

AI判定カメラ
FHV7-AIシリーズ

OMRON

迷わず使える、AI判定カメラ
判別・欠陥検査の立ち上げを簡単に



手間とコストが原因で 自動化をあきらめた判別検査はありませんか？

設定・調整が 難しい

どの処理項目を使えばよいかわからない。

思い通りの判定にたどりつくには専門知識が必要。

割高な選択肢 しかない

単純な判別検査に100万円近い予算はかけられない。

AI判定カメラなら 判別検査を簡単に自動化できます。



2分でわかる
AI判定カメラの特長

ガイドに沿って進めるだけで、簡単に設定



わずか数分で設定完了

誰でも 簡単設定

選定の難しい照明・レンズもオールインワン



簡易な検査に見合う

適正価格

AI搭載で

標準価格

35万円

わずか数分で設定完了



使い方動画
有無・判別検査編



使い方動画
簡易欠陥検査編

迷わず使える、シンプルなユーザインタフェース

ユーザは画面に表示されるいくつかのステップに従ってクリックするだけで、簡単に設定できます。
これにより、初心者でも迷わずに設定ができます。

検査種類 を選択

3つの候補から 選択するだけ

有無判別

検査対象の有無により
OK/NGを判定します



品種判別

検査対象の品種により
OK/NGを判定します



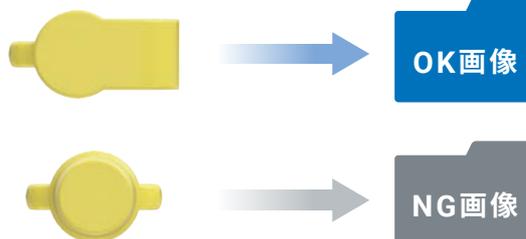
簡易欠陥検査

登録した欠陥の有無により
OK/NGを判定します



学習用に 画像を撮影

学習用に画像を撮影しOK/NGフォルダに振り分けるだけ



学習実行

学習実行ボタンを クリックするだけ

学習実行

完了

AI知識不要で使える 「新自動学習AI」

学習に最適な画像の選択はAIにお任せ

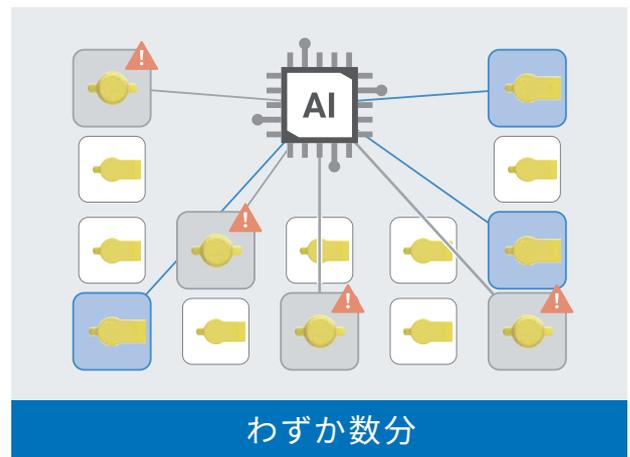
一般的なAI

AIが正しい判断を行うためには、学習データの選別が重要です。一般的なAIは、人が学習用の画像を選別しますが、判断スキルが必要で、追加学習の繰り返しにより数日かかるケースもありました。



