



生産終了商品

視覚認識装置

IMPユニット 形F200-C12

IMPユニット 形F200-C12E

電源ユニット 形F200-P

カメラ 形F200-S



推奨代替商品

コントローラ 形F160-C10

倍速カメラ 形F160-S1

2002年9月末生産終了

推奨代替商品をご利用いただいた場合の注意点

形F200シリーズは、IMPユニット上に電源ユニット、各種カメラユニット、必要なI/Fユニットを装着してご使用いただくスロット方式です。

これに対して形F160はコントローラ一体型ですので、システム全体の変更が必要となります。

なお、外形寸法、取り付けは互換性がありません。

機能性能上は形F160シリーズにて代替が可能です。

生産終了商品との相違点

形式	本体の色	外形寸法	配線接続	取付寸法	定格性能	動作特性	操作方法
形F160-C10	×	×	×	×		×	
形F160-S1		×	×	×		×	

○：完全互換
 △：ほとんど変更ありません / 相似性の高い変更
 ×：変更大
 □：該当する仕様がありません

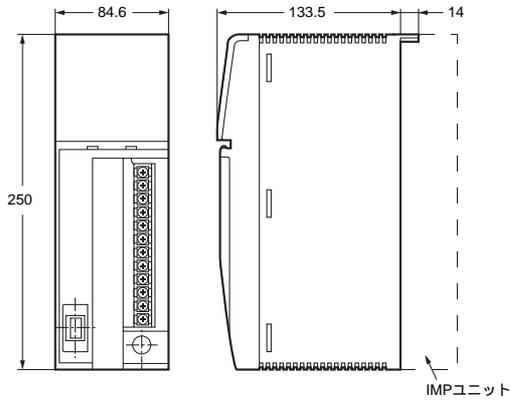
外形寸法/取付寸法

生産終了商品 形F200-C12/-C12E	推奨代替商品 形F160-C10
<p>IMPユニット 形F200-C12/-C12E</p> <p>取付穴加工寸法</p>	<p>コントローラ 形F160-C10</p> <p>取付穴加工寸法</p>

