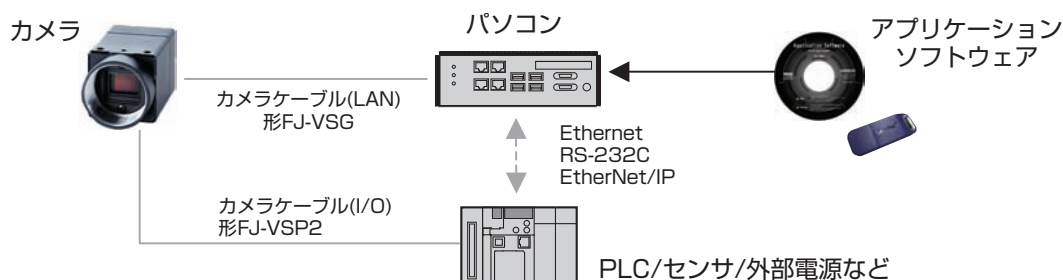


- PCシステムに、すぐ使える画像処理をビルドイン
- 様々なアプリケーションをロバスト性の高い先進アルゴリズムで解決
- FJのアプリケーションソフトウェアと接続検証された
ギガビットイーサネットカメラ
- カスタマイズサンプルでマシンビジョンを効率的に構築



規格認証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。

システム構成



種類/標準価格

(記載の商品の価格はオープン価格です。)

種 類		形 式		動作環境
カメラ&ソフトウェア ビジョンパッケージ ・アプリケーション ソフトウェア 1ライセンス (CD-ROM 1枚、 dongleキー 1個) ・カメラ1台		40万画素	モノクロカメラ	形FJ-SG2-S
		40万画素	カラーカメラ	形FJ-SCG2-S
		200万画素	モノクロカメラ	形FJ-S2MG2-S
		200万画素	カラーカメラ	形FJ-SC2MG2-S
		500万画素	モノクロカメラ	形FJ-S5MG2-S
		500万画素	カラーカメラ	形FJ-SC5MG2-S
カメラ単体		40万画素	モノクロカメラ	形FJ-SG2
		40万画素	カラーカメラ	形FJ-SCG2
		200万画素	モノクロカメラ	形FJ-S2MG2
		200万画素	カラーカメラ	形FJ-SC2MG2
		500万画素	モノクロカメラ	形FJ-S5MG2
		500万画素	カラーカメラ	形FJ-SC5MG2
トリポットマウント (カメラを三脚ネジで固定 する為のアダプタ(オプ ション)、取付ネジは同梱)		—		形TP-KWA
カメラケーブル (LAN)		ケーブル長	3m	形FJ-VSG 3M
			5m	形FJ-VSG 5M
			10m	形FJ-VSG 10M
			20m	形FJ-VSG 20M
			40m	形FJ-VSG 40M
カメラケーブル (電源・I/O)		ケーブル長	3m	形FJ-VSP2 3M
			5m	形FJ-VSP2 5M
			10m	形FJ-VSP2 10M
開発環境* Application Producer	メディアのみ	CD-ROM	形FH-AP1	
	1ライセンス版	—	形FH-AP1L	

* 開発環境Application ProducerはVer.6.31をご使用ください。

レンズ種類

詳細は「画像処理周辺機器カタログ (SDNB-029)」を参照ください。

カメラ形式	素子サイズ	推奨レンズ		
		標準レンズ	テレセントリックレンズ	耐振動衝撃レンズ
形FJ-SG2	40万画素	SV-Vシリーズ	VS-TCHシリーズ	VS-MCAシリーズ
形FJ-SCG2				
形FJ-S2MG2	200万画素	SV-Hシリーズ		
形FJ-SC2MG2				
形FJ-S5MG2	500万画素			
形FJ-SC5MG2				