新自動学習AI

新自動学習AIが、自動で学習用の画像を選別し、正しい判断で過検出ゼロ*を実現します。数枚の画像があれば学習可能です。



*.学習用画像に対する検出率です。

しきい値の設定もAIにお任せ

一般的な画像センサ

正しいOK/NG判定を実現するためには、しきい値を微調整しながらテストを繰り返す必要があり、数日かかるケースもありました。



新自動学習AI

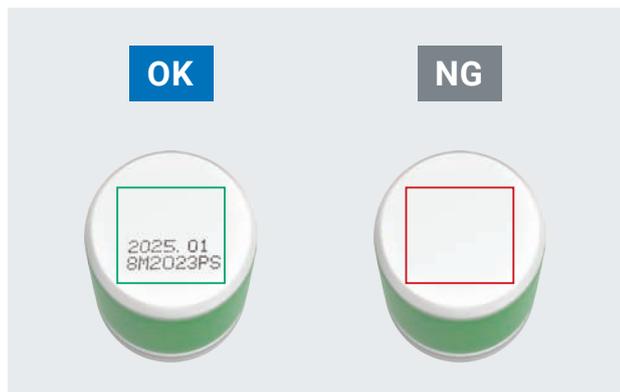
学習結果の分布を元にしきい値をAIが自動設定します。



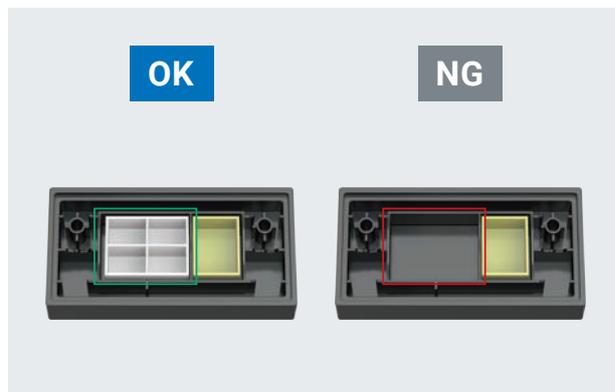
アプリケーション

有無判別

食品容器の印字有無判別

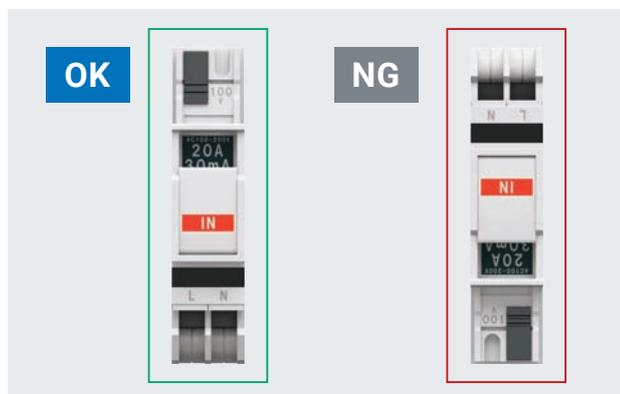


成型品の組付部品の有無判別



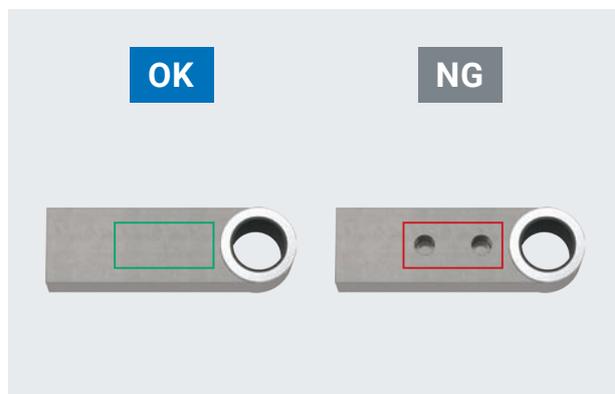
方向判別

部品の整列方向、投入方向の判別



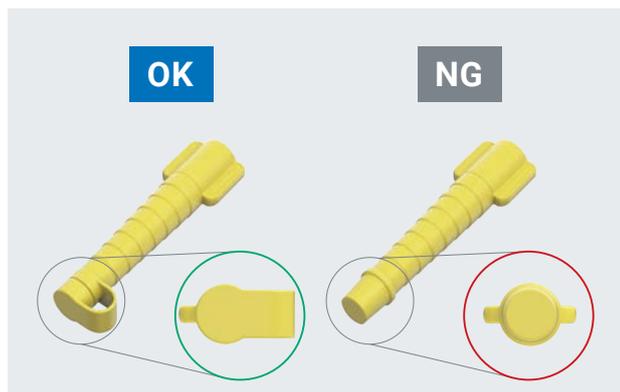
表裏判別

機械部品の表裏判別



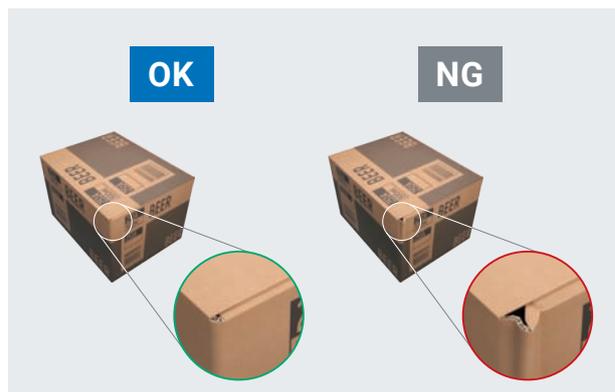
品種判別

チューブ容器のキャップ異品種判別



簡易欠陥検査

段ボール出荷前のへこみ検査



さまざまなシーンで使いやすい

堅牢な構造

IP67耐水構造

IP67に対応しており、カメラの設置個所を定期的に洗浄するなど、水や液体がかかる工程でも安心してお使いいただけます。



多品種対応

オートフォーカスで楽に切り替え

製品サイズが変わってもボタンひとつで自動でピント調整。面倒なレンズ調整なしで、すぐに次の製品を検査できます。



設定操作

パソコンから

ご購入後、会員登録していただくと設定ソフトウェアを無料でダウンロードしていただけます。

詳細はAI判定カメラ本体に同梱されている会員登録シートをご確認ください。



タッチパネル型PCでも操作可能

FHV7-AI用のソフトウェアをインストールしてタッチパネル型PCをお使いいただけます。ソフトウェアは、ご購入後に会員登録していただくとダウンロードできます。

詳細はAI判定カメラ本体に同梱されている会員登録シートをご確認ください。



