

生産終了予定商品のお知らせ

発行日
2014年7月1日
No. 2014056C

画像センサ

ネットワーク対応視覚センサシリーズ(デジタルI/Fカメラ対応)／視覚センサ(デジタルI/Fカメラ対応) 形F500、形F210シリーズ(一部商品) 生産終了のお知らせ

生産終了予定商品

ネットワーク対応視覚センサシリーズ
(デジタルI/Fカメラ対応)／
視覚センサ(デジタルI/Fカメラ対応)



形F500シリーズ(一部商品)
形F210シリーズ(一部商品)



推奨代替商品

画像処理システム

形FHシリーズ
形FZシリーズ
形3Z4S-LEシリーズ

■生産終了予定時期

2015年3月末

■推奨代替商品をご利用いただいた場合の注意点

代替品とは接続に関する互換性がないため、コントローラ、カメラ、カメラケーブルなどを含めたシステム全体での代替をお願いします。

■生産終了予定商品との相違点

推奨代替商品形式	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FH-1050	○	×	×	×	○	—	×
形FH-SM02	◎	×	×	×	○	—	—
形FH-SM	◎	×	×	×	○	—	—
形FZ-M08	◎	×	×	×	○	—	—
形FZ-VS	○	×	×	—	○	—	—
形3Z4S-LE VS-1614H1	◎	×	◎	—	◎	—	—
形3Z4S-LE VS-2514H1	◎	×	◎	—	◎	—	—
形3Z4S-LE VS-5018H1	◎	×	◎	—	◎	—	—

◎：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

■生産終了予定商品と推奨代替商品

生産終了予定商品	推奨代替商品	標準価格(¥)
形F500-C10	形FH-1050	オープン価格
形F500-C10-ETN	形FH-1050	オープン価格
形F500-C15-ETN	形FH-1050	オープン価格
形F210-C10-ETN	形FH-1050	オープン価格
形F210-C15-ETN	形FH-1050	オープン価格
形F500-S1	形FH-SM02	オープン価格
形F210-S1	形FH-SM	オープン価格
形F500-M10L	形FZ-M08	オープン価格
形F500-VS 2M	形FZ-VS 2M	オープン価格
形F500-VS 5M	形FZ-VS 5M	オープン価格
形F500-VS 10M	形FZ-VS 10M	オープン価格
形F500-VS2 2M	形FZ-VS 2M	オープン価格
形F500-VS2 5M	形FZ-VS 5M	オープン価格
形F500-VS2 10M	形FZ-VS 10M	オープン価格
形F500-VSP 2M	形FZ-VS 2M	オープン価格
形F500-VSP 5M	形FZ-VS 5M	オープン価格
形F500-LE16	形3Z4S-LE VS-1614H1	オープン価格
形F500-LE25	形3Z4S-LE VS-2514H1	オープン価格
形F500-LE50	形3Z4S-LE VS-5018H1	オープン価格
形F500-CD3	推奨代替商品はありません。	—
形F500-CD3E	推奨代替商品はありません。	—