定格/性能

カメラ

	形FJ-SCG2/SG2	形FJ-SC2MG2/S2MG2	形FJ-SC5MG2/S5MG2
撮像素子	プログレッシブスキャン 1/2.9インチCMOS	プログレッシブスキャン 1/1.7インチCMOS	プログレッシブスキャン 2/3インチCMOS
シャッタ	グローバルシャッタ		
有効画素数	720(H)×540(V)	1,624(H)×1,240(V)	2,448(H)×2,048(V)
画素サイズ	6.9(μm)×6.9(μm)	4.5(μm)×4.5(μm)	3.45(μm)×3.45(μm)
同期方式	内部同期	内部同期	内部同期
フレームレート	282.8fps	54.6fps	21.9fps
取り込みライン数	4ライン～540ラインの範囲	8ライン～1240ラインの範囲	4ライン～2048ラインの範囲
ゲイン	0～20.8dB		
シャッタスピード	1μs～16.777s		
映像出力	デジタル8bit		
トリガ入力	外部トリガ/ソフトウェアトリガ(イーサネット)		
外部出力	ストロボトリガ/トリガREADY(ソフトウェアにより設定可能)		
I/F	ギガビットイーサネット(1Gbit/s)		
レンズマウント	Cマウント		
電源供給	カメラケーブル(LAN)	Power Over Ethernet (IEEE802.3af準拠)	
	カメラケーブル(電源・I/O)	DC 10.8～13.2V	
消費電力	PoE供給：4.7W	PoE供給：4.9W	PoE供給：4.4W
	電源・I/Oコネクタ供給：3.7W	電源・I/Oコネクタ供給：4.0W	電源・I/Oコネクタ供給：3.6W
耐振動	10～150Hz 片振幅0.35mm(加速度最大50m/s ²)3方向(X/Y/Z)各8分 10回		
耐衝撃	150m/s ² 6方向(上下、左右、前後)各3回		
周囲温度	動作時： 0～+39℃または筐体上部温度64℃以下	動作時： 0～+36℃または筐体上部温度64℃以下	動作時： 0～+40℃または筐体上部温度64℃以下
	保存時：-20～+70℃(ただし、氷結・結露のないこと)		
周囲湿度	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 IP30		
質量	約65 g		
材質	アルミニウム合金		
ケーブル最小曲げ半径	FJ-VSG：27.2mm FJ-VSP2：43.2mm		

Dongルキー

インターフェイス	USB 2.0
動作電流	50mA以下
動作温度/湿度	0～+50℃ /35～85%RH(ただし、結露しないこと)
保存温度/湿度	-25～+70℃ /35～85%RH(ただし、結露しないこと)
材質	約6 g
外形寸法	約44.0mm(L)×16.0mm(W)×8.0mm(H)

処理項目一覧

グループ	アイコン	処理項目	
検査・計測をする		サーチ	計測物の形状識別や位置を検出します
		フレキシブルサーチ	ばらつきがある計測物の形状識別や位置を検出します
		センシティブサーチ	計測物を細かい領域に分割して相関値を算出し、小さな差異や欠陥を検出します
		ECMサーチ	見つけたいモデルと最も似ている部分を探し出し、相関値と位置を検出します
		EC円サーチ	見つけたいモデル(円形)と最も似ている部分を探し出し、相関値と位置を検出します
		形状サーチⅡ	環境変化によらず、見つけたいモデルと最も似ている部分を探し出し、相関値と位置を高速に検出します
		形状サーチⅢ	ワーク自身の形状の個体ばらつきや姿勢変動などの環境変動に対してロバストかつ高速・高精度に検出できます
		ECコーナー	ECアルゴリズムでワークの角位置を計測します
		ECクロス	ECアルゴリズムで十字マークの中心位置を計測します
		仕分け	製品の仕分けや判別を行います
		エッジ位置	計測領域内の色の変化を使って計測物のエッジ位置を検出します
		エッジ本数	計測領域内の色の変化を使ってエッジを見つけ、数をカウントします
		スキャンエッジ位置	領域を分割して計測し、計測物のエッジ位置のボトムとピークや凹凸を計測します
		スキャンエッジ幅	領域を分割して計測し、計測物の最大/最小/平均幅を計測します
		円形スキャンエッジ位置	円形ワークの中心座標・直径・半径を計測します
		円形スキャンエッジ幅	リング状ワークの中心座標・幅・厚みを計測します
		交点座標	スキャンエッジ位置の組み合わせでワークの角位置を計測します
		色平均・偏差	登録した良品画像と色の差、色のばらつきを使って計測物の有無や異種混入検査を行います
		面積重心	計測領域内にある指定した色の面積や重心位置を検出します
		ラベリング	指定した色のラベルがいくつあるかをカウントしたり、指定したラベルの面積、重心位置を計測します
		ラベルデータ	ラベリングで抽出した領域のひとつを選択し、面積や重心位置を検出、判定します
		キズ汚れ	無地の計測物のキズや汚れ、部品の欠けやバリを検査します
		高精度キズ汚れ	計測物の外観(キズ、汚れ、欠け、バリ)を検査します。 通常の「キズ汚れ」処理項目より細かな設定が可能です
		ファインマッチング	登録した良品画像と入力画像を重ね合わせ、違いを高速・高精度に検出します
		汎用文字検査	モデル辞書で登録したモデル画像を使って、相関サーチによる文字認識を行います
		日付照合	読取り文字列を内部日付と照合する時に使います
		モデル辞書	汎用文字検査に使用する文字をモデルとして登録します
		2次元コードⅡ*1	2次元コードを読取り、コード品質が悪い部分に対して注意表示を行います
		2次元コード*2	2次元コードを読取り、コード品質が悪い部分に対して注意表示を行います
		バーコード*3	バーコードを読取り、判定や仕分け、読み取った文字列を出力します
		OCR	画像にある文字を、文字情報として認識し読み出します
		OCRユーザ辞書	OCRに使用する辞書データを登録します
		円形角度取得	円形の計測物の傾き角度を検出します
		塗布剤途切れ検査	塗布剤の途切れを検査したり、塗布剤の経路はみ出し検査を行います
画像を取り込む		カメラ画像入力 GigE	GigEカメラから画像を取り込みます
		カメラ画像入力 HDR	カメラ条件を変えながら複数枚の画像を取り込み、合成することで高ダイナミックレンジ画像を生成します
		カメラ切替	計測に使用するカメラを切り替えます
		計測画像切替	選択したユニットの出力画像を計測したい処理ユニットの入力画像として設定します