タッチパネル型PC

AI判定カメラ

FHV7-AIシリーズ

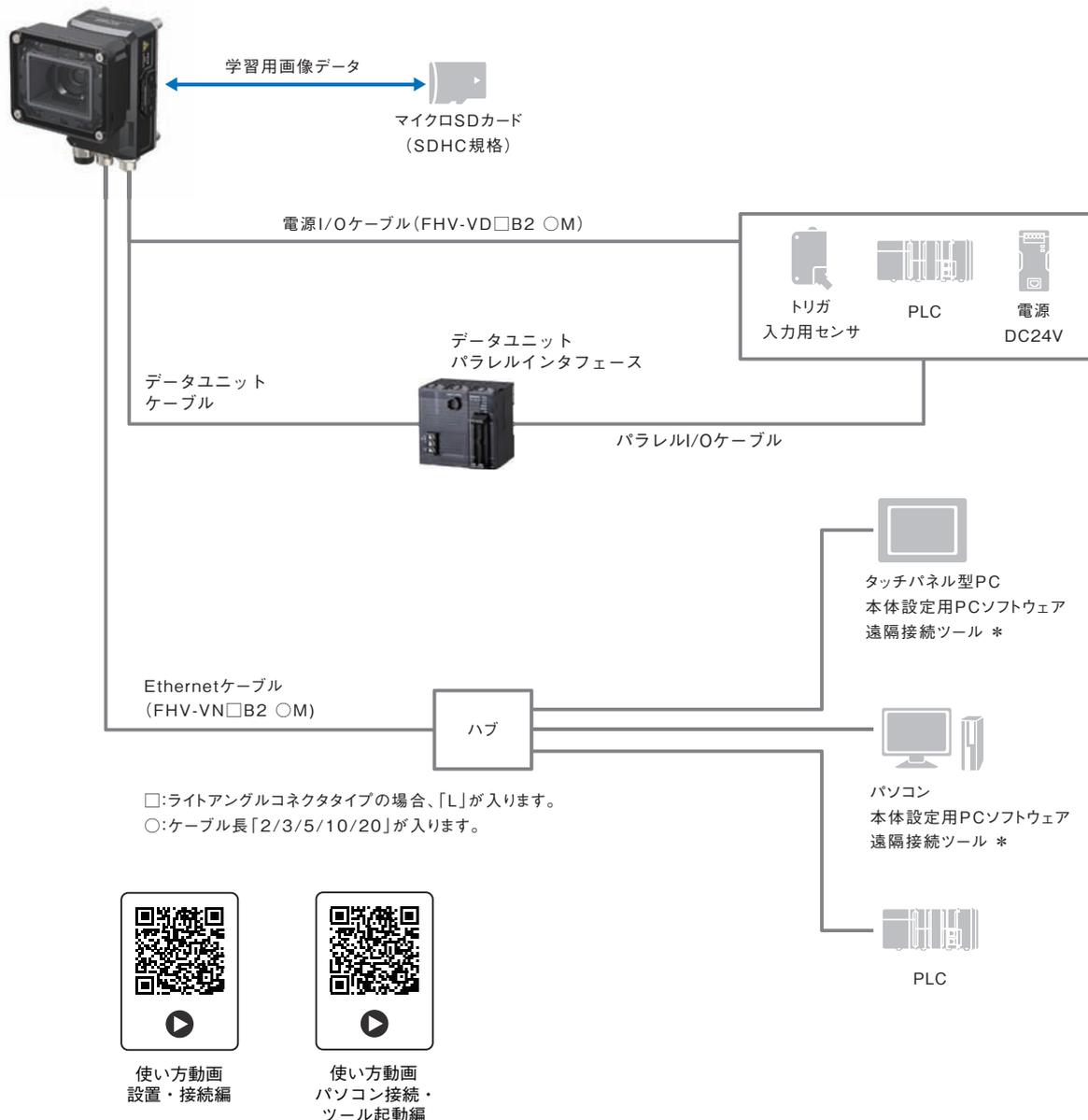
迷わず使える、AI判定カメラ
判別・欠陥検査の立ち上げを簡単に

- 誰でも簡単に設定、わずか数分で設定完了
- 簡易な検査に見合う、適正価格



システム構成

AI判定カメラ



*ご購入後、会員登録していただくと、無料でダウンロードいただけます。詳細は、AI判定カメラ本体に同梱されている会員登録シートをご確認ください。

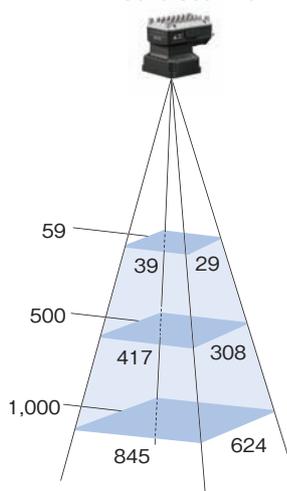
種類 / 標準価格

AI判定カメラ

外観	画素数	撮像素子	照明	カメラ設置距離 (mm)	X視野×Y視野 (mm)	形式	標準価格 (¥)
	160万画素	カラー	白色	59~1,000	39×29~845×624	FHV7X-C016-S06-W-01	350,000
				60~1,000	23.5×17.5~543×407	FHV7X-C016-S09-W-01	350,000
				60~1,000	16.5×12.5~407×305	FHV7X-C016-S12-W-01	350,000
				110~2,000	27×20~614×460	FHV7X-C016-S16-W-01	350,000
				188~2,000	30×23~390×290	FHV7X-C016-S25-W-01	350,000

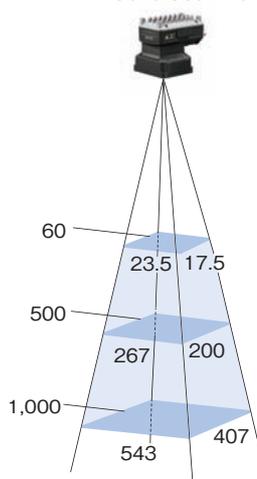
視野・設置距離

FHV7X-C016-S06-W-01



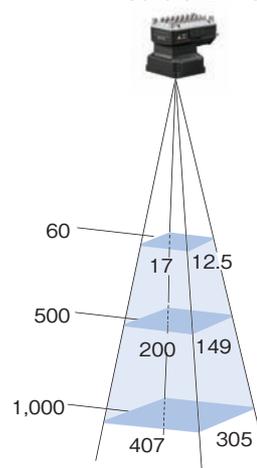
(単位:mm)

FHV7X-C016-S09-W-01



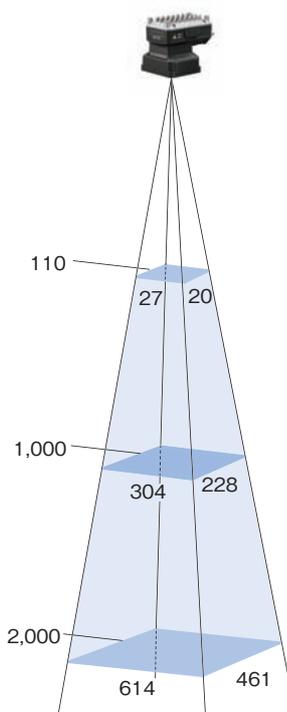
(単位:mm)

FHV7X-C016-S12-W-01



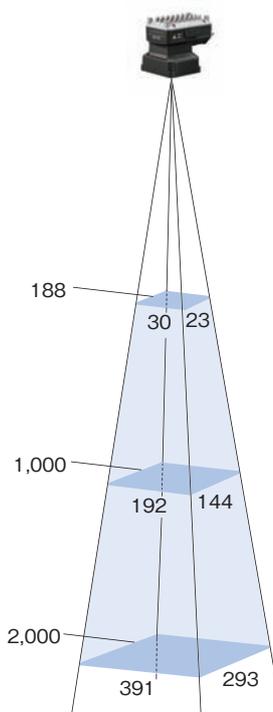
(単位:mm)

FHV7X-C016-S16-W-01

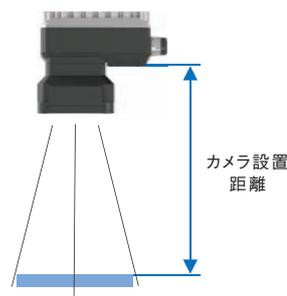


(単位:mm)