■本体の色

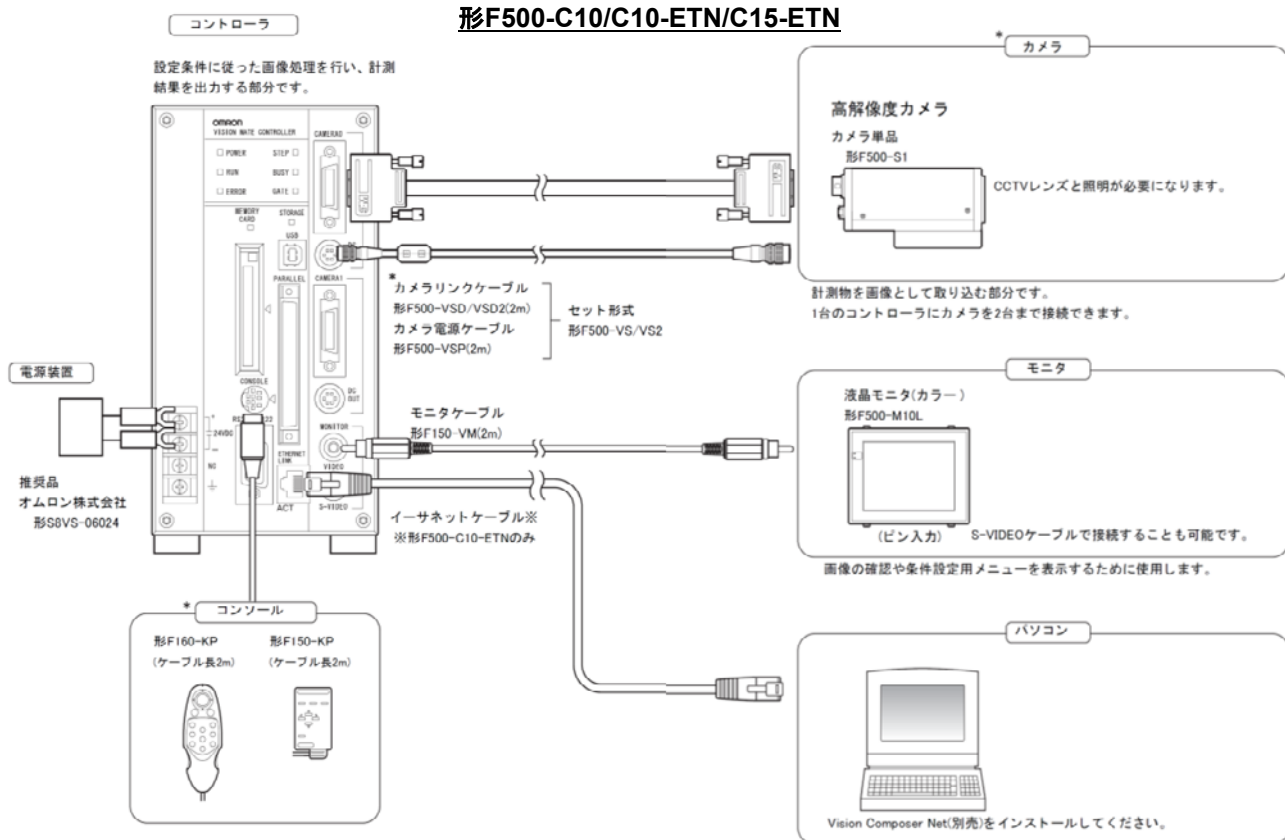
生産終了予定商品 形F500-C10/C10-ETN/C15-ETN 形F210-C10-ETN/C15-ETN	推奨代替商品 形FH-1050
<p>形F210-C1□-ETN 形F500-C10/C1□-ETN</p> 	 <p>注) 写真は8カメラタイプ 形FH-1050-20です。</p>

<p>生産終了予定商品 形F500-S1、形F210-S1</p>	<p>推奨代替商品 形FH-SM02、形FH-SM</p>
 <p>形F500-S1 形F210-S1</p>	 <p>形FH-SM02 形FH-SM</p>
<p>生産終了予定商品 形F500-M10L</p>	<p>推奨代替商品 形FZ-M08</p>
	
<p>生産終了予定商品 形F500-LE16/LE25/LE50</p>	<p>推奨代替商品 形3Z4S-LE VS-1614H1/2514H1/5018H1</p>
	
<p>生産終了予定商品 形F500-CD3/CD3E</p>	<p>推奨代替商品 推奨代替商品はありません。</p>
	
<p>生産終了予定商品 形F500-VS/VS2</p>	<p>推奨代替商品 形FZ-VS</p>
<p>形F500-VS</p> <ul style="list-style-type: none"> ・形F500-VSD ・形F500-VSP  <p>形F500-VS2</p> <ul style="list-style-type: none"> ・形F500-VSD2 ・形F500-VSP  <p>注) 形F500-VS/VS2は、形F500-VSD/VSD2と形F500-VSPのセット形式です。</p>	