グループ	アイコン	処理項目	
画像を取り込む		多段撮像	任意のタイミングで複数回の撮像をおこないつつ、それぞれの計測を並列で行うことができます。多段撮像は、フローの先頭に配置してください
		多段撮像タスク	任意のタイミングで複数回の撮像をおこないつつ、それぞれの計測を並列で行うことができます。複数撮像したい処理の先頭に配置してください
		位置ずれ修正	計測物の置かれる位置がそれぞれ異なる場合に、入力画像の位置を補正します
		計測前処理	特定の明度範囲を抽出することで画像のコントラストを向上したり不要な背景を除去します
		背景カット	指定した範囲の濃度を引き伸ばすことで不要な背景を除去します
		明度補正フィルタ	画面全体の明度変化への追従や、照明ムラなどの段階的な明度変化を除去します
		カラーグレーフィルタ	カラー画像を特定の色を強調したモノクロ画像に変換します
		色抽出フィルタ	カラー画像から指定した色を抽出し、カラー画像、又は2値画像に変換します
		色ムラカット	指定した2色の色を均一化することで対象物の色ムラや模様を除去します
		縞模様カットⅡ	入力画像の縦縞、横縞、斜縞の背景を除去できます
画像を補正する		円展開	円周・円弧図形画像を長方形の画像に展開します。円周上に配置された文字やパターンが検査できます
		台形歪み補正	入力画像の台形状の歪みを補正します
		外部機器シミュレータ	ステージやロボットを使ってワークを動かした時の画像を作成します
		差分抽出	モデル登録画像と計測画像を比較して、差分がある画素だけを抽出した画像に変換します
		高機能前処理	ユーザー独自のフィルタ作成ができ、各種前処理、画像間演算、ラベリング処理を組み合わせ、実行できます
		パノラマ	複数台のカメラ画像を入力画像を合成し、一枚の大きな画像を作成します
		ユニットマクロ	高度な演算処理もユニットマクロ処理項目としてフローに簡単に取りこめます
		ユニット演算マクロ	フィルタや計測処理、結果表示を組み合わせ、ユーザー独自の計測処理を実行する事ができます
		演算	処理ユニットに登録された処理項目の判定結果や計測値を使って演算します
		近似直線	複数の計測座標から直線、2直線の交点と角度、直線と点の距離を算出します
検査・計測を補助する		近似円	複数の計測座標から円を算出します
		高精度キャリブレーション	台形歪みやレンズ歪みに対応したキャリブレーションを行います
		ユーザデータ	シーングループデータ内共通の定数や変数として扱えるデータを設定します
		処理ユニットデータ設定	フローチャートに設定している処理項目のデータ(設定パラメータなど)を計測中に書き替えます
		処理ユニットデータ取得	フローチャートに設定している処理項目のデータ(計測結果、設定パラメータなど)を1つ取得します
		処理ユニット図形設定	ユニットに設定されている図形情報(モデル、計測領域)を変更します
		処理ユニット図形取得	ユニットに設定されている図形情報(モデル、計測領域)から座標などのデータを取得します
		トレンドモニタ	計測結果の履歴をモニタに表示します。NG発生時の原因解析に役立ちます
		画像ロギング	計測画像をストレージやUSBメモリに保存するときに使います
		画像変換ロギング	計測画像をJPEG、BMPフォーマットで保存します
		データロギング	計測データをストレージやUSBメモリに保存するときに使います
		経過時間	計測トリガが入ってから経過時間をms単位で取得します
		ウェイト	フローチャートを一時的に停止し、設定した時間だけ処理を待機させます
		フォーカス	フォーカスの設定を支援します
		アイリス	ピント・絞りの設定を支援します