FHV7X-C016-S25-W-01



(単位:mm)



本体前面の取り付け面からの距離となります。

判別可能な最小サイズ(参考値)

180pixel(X)×180pixel(Y)以上です。視野によってmmサイズは異なります。下記の表でご確認ください。

Y視野 (mm)	15	35	50	100	150	200	250	300	400	500	600
判別可能最小サイズ (mm) *	2.5	6	8	17	25	33	42	50	67	83	100

* 該当視野における180pixelのサイズです。

FHV7-AIシリーズ

ケーブル

外観	種類	ケーブル長	形式	標準価格(¥)
	電源I/Oケーブル(耐屈曲)	2m	FHV-VDB2 2M	20,500
		3m	FHV-VDB2 3M	26,500
		5m	FHV-VDB2 5M	38,500
		10m	FHV-VDB2 10M	67,500
		20m	FHV-VDB2 20M	120,000
	電源I/Oケーブル(耐屈曲、ライトアングル)	2m	FHV-VDLB2 2M	20,500
		3m	FHV-VDLB2 3M	26,500
		5m	FHV-VDLB2 5M	38,500
		10m	FHV-VDLB2 10M	67,500
		20m	FHV-VDLB2 20M	120,000
	Ethernetケーブル(耐屈曲)	2m	FHV-VNB2 2M	19,400
		3m	FHV-VNB2 3M	24,500
		5m	FHV-VNB2 5M	31,000
		10m	FHV-VNB2 10M	48,500
		20m	FHV-VNB2 20M	105,000
	Ethernetケーブル(耐屈曲、ライトアングル)	2m	FHV-VNLB2 2M	19,400
		3m	FHV-VNLB2 3M	24,500
		5m	FHV-VNLB2 5M	31,000
		10m	FHV-VNLB2 10M	48,500
		20m	FHV-VNLB2 20M	105,000

スマートカメラデータユニット

外観	種類	形式	標準価格(¥)
	パラレルインタフェース	FHV-SDU10	オープン価格

スマートカメラデータユニット用ケーブル

外観	種類	ケーブル長	形式	標準価格(¥)
	スマートカメラデータユニットケーブル(耐屈曲)*1	2m	FHV-VUB2 2M	オープン価格
		3m	FHV-VUB2 3M	
		5m	FHV-VUB2 5M	
		10m	FHV-VUB2 10M	
		20m	FHV-VUB2 20M	
	スマートカメラデータユニットケーブル(耐屈曲、ライトアングル)*1	2m	FHV-VULB2 2M	
		3m	FHV-VULB2 3M	
		5m	FHV-VULB2 5M	
		10m	FHV-VULB2 10M	
		20m	FHV-VULB2 20M	
	パラレルI/Oケーブル	2m	XW2Z-S013-2	
		5m	XW2Z-S013-5	
	コネクタ端子台変換ユニット用パラレルI/Oケーブル	0.5m	XW2Z-050EE	3,100
		1m	XW2Z-100EE	3,450
		1.5m	XW2Z-150EE	3,950
		2m	XW2Z-200EE	4,300
		3m	XW2Z-300EE	5,100
		5m	XW2Z-500EE	6,600
	コネクタ端子台変換ユニット*2	プッシュインタイプ	XW2K-34G-T	3,500
		プラススクリュータイプ	XW2D-34G6	4,950
		マイナススクリュータイプ	XW2R-E34GD-T	4,800

*1. 本ケーブルを使用時は、I/Oケーブル(形FHV-VDB2/VDLB2/VDBX2/VDLBX2)は接続できません。

*2. 詳しくは、コネクタ端子台変換ユニット、形XW2Kシリーズ(カタログ番号: SDCA-014)、形XW2Rデータシート、形XW2Dシリーズ(カタログ番号: CDLJ-032)をご覧ください。

光学フィルタ

外観	種類		形式	標準価格(¥)
	偏光フィルタ	可視光用	形FHV-XPL	オープン価格
	拡散フィルタ		形FHV-XDF	



使い方動画

照明カバー／光学フィルタの交換手順

アクセサリ

外観	種類		形式	標準価格(¥)
	取付具 スマートカメラ本体・照明コントローラ固定用		FHV-XMT-7	9,600
	照明カバー(交換用)		形FHV-XCV	オープン価格
	防水パッキン*1 (交換用、5個)	照明モジュール用	形FHV-XWP-LTM	
	防水キャップ(交換用)	Ethernetコネクタ用	FHV-XWC-ECN	
		照明コネクタ用	FHV-XWC-LCN	
	照明モジュール用遮光シート(交換用、3個) *2		形FHV-XLS-LTM	
—	マイクロSDカードカバー専用ねじ(交換用、10個)		FHV-XSCR-MSD	

*1. 照明モジュールを交換時は防水パッキンを交換してください。

*2. 遮光シートは、消耗品であるため劣化します。必要に応じて交換してください。

周辺機器

外観	詳細		形式	標準価格(¥)
	EtherNet/IP・Ethernet産業用 スイッチングハブ	5ポート 消費電流：0.07A	W4S1-05D	30,500