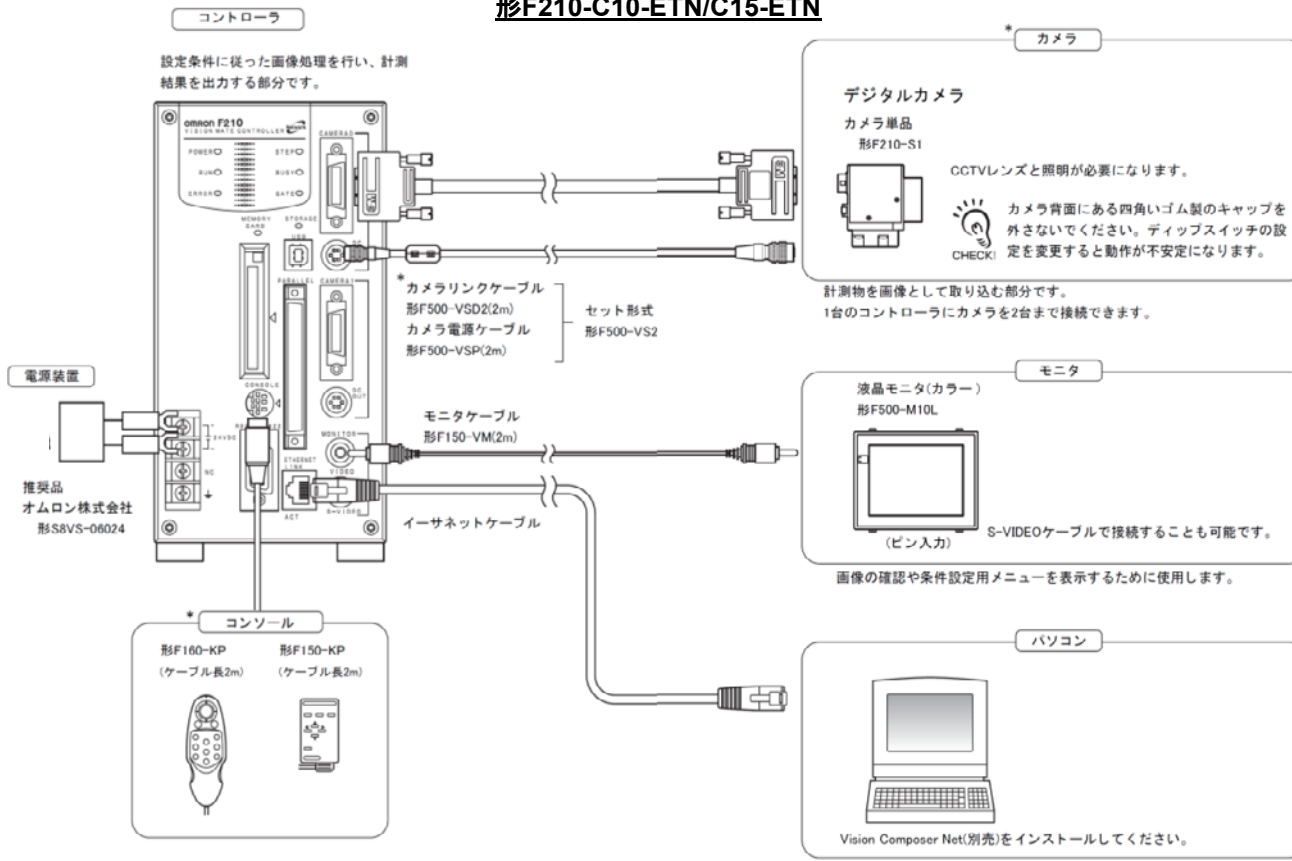
■システム構成

生産終了予定商品
形F500-C10/C10-ETN/C15-ETN
形F210-C10-ETN/C15-ETN

形F500-C10/C10-ETN/C15-ETN



