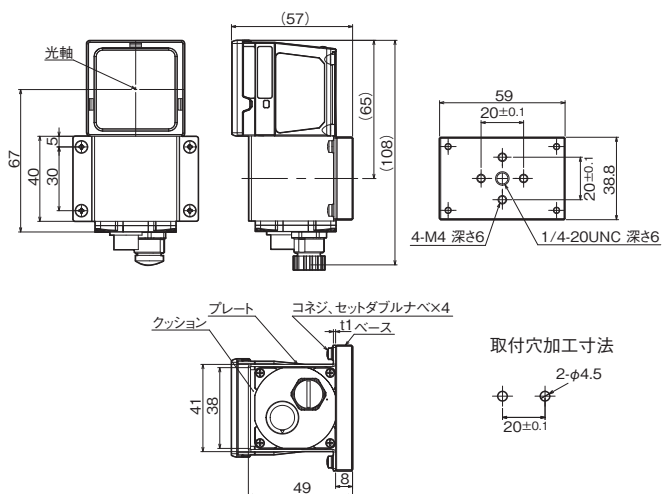
CADデータ



* 取付台座 形FQ-XL装着時の寸法

種類	形式	*1	*2
狭視野タイプ・ 中視野タイプ	形FQ-CR1□010F-M/-CR2□010F-M/ -CR1□050F-M/-CR2□050F-M	11	57
広視野タイプ	形FQ-CR1□100F-M/-CR2□0100F-M/ -CR1□100N-M/-CR2□100N-M	3	49

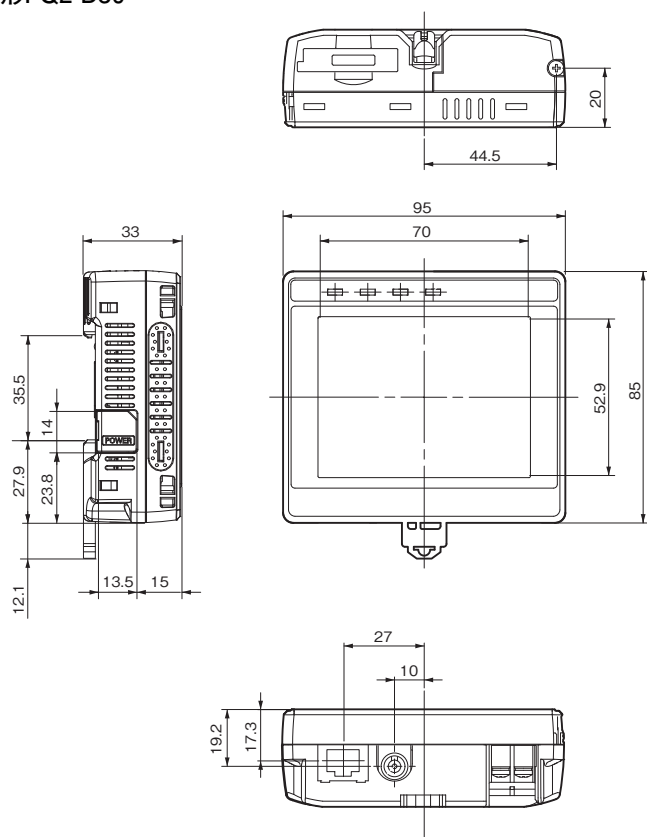
取付台座 形FQ-XL2を装着時



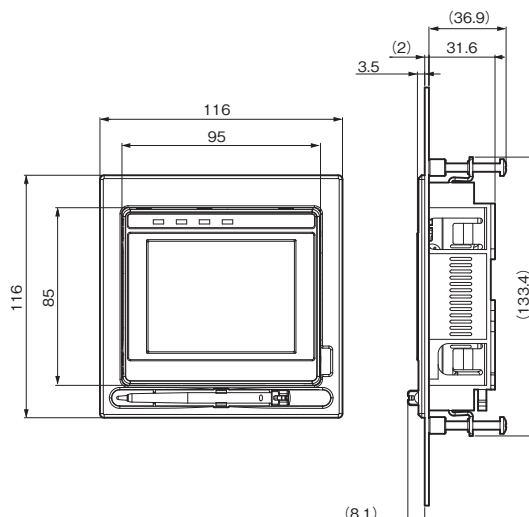
タッチファインダ

形FQ2-D30

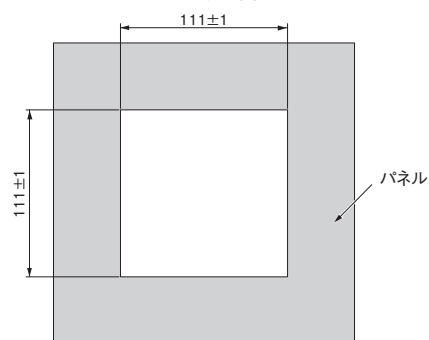
CADデータ



パネルマウントアダプタ



パネルカット図



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みます。
- 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、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。

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

0120-919-066

携帯電話の場合、
☎055-982-5015 (有料)をご利用ください。

受付時間: 9:00~17:00 (土・日・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

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、確定されたユーザー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)の「規格認証/適合」をご覧ください。

オムロン商品のご用命は