グループ	アイコン	処理項目	
検査・計測を補助する		並列化	計測フローの一部を2つ以上のタスクに分割して各タスクを並列に処理することで、計測時間を短縮することができます。並列処理したい処理の先頭に配置して下さい
		並列化タスク	計測フローの一部を2つ以上のタスクに分割して各タスクを並列に処理することで、計測時間を短縮することができます。並列化処理項目と並列化終了処理項目の間で、並列処理したい処理の直前に配置して下さい
		統計処理	計測データの平均を簡単に計算します
		キャリブレーション参照	キャリブレーションデータを保持する処理ユニットからデータを参照します
		位置角度演算	計測位置(複数)から指定した位置角度を算出します
		ステージデータ	ステージに関する設定データを保持します
		ロボットデータ	ロボットに関する設定データを保持します
		画像マスタキャリブレーション	FH/FZからキャリブレーションに必要なステージ移動量を出してキャリブレーションデータを作成します
		PLCマスタキャリブレーション	PLCから通信コマンドを使ってキャリブレーションデータを作成します
		位置角度変換	指定した軸移動量だけ動いた後の位置角度を計算します
		軸移動量演算	計測位置角度を基準位置角度に合わせるために必要な軸移動量を計算します
		多点軸移動量演算	計測位置(複数)をそれぞれ対応する基準位置(複数)に合わせるために必要な軸移動量を計算します
		検出点	計測した座標値などを参照して位置角度情報を取得します
		強制座標設定	計測処理ユニットの計測座標XYを変更したい場合に使用します
		カメラキャリブレーション	計測フロー中の計測処理ユニットと組み合わせ、計測結果を実寸法に変換して出力できます
		データ保存	FH/FZの電源を落としても保持しておきたいデータを本体やシーンデータに保存します
		コンペアキャリブレーション	コンペアトラッキングアプリケーションでカメラ、コンペア、ロボットのキャリブレーションを行います
		シーン	指定したシーン番号のシーンを自シーンにコピーします
		システム情報	センサコントローラのメモリ容量やディスク容量、I/O入力信号状態などのシステム情報を取得します
処理を分岐する		条件分岐	演算式と条件を設定し、比較演算の結果によってこれ以降の処理項目を分岐します
		計測終了	分岐後の処理を終了させます
		入力条件分岐	外部からの入力条件によってこれ以降の処理項目を分岐します
		無手順フロー制御	計測フロー処理を待ち状態にし、特定の無手順コマンドが実行できる状態にします
		PLCリンクフロー制御	計測フロー処理を待ち状態にし、特定のPLCリンクコマンドが実行できる状態にします
		パラレルフロー制御	計測フロー処理を待ち状態にし、特定のパラレルコマンドが実行できる状態にします
		Fieldbusフロー制御	計測フロー処理を待ち状態にし、特定のFieldbusコマンドが実行できる状態にします
		選択分岐	複数の分岐先に簡単に分岐できます
		条件実行(If)	演算式と条件を設定し、比較結果によって、計測フローを分岐します
		条件実行(Else)	「条件実行(If)」処理項目と「条件実行終了」処理項目の間に挿入し、演算式と条件を設定し、比較結果によって、計測フローを分岐します
		ループ	設定した処理を繰り返し、指定したループ回数に到達した場合、次の処理に移行します
		ループ中断	「ループ」処理項目と「ループ終了」処理項目の間に挿入し、ループ回数以外で、ループから抜けるときに使用します
		選択実行(Select)	演算式で条件を設定し、比較結果によって、計測フローを分岐します。選択実行(Select)処理項目で条件を設定し、選択実行(Case)で判定します
		選択実行(Case)	演算式で条件を設定し、比較結果によって、計測フローを分岐します。選択実行(Select)処理項目で条件を設定し、選択実行(Case)で判定します