タッチパネル型PC

推奨品がございますので、営業担当へお問い合わせください。

FHV7-AIシリーズ

定格／性能

AI判定カメラ

項目		形FHV7X-C016-S06-W-01	形FHV7X-C016-S09-W-01	形FHV7X-C016-S12-W-01	形FHV7X-C016-S16-W-01	形FHV7X-C016-S25-W-01
撮像	CMOS撮像素子	1/2.9インチ相当				
	カラー／モノクロ	カラー				
	有効画素数	1,440(H)×1,080(V)				
	画素サイズ	3.45×3.45 μm				
	シャッター方式	グローバルシャッター				
	フレームレート (画像取込時間)	224fps(4.5ms)				
	照明色	白色				
	LEDリスクグループ	リスクグループ2				
	レンズ焦点距離	6mm	9mm	12mm	16mm	25mm
視野・設置距離	「種類／標準価格」(9ページ)に記載されている設置距離とX視野、Y視野の関係をご参照ください。					
外部 インター フェース	Ethernet通信	I/F：1000BASE-T プロトコル：無手順(TCP)				
	EtherNet/IP通信	有(ターゲット/Ethernetポート使用)				
	PROFINET通信	有(スレーブ/Ethernetポート使用) Conformance class A				
	EtherCAT通信	無				
	シリアル通信	無				
	パラレルI/O極性	NPN/PNP共通				
	パラレルI/F	高速入力1点、汎用入力3点、高速出力1点、汎用出力4点				
SD Card I/F	マイクロSDカード(SDHC規格)					
表示灯	メイン部	PWR：緑、RUN：緑、LINK：黄、BUSY：緑、OR：黄、ERR：赤				
	SD部	SD ACCESS：黄				
電源電圧	DC21.6V～DC26.4V(ただし、I/Oケーブル20m 接続時は、DC24.0V～DC26.4V)					
消費電流	4.2A以下					
使用環境	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)				
	周囲雰囲気	腐食性ガスのないこと				
	振動耐性(耐久)	10～150Hz 片振幅0.15mm X/Y/Z方向 各8分10回				
	衝撃耐性(耐久)	150m/s ² 、6方向、各3回(上下・左右・前後)				
	耐ノイズ性	ファスト・トランジェント／バースト ・DC電源 直接注入：2kV、パルス立ち上がり：5ns、パルス幅：50ns、 バースト継続時間：15ms/0.75ms、周期：300ms、印加時間：1分間 ・I/Oライン クランプ：1kV、パルス立ち上がり：5ns、パルス幅：50ns、 バースト継続時間：15ms/0.75ms、周期：300ms、印加時間：1分間				
接地	D種接地／接地抵抗100Ω以下(第三種接地)					
外形	外形寸法	高113.5mm×幅91.0mm×奥103.4mm				
	質量	約990g				
	保護構造	IEC60529 規格IP67(ただし、コネクタキャップ取り外し時は、IEC60529 規格IP40)				
	ケース材質	筐体：アルミダイカスト(ADC12) 撮像部：ポリカーボネート				
付属品	<ul style="list-style-type: none"> ・Ethernetコネクタ用防水キャップ(本体に取り付けた状態)：1個 ・照明コネクタ用防水キャップ(本体に取り付けた状態)：1個 ・取扱説明書(日／英)：1部 ・SYSMAC会員登録のご案内：1部 ・General Compliance Information and Instructions for EU：1部 					
その他	UI操作	遠隔接続ツールにて操作				
	対応言語	日本語、英語、中国語(簡体)、中国語(繁体)、ドイツ語、フランス語、イタリア語、スペイン語、韓国語、ベトナム語、ポーランド語				

光学フィルタ

項目	形式	形FHV-XDF	形FHV-XPL
フィルタタイプ		拡散	偏光
対応波長		可視光から赤外光	可視光
適合照明モジュール		形FHV-LTM-W 形FHV-LTM-R 形FHV-LTM-IR 形FHV-LTM-MC	形FHV-LTM-W 形FHV-LTM-R 形FHV-LTM-MC (赤外光は非対応)
使用環境	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)	
	周囲雰囲気	腐食性ガスのないこと	
	振動耐性(耐久)	10～150Hz 片振幅0.35mm X/Y/Z方向 各8分10回	
	衝撃耐性(耐久)	150m/s ² 、6方向、各3回(上下・左右・前後)	
材質	アルミニウム(A6061)、ポリカーボネート		
質量	約70g		

スマートカメラデータユニット

項目	パラレルインタフェース		
形式	形FHV-SDU10		
入出力仕様	パラレル入出力	入力12点、出力24点(NPN/PNP兼用)	
スマートカメラインタフェース	専用ケーブルにて接続 カメラ接続台数：1台		
表示灯	メイン部	POWER：緑、ERROR：赤、RUN：緑、BUSY：緑、CAMERA：黄、OR：黄	
電源電圧	DC21.6V～DC26.4V (ただし、スマートカメラデータユニットケーブル20m接続時は、DC24.0V～DC26.4V)		
絶縁抵抗	DC端子一括とFG端子間：0.5MΩ(250Vメガにて)		
消費電流	4.5A以下		
使用環境	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	
	振動耐性(耐久)	10～150Hz 片振幅0.1mm X/Y/Z方向 各8分10回	
	衝撃耐性(耐久)	150m/s ² 、6方向、各3回(上下・左右・前後)	
	耐ノイズ性	ファスト トランジェント バースト DC電源 直接注入：2kV、パルス立ち上がり：5ns、パルス幅：50ns、 バースト継続時間：15ms/0.75ms、周期：300ms、印加時間：1分間 I/Oライン クランプ：1kV、パルス立ち上がり：5ns、パルス幅：50ns、 バースト継続時間：15ms/0.75ms、周期：300ms、印加時間：1分間	
	接地	D種接地(接地抵抗100Ω以下)*従来の第三種接地	
外形	外形寸法	高さ(90mm)×幅(93mm)×奥(65mm)	
	質量	約250g	
	保護構造	IEC60529 規格 IP20	
	ケース材質	PC+ABS、PC	
付属品	取扱説明書(日/英)：1部 コンプライアンスシート：1部		