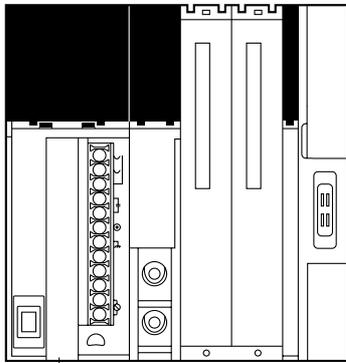
外形寸法/取付寸法

生産終了商品
形F200-P/形F200-S

電源ユニット
形F200-P



取付加工寸法

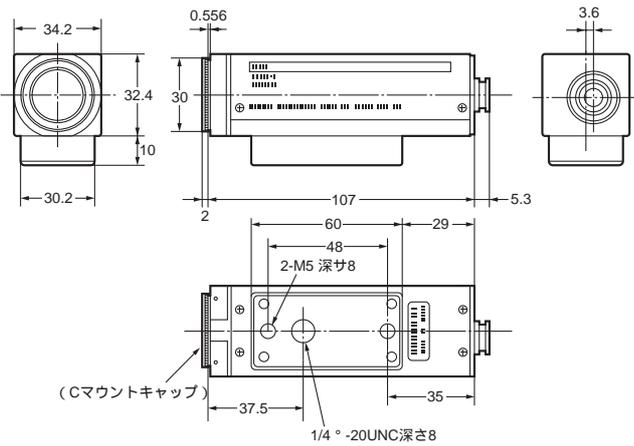


装着可能スロット

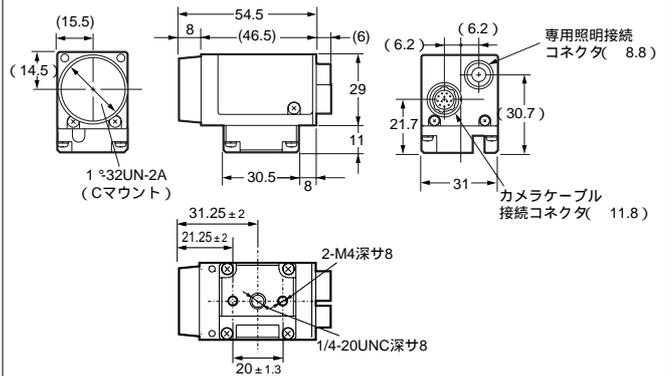
推奨代替商品
形F160-S1

一体型のため、電源ユニットは不要です

カメラ
形F200-S



カメラ
形F160-S1

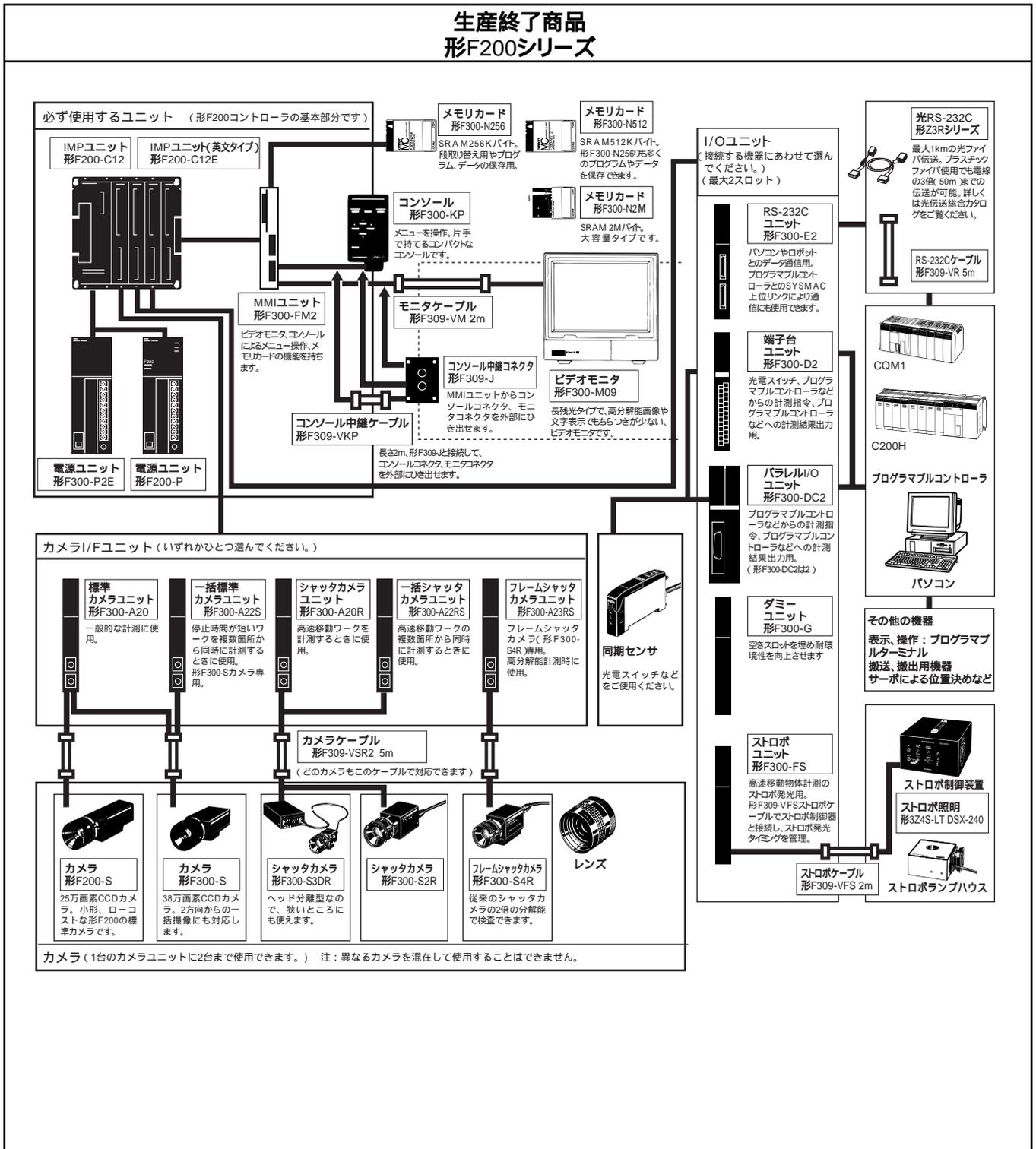


生産終了商品と推奨代替商品

生産終了商品	推奨代替商品	標準価格(¥)
形F200-C12 IMPユニット 形F200-C12E IMPユニット(英語版) 形F200-P 電源ユニット	形F160-C10 コントローラ	オープン価格
形F200-S カメラ	形F160-S1 カメラ	オープン価格

システム構成

生産終了商品
形F200シリーズ

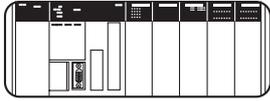


推奨代替商品 形F160シリーズ

同期センサ

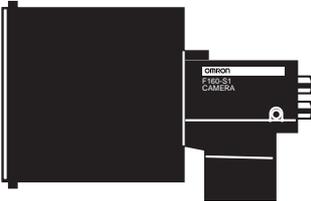


プログラマブルコントローラ



倍速カメラ

インテリジェント照明付きカメラ
形F160-SLC20
形F160-SLC50

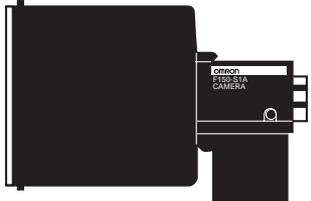


カメラ
形F160-S1

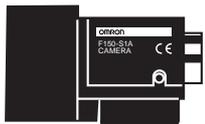


F150共通カメラ

インテリジェント照明付きカメラ
形F150-SLC20
形F150-SLC50



照明付きカメラ
形F150-SL20A
形F150-SL50A



カメラ
形F150-S1A



パラレルケーブル
形F160-VP