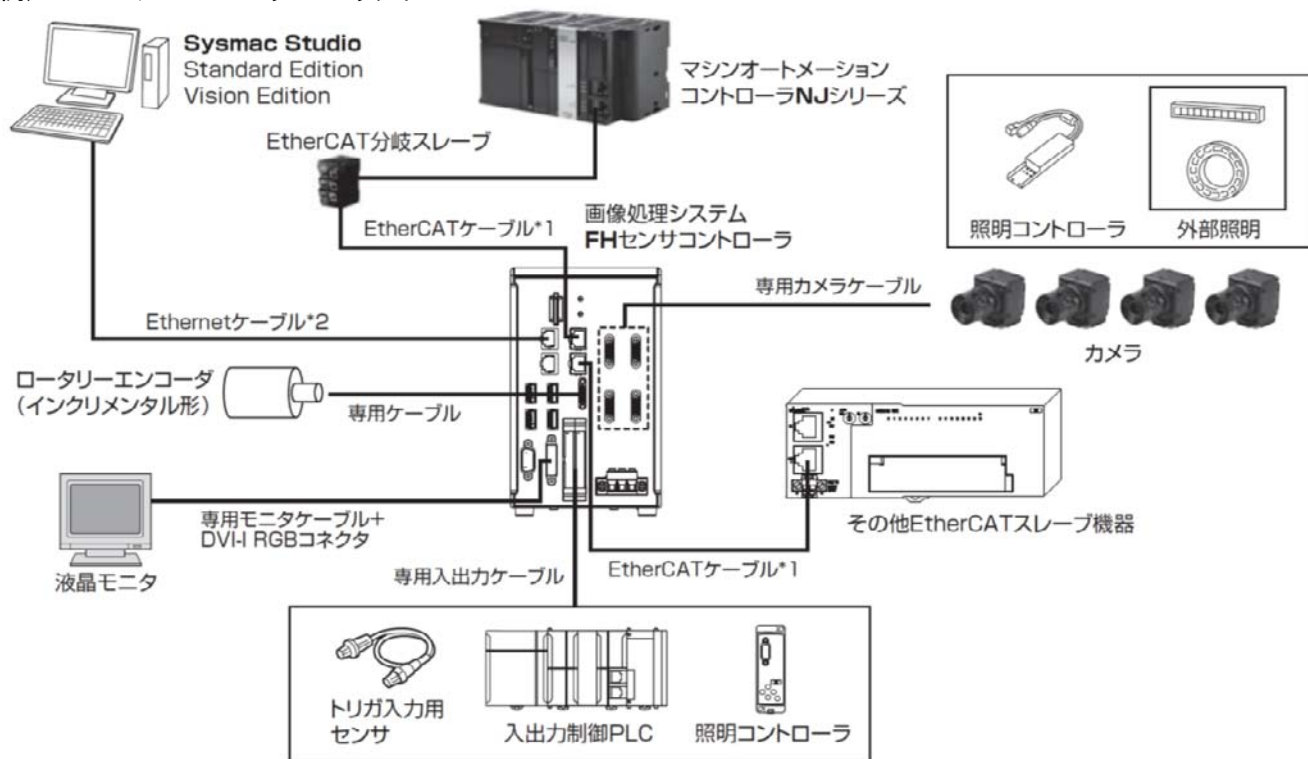
形F210-C10-ETN/C15-ETN



推奨代替商品
形FH-1050

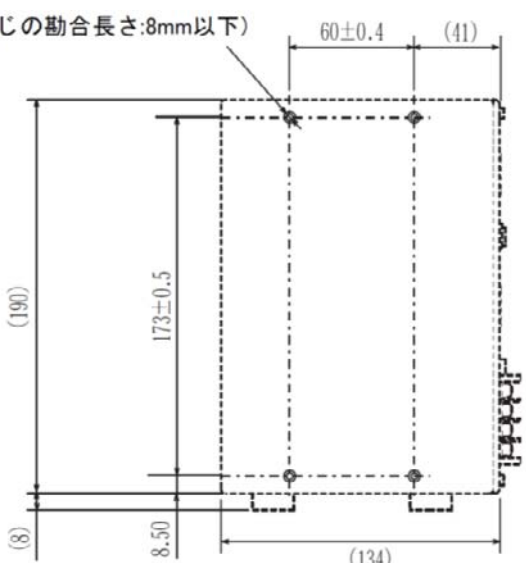
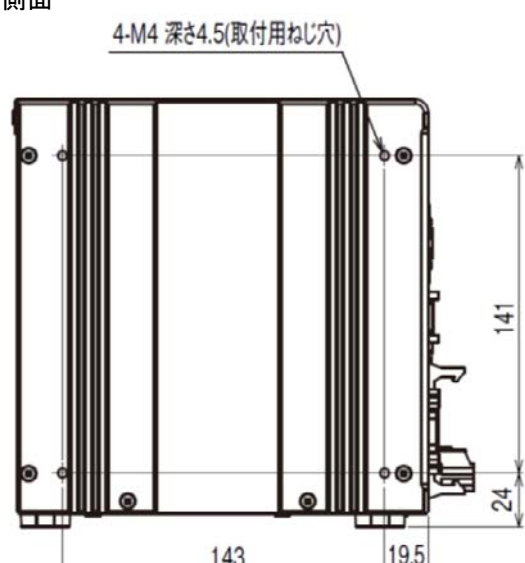