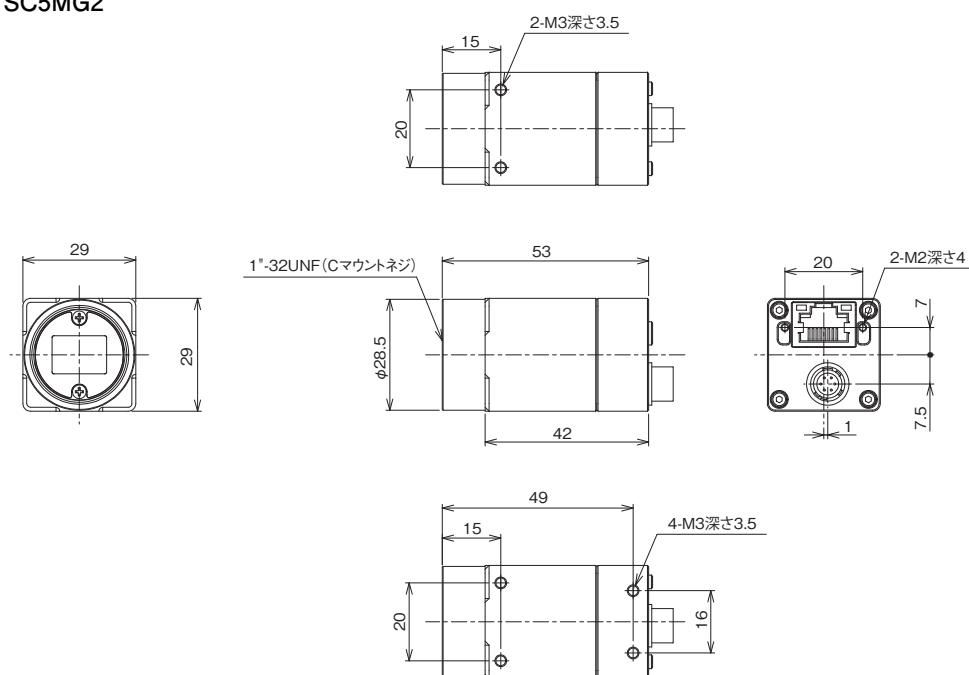
グループ	アイコン	処理項目	
結果を外部へ出力する		結果出力(I/O)	PLCリンク、パラレルインタフェース、Fieldbus (EtherCAT、EtherNet/IP(メッセージ通信以外)、PROFINET)を介して、プログラマブルコントローラやパソコンなどの外部装置にデータを送出力するときに使います。
		結果出力(メッセージ)	無手順方式で、EtherNet/IP(メッセージ通信)により、プログラマブルコントローラやパソコンなどの外部装置にデータを送出力するときに使います。また、データロギングしたデータを、「CSV」形式で、センサコントローラに保存することもできます。
		シリアルデータ出力	シリアルインターフェースを介してプログラマブルコントローラやパソコンなどの外部装置にデータを送出力します
		パラレルデータ出力	パラレルインターフェースを介してプログラマブルコントローラやパソコンなどの外部装置にデータを送出力します
		パラレル判定出力	パラレルインターフェースを介してプログラマブルコントローラやパソコンなどの外部装置に判定結果を送出力します
		Fieldbusデータ出力	フィールドバス (Fieldbus) インターフェースを介してプログラマブルコントローラなどの外部装置にデータを送出力します
		結果表示	カメラ画像上にテキストや図形を表示します
結果を画面へ表示する		画像ファイル表示	指定した画像ファイルを表示します
		最新NG画像表示	最新のNG画像を過去3枚まで記憶し表示します
		コンペアパノラマ表示	トラッキングエリアの画像をパノラマ表示します
		表示画像保持	計測結果を含んだ画像を保持します

- * 1. 対応している2次元コード:
DataMatrix (ECC200)
- * 2. 対応している2次元コード:
DataMatrix (ECC200)、QRCode
- * 3. 対応しているバーコード:
JAN/EAN/UPC (アドオンコード対応)、Code39、Codabar (NW-7)、ITF (Interleaved2of5)、Code93、Code128、GS1-128、GS1DataBar (RSS-14/RSSLimited/RSSExpanded)、Pharmacode