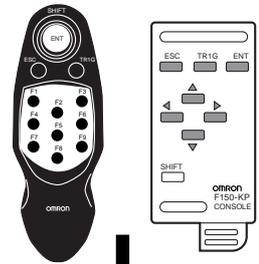
カメラ
ケーブル
形F150-VS

電源装置
推奨電源：
オムロン(株)製
形S82K-05024

カメラケーブル
形F160-VSR3

コンソール

形F160-KP 形F150-KP



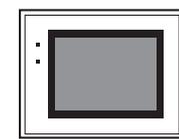
メモ리카ード
形F160-N64S(64MB)
形QM300-N128S(128MB)

モニタケーブル
形F150-VM

モニタ

液晶モニタ
(カラー)
形F150-M05L

ビデオモニタ
(モノクロブラウン管タイプ)
形F150-M09



F200/F300共通カメラ

形F200-S

形F300-S

形F300-S2R

形F300-S3DR

形F300-S4R



注. 異なるカメラを混在して使用できません。形F200-Sおよび内部同期モードでカメラをご使用の場合は、1台のみの接続となります。

異なる特性比較

一般仕様

項目	形式	生産終了商品 形F200-C12/-C12E	推奨代替商品 形F160-C10
電源電圧		AC 85 ~ 264V 50/60Hz	DC 20.4 ~ 26.4V
消費電力		150VA以下	約1.6A(形F160-SLC50 2台接続時)
絶縁抵抗		AC外部端子一括とGR端子間 20M 以上 (DC 500Vメガにて)	DC電源入力端子一括とFG間 20M 以上 (DC 100Vメガにて)
耐電圧		AC外部端子一括とGR端子間 AC 1,500V 50/60Hz 1min 漏れ電流 10mA以下	DC電源入力端子一括とFG間 AC 1,000V 50/60Hz 1min 漏れ電流 10mA以下
耐ノイズ性		1,500Vp-p パルス幅 1 μ s 立上り 1nsのパルス	
使用周囲温度		0 ~ +50	
使用周囲湿度		35 ~ 85%RH(結露のないこと)	
使用周囲雰囲気		腐食性ガスのないこと	
保存周囲温度		-25 ~ +65	
質量		約1.9kg	約570g(本体のみ)