FHV7-AIシリーズ

電源I/Oケーブル

項目	形式	形FHV-VDB2 2M	形FHV-VDLB2 2M	形FHV-VDB2 3M	形FHV-VDLB2 3M	形FHV-VDB2 5M	形FHV-VDLB2 5M	形FHV-VDB2 10M	形FHV-VDLB2 10M	形FHV-VDB2 20M	形FHV-VDLB2 20M	
ケーブル長		2m		3m		5m		10m		20m		
コネクタタイプ		ストレートコネクタ	ライトアングルコネクタ	ストレートコネクタ	ライトアングルコネクタ	ストレートコネクタ	ライトアングルコネクタ	ストレートコネクタ	ライトアングルコネクタ	ストレートコネクタ	ライトアングルコネクタ	
ケーブルタイプ		耐屈曲ケーブル										
電線サイズ	電源線	AWG21										
	その他	AWG26										
ケーブル径		φ8.8±0.3mm										
最小曲げ半径		固定使用時：40mm 摺動使用時：70mm										
入出力信号	入力信号	4本：STEP、DI0~2										
	出力信号	5本：ERROR、OR、BUSY、READY、STGOUT/SHTOUT										
	RS-232C	2本：送信データ、受信データ(本商品はRS-232C通信をサポートしていません。)										
使用環境	周囲温度範囲	動作時：-10~+70℃、保存時：-25~+85℃(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0~93%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										
	振動耐性(耐久)	10~150Hz 片振幅0.35mm X/Y/Z方向 各8分10回										
	衝撃耐性(耐久)	150m/s ² 、6方向、各3回(上下・左右・前後)										
材質		モールド部：ナイロン、PVC 外皮部：PVC										
質量		約250g		約370g		約590g		約1,170g		約2,310g		

Ethernetケーブル

項目	形式	形FHV-VNB2 2M	形FHV-VNLB2 2M	形FHV-VNB2 3M	形FHV-VNLB2 3M	形FHV-VNB2 5M	形FHV-VNLB2 5M	形FHV-VNB2 10M	形FHV-VNLB2 10M	形FHV-VNB2 20M	形FHV-VNLB2 20M	
ケーブル長		2m		3m		5m		10m		20m		
コネクタタイプ		ストレートコネクタ	ライトアングルコネクタ	ストレートコネクタ	ライトアングルコネクタ	ストレートコネクタ	ライトアングルコネクタ	ストレートコネクタ	ライトアングルコネクタ	ストレートコネクタ	ライトアングルコネクタ	
ケーブルタイプ		耐屈曲ケーブル										
ケーブル径		φ6.7±0.3mm										
最小曲げ半径		固定使用時：35mm 摺動使用時：50mm										
使用環境	周囲温度範囲	動作時：-10~+70℃、保存時：-25~+85℃(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0~93%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										
	振動耐性(耐久)	10~150Hz 片振幅0.35mm X/Y/Z方向 各8分10回										
	衝撃耐性(耐久)	150m/s ² 、6方向、各3回(上下・左右・前後)										
材質		モールド部：PVC 外皮部：PVC										
質量		約140g		約200g		約310g		約590g		約1,150g		

スマートカメラデータユニットケーブル 耐屈曲タイプ

項目	形式	形FHV-VUB2 2M	形FHV-VULB2 2M	形FHV-VUB2 3M	形FHV-VULB2 3M	形FHV-VUB2 5M	形FHV-VULB2 5M	形FHV-VUB2 10M	形FHV-VULB2 10M	形FHV-VUB2 20M	形FHV-VULB2 20M	
ケーブル長		2m		3m		5m		10m		20m		
コネクタタイプ		ストレートコネクタ	ライトアングルコネクタ	ストレートコネクタ	ライトアングルコネクタ	ストレートコネクタ	ライトアングルコネクタ	ストレートコネクタ	ライトアングルコネクタ	ストレートコネクタ	ライトアングルコネクタ	
ケーブルタイプ		耐屈曲ケーブル										
ケーブル径		φ7.8±0.3mm										
最小曲げ半径		固定使用時：40mm 摺動使用時：65mm										
使用環境	周囲温度範囲	動作時：-10~+70℃、保存時：-25~+85℃(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0~93%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										
	振動耐性(耐久)	10~150Hz 片振幅0.35mm X/Y/Z方向 各8分10回										
	衝撃耐性(耐久)	150m/s ² 、6方向、各3回(上下・左右・前後)										
材質		モールド部：PVC 外皮部：PVC										
質量		約200g		約290g		約470g		約900g		約1,780g		

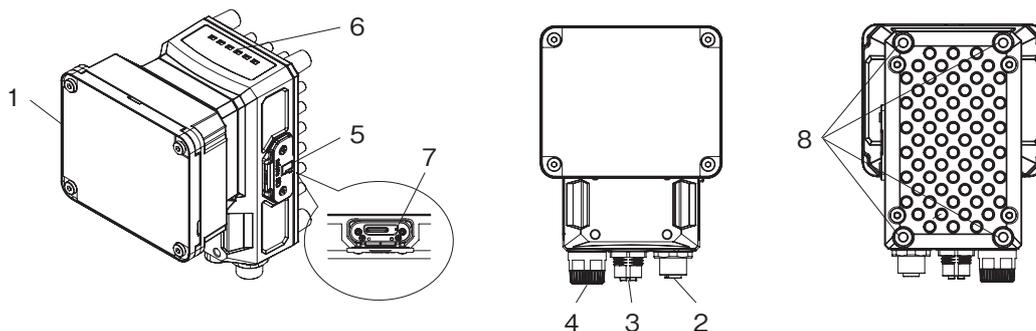
PCソフトウェア 遠隔接続ツール 推奨動作環境

名称	説明
CPU	Intel Pentium Processor搭載 (SSE2以上、AVX2に対応)
OS	・Windows 10 Pro (32/64bit) またはEnterprise (32/64bit) ・Windows 11 Pro (64bit) またはEnterprise (64bit)
メモリ	8GB (16GB以上推奨)
ハードディスク空き容量	2GB以上
表示画面	解像度：1280×800ドット以上 表示色：True Color (32ビット)
ネットワーク	10BASE-T対応のネットワーク (100BASE-TX推奨)