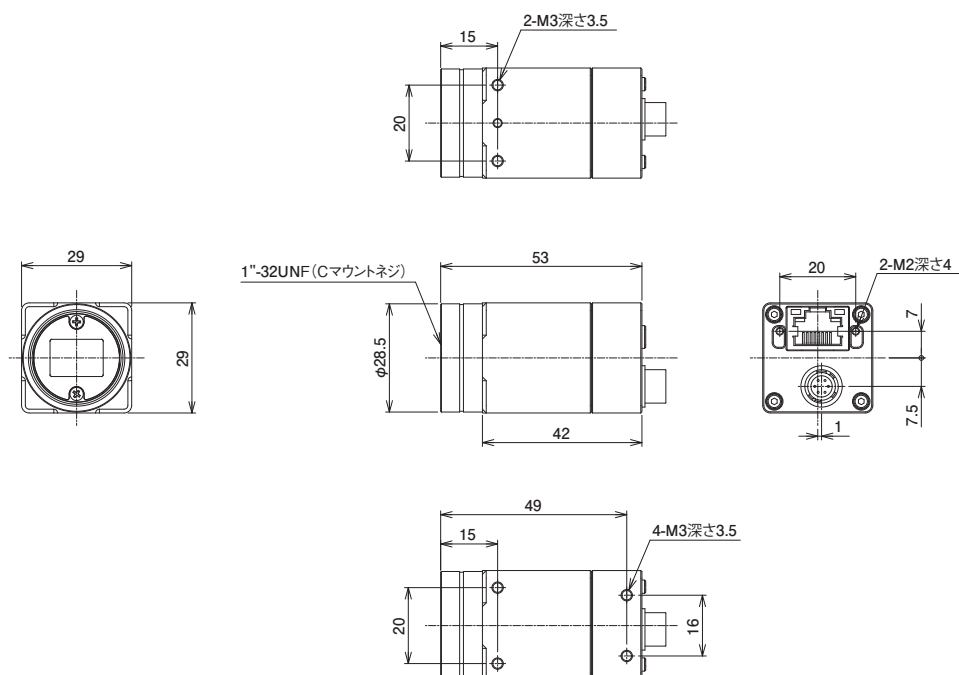
外形寸法図

カメラ

形FJ-SG2/SCG2/S5MG2/SC5MG2

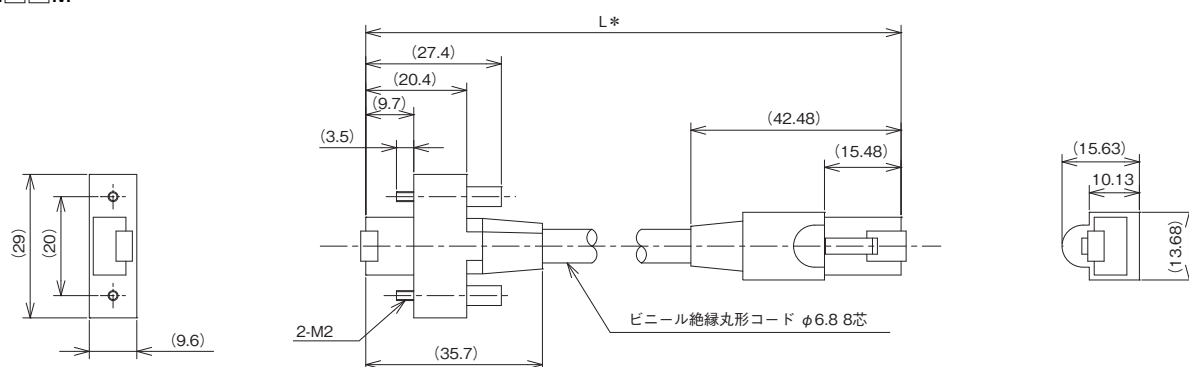


形FJ-S2MG2/SC2MG2



カメラケーブル(LAN)

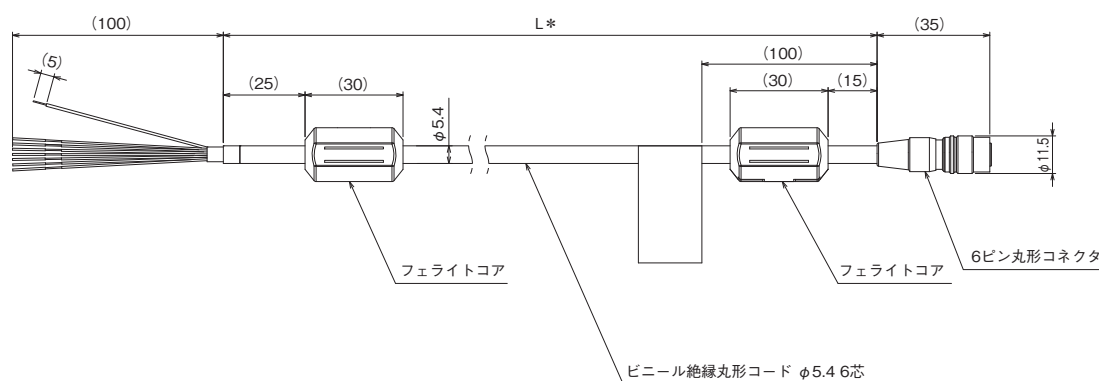
形FJ-VSG□□M



* 各ケーブルは、3m/5m/10m/20m/40mがあります。

カメラケーブル(電源・I/O)