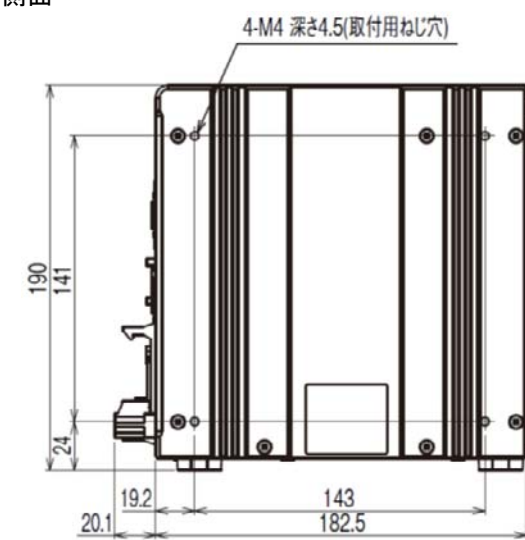
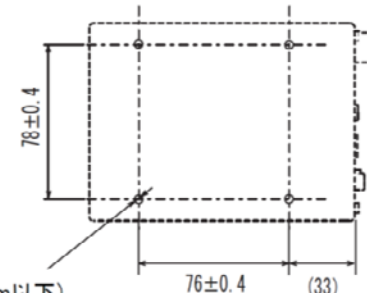
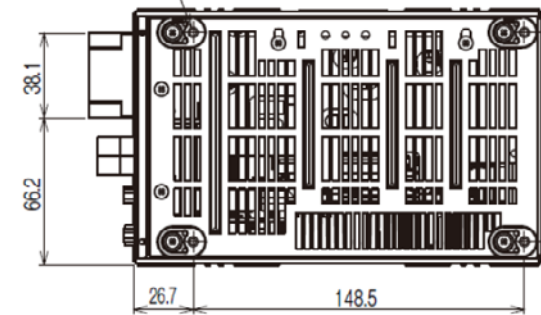
EtherCATで接続するFHシリーズ

例) FHセンサコントローラ 4カメラタイプ