PCソフトウェア 遠隔接続ツールを使用するためには、Microsoft .NET Framework 3.5のインストールが必要です。

FHV7-AIシリーズ

各部の名称と機能



番号	名称	機能	
1	撮像部	画像を取り込みます。	
2	電源I/Oケーブル用コネクタ／ スマートカメラデータユニット ケーブル用コネクタ	スマートカメラの電源や外部装置と接続するときに使用します。 専用I/Oケーブル：形FHV-VD(L)B2 □□M または、スマートカメラデータユニット(形FHV-SDU10)と接続するときに使用します。 専用スマートカメラデータユニットケーブル：形FHV-VD(L)B2 □□M	
3	Ethernetケーブル用コネクタ	スマートカメラとパソコンなどを接続するときに使用します。 専用Ethernetケーブル：形FHV-VN(L)B2 □□M	
4	外部照明接続用コネクタ	本商品では使用しません。(外部照明の接続をサポートしていません。)	
5	マイクロSDカードスロット	マイクロSDカードを装着するときに使用します。処理実行中にマイクロSDカードを抜き差ししないでください。計測時間への影響やデータ破壊の可能性があります。	
6	動作表示灯	PWR(緑)	通電中、点灯します。
		RUN(緑)	RUN信号出力をONと設定したレイアウトに切り替えたときに点灯します。
		LINK(黄)	Ethernet機器と接続した時に点灯し、通信時に点滅します。
		BUSY(緑)	処理を実行中に点灯します。
		OR(黄)	総合判定出力信号がON時に点灯します。
		ERR(赤)	異常が発生しているときに点灯します。
7	動作表示灯	SD ACCESS(黄)	マイクロSDカードにアクセスしているときに点灯します。
8	取付ねじ穴	スマートカメラをねじで固定する際に使用します。 推奨締付トルク：2.3N・m	

外形寸法

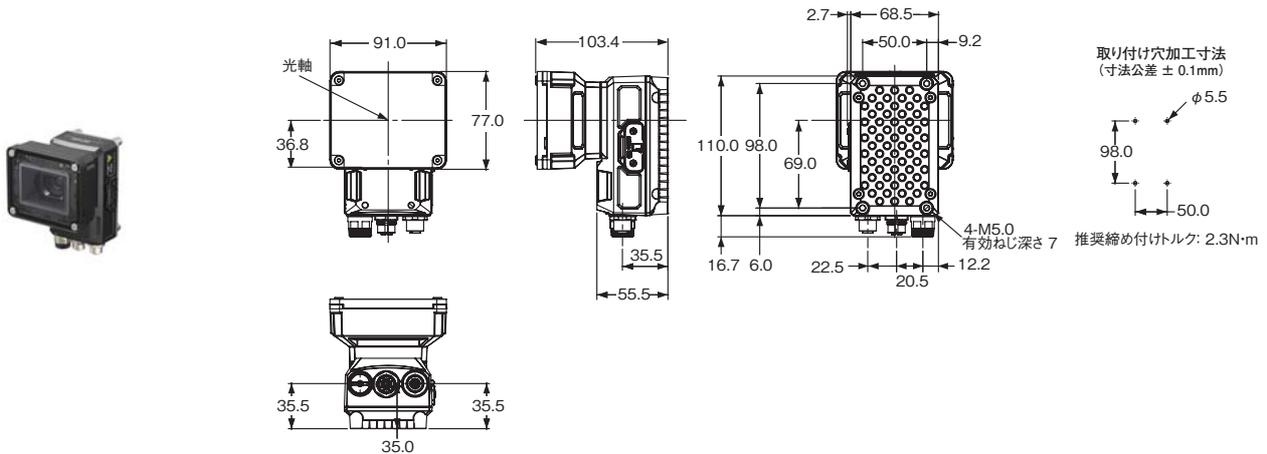
CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

(単位：mm)

AI判定カメラ

形FHV7X-C016-S□□-W-01

CADデータ

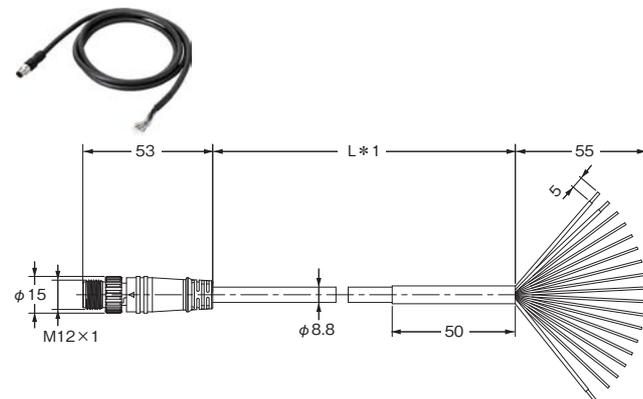


ケーブル

電源I/Oケーブル(耐屈曲、ストレート)

形FHV-VDB2 □M

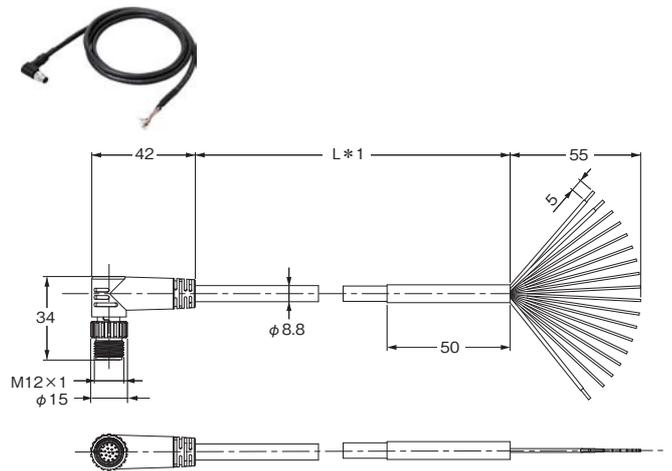
CADデータ



電源I/Oケーブル(耐屈曲、ライトアングル)

形FHV-VDLB2 □M

CADデータ

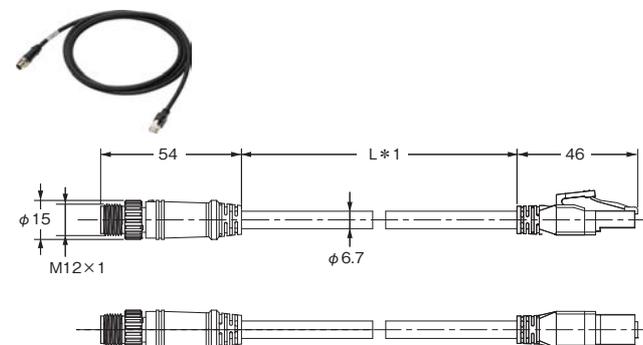


*1.各ケーブルは、2m/3m/5m/10m/20mがあります。

Ethernetケーブル(耐屈曲、ストレート)