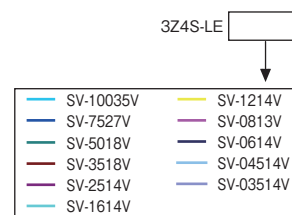
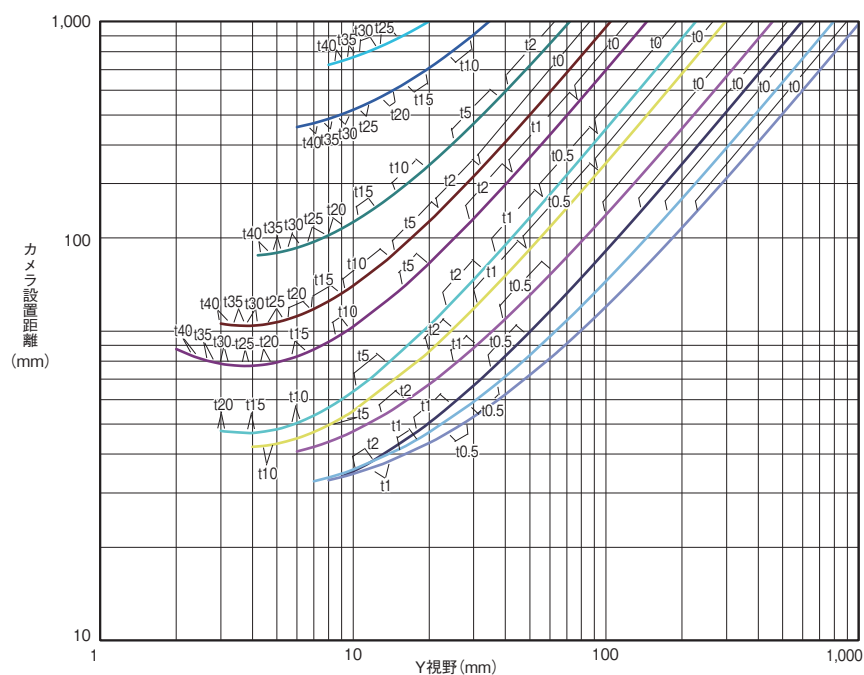
形FJ-VSP2□□M



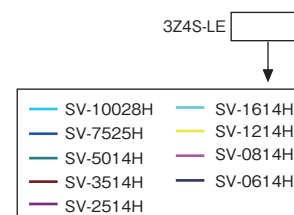
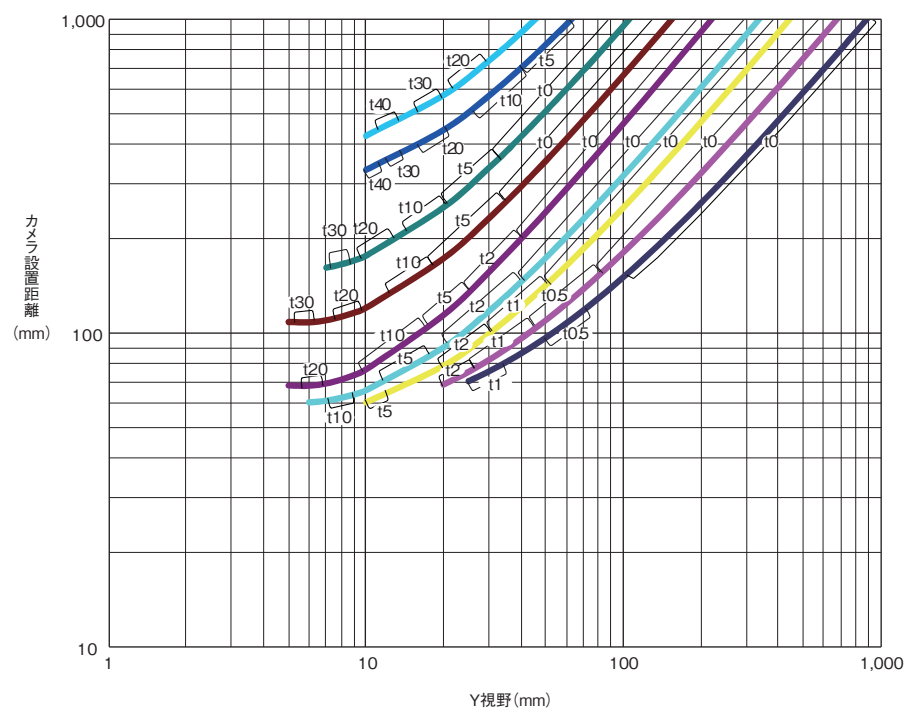
* 各ケーブルは、3m/5m/10mがあります。