一性能・機能仕様

項目	生産終了商品 形F200-C12/-C12E		推奨代替商品 形F160-C10	
	形F200-C12	形F200-C12E	対話メニュー	エキスパートメニュー
メニュー言語	日本語メニュー	英語メニュー	日本語・英語(切替可)	
ヘルプ機能	あり		—	
カメラ接続台数	2台(最大)		1台	2台(最大)
接続カメラ	形F200-S 形F300-S/-S2R/-S3DR/-S4R		形F150-S1A/-SL20A/-SK50A/-SLC20/-SLC50、 形F160-S1/-SLC20/-SLC50、形F300-S/-S2R/-S3DR/-S4R	
シーン数	本体内16シーン (メモ리카ードにより拡張可能)		32シーン(メモ리카ードによる拡張可)	
処理分解能	512(H)×484(V)		512(H)×484(V)	
ビデオメモリ	512(H)×484(V)対応8ビット1面		最大35画面	
アプリケーション	—		7種類より選択 (有無検査、方向表裏、寸法検査、 キズ汚れ、異種混入、位置検査、 カケバリ)	—
計測領域機能	ウインドウ4個 / カメラ1台あたり同時処理		32領域/シーン	
計測データ	2値重心・面積・主軸角		アプリケーションに応じて自動選択	2値重心・面積・主軸角、 濃淡・高精度・回転・フレキシブルサーチ、 相対位置、キズ汚れ、領域追従面積・ キズ汚れ、濃淡エッジ位置・本数、幅、 濃度平均偏差、ラベリング、1文字認識、 仕分け
前処理	平滑化、エッジ強調、 エッジ抽出(リアルタイム) 位置ずれ修正と計測独立設定可能		—	平滑化(強・弱)、エッジ強調、 エッジ抽出(水平・垂直・両方)、 膨張、収縮、メディアン、背景カット
位置ずれ修正機能	修正方向 : X、Y、(リアルタイム) ずれ検出モード : 重心、主軸角、 中点、傾角		自動/手動設定 修正方向 : X、Y、(360°)	修正方向 : X、Y、(360°) 検出モード : 2値重心・主軸角、 ラベリング、回転サーチ、 濃淡サーチ、エッジ位置
キャリブレーション機能	あり		—	あり
演算機能	ウインドウ間演算 : あり 演算後判定可能		—	個数 : 判定/データ/変数 各32個 演算子 : 四則演算、平方根、絶対値、 剰余、距離、角度、最大、 最小、SIN、COS、ATAN、 AND、OR、NOT
判定、結果出力	基準データと比較によりウインドウごと、 またはウインドウ間演算式ごとのOK/ NG出力		総合判定、計測領域毎判定	総合判定、計測領域毎判定、 演算結果、計測・演算データ
操作カスタマイズ機能	—		—	メニューマスキング機能、 パスワード機能、ショートカットキー機能
画面カスタマイズ機能	—		—	表示項目 : 文字列(計測値/判定結果 /時刻/任意文字/計測領 域名) 図形(直線/長方形/円/ 十字カーソル) 指定パラメータ : 表示色/位置/サイズ
シャッター機能	外部同期		外部同期	
ストロボ	4ch		—	
シリアル通信	RS-232C : 2ch メニュー選択によりSYSMAC上位 リンク(RS-232C)としても使用可能		RS-232C/422A 1CH	
パラレル入出力	入力8点、出力8~32点		入力13点、出力22点	
モニタI/F	1CH(モノクロ)		1CH(カラー/モノクロ)	
メモ리카ード制御	1スロット(JEIDA Ver.4仕様準拠)		1スロット	