形FHV-VNB2 □M

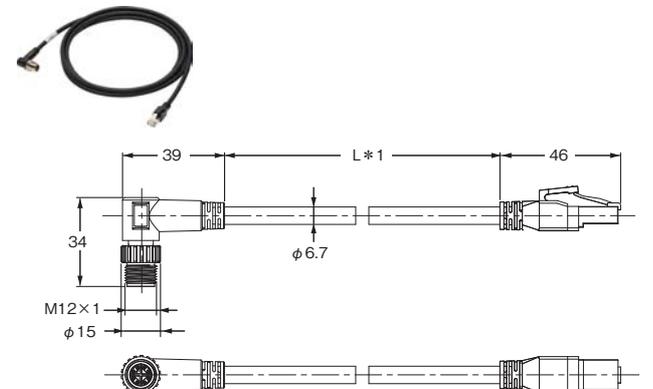
CADデータ



Ethernetケーブル(耐屈曲、ライトアングル)

形FHV-VNLB2 □M

CADデータ

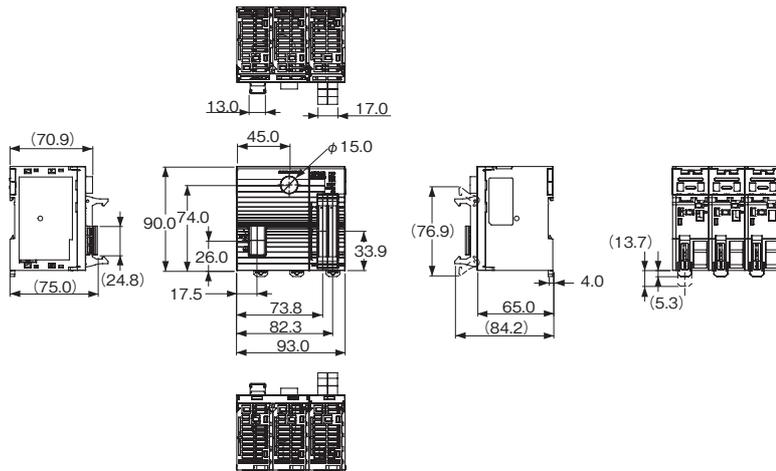


*1.各ケーブルは、2m/3m/5m/10m/20mがあります。

FHV7-AIシリーズ

スマートカメラデータユニット 形FHV-SDU10

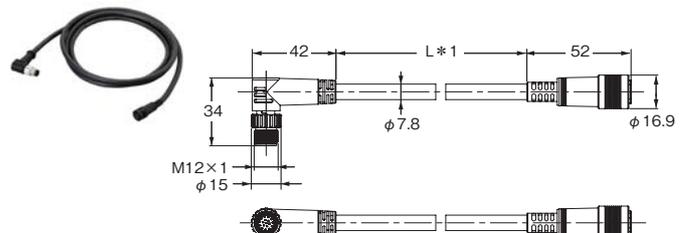
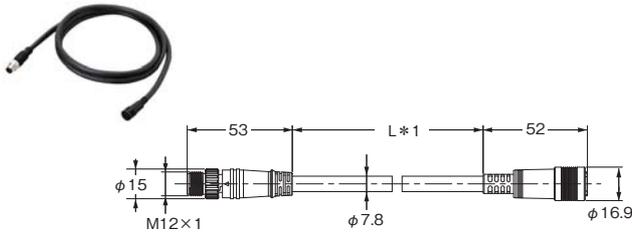
CADデータ



スマートカメラデータユニットケーブル

耐屈曲、ストレート
形FHV-VUB2 □M

耐屈曲、ライトアングル
形FHV-VULB2 □M

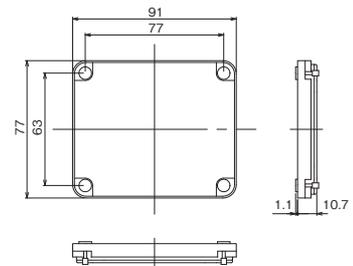


*1. 各ケーブルは、2m/3m/5m/10m/20mがあります。

光学フィルタ
拡散フィルタ、偏光フィルタ
形FHV-XDF/-XPL

照明カバー
形FHV-XCV

CADデータ



関連マニュアル

Man.No	形式	マニュアル名称
SDNC-782	形FHV7X-C016-S□□-W-01	AI判定カメラ FHV7-AIシリーズ ユーザーズマニュアル

- 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。
- SDロゴ、SDHCロゴ、microSDロゴ、microSDHCロゴは、SD-3C, LLCの商標です。
- 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。
- スクリーンショットはマイクロソフトの許可を得て使用しています。
- 使用した画像はShutterstock.comの許可を得ています。

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。 「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・身体に危険が及びうる用途)
 - (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。

高

性能・コスト

低

FHシリーズ

高精度・高速・多機能を極めた、オムロン画像処理のフラッグシップ。
キズ・異物・寸法・OCR・AIまで、1台で全方位に対応します。



FHV7シリーズ

レンズ・照明・画像処理を一体化した、高精度スマートカメラ。
最大1200万画素の高解像度と自動最適化で、多品種・高速ラインでも安心。



FQ2シリーズ

手のひらサイズで、設定もかんたん。初めての画像検査に最適。
有無・位置・読取りなど、シンプルな検査にすぐ使えます。



ZP-Lシリーズ

高さで
判別なら

“初期設定のまま”で安定検出できるという使い勝手を実現。
10μm~1mm程度の判別用途に、幅広く対応できる万能センサです。

高さ・厚み

位置決め・制御

形状・反り

ストローク・振れ

つなぎ目・カウント



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

クイック オムロン

フリー
通話 **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