光学図表

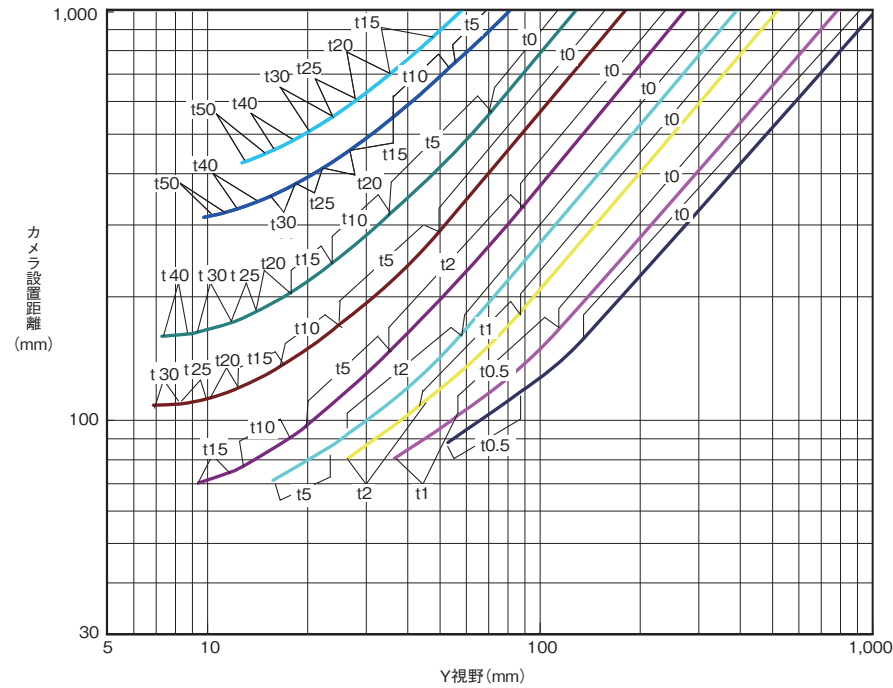
カメラ 40万画素 FJ-SCG2/SG2



カメラ 200万画素 FJ-SC2MG2/S2MG2



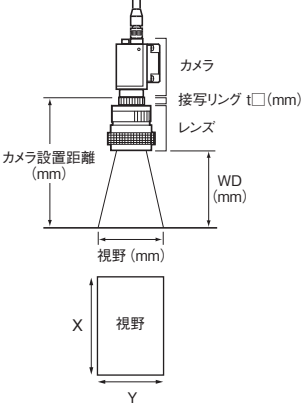
カメラ 500万画素 FJ-SC5MG2/S5MG2



3Z4S-LE

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

■ 光学図表の見かた
図表の横軸が視野 (mm) *1
縦軸がカメラ設置距離 (mm) または WD (mm) *2 を表します。



*1. 光学図表に記載されている視野の長さはY軸方向の長さになります。
*2. 小型カメラの縦軸はWDを表します。

関連マニュアル

Man.No	形式	マニュアル名称
SDNB-736	FJシリーズ	FJシリーズ (カメラ&ソフトウェアビジョンパッケージ) PC Vision System カメラセットアップガイド

・ Microsoft® Visual Studio®および Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。
・ Intel、インテル、Intelロゴ、Intel Core、インテル Core、Celeron、Intel atomは、米国およびその他の国におけるインテル コーポレーションの商標です。
・ 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。

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 F A 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下さい。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・規制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。

- ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容については、本誌またはユーザーズマニュアルに掲載しております。
- 本誌にご使用上の注意事項等の掲載がない場合は、ユーザーズマニュアルのご使用上の注意事項等を必ずお読みください。
- 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。

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

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)

チャット

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 メンバース限定)

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。

www.fa.omron.co.jp

緊急時のご購入にもご利用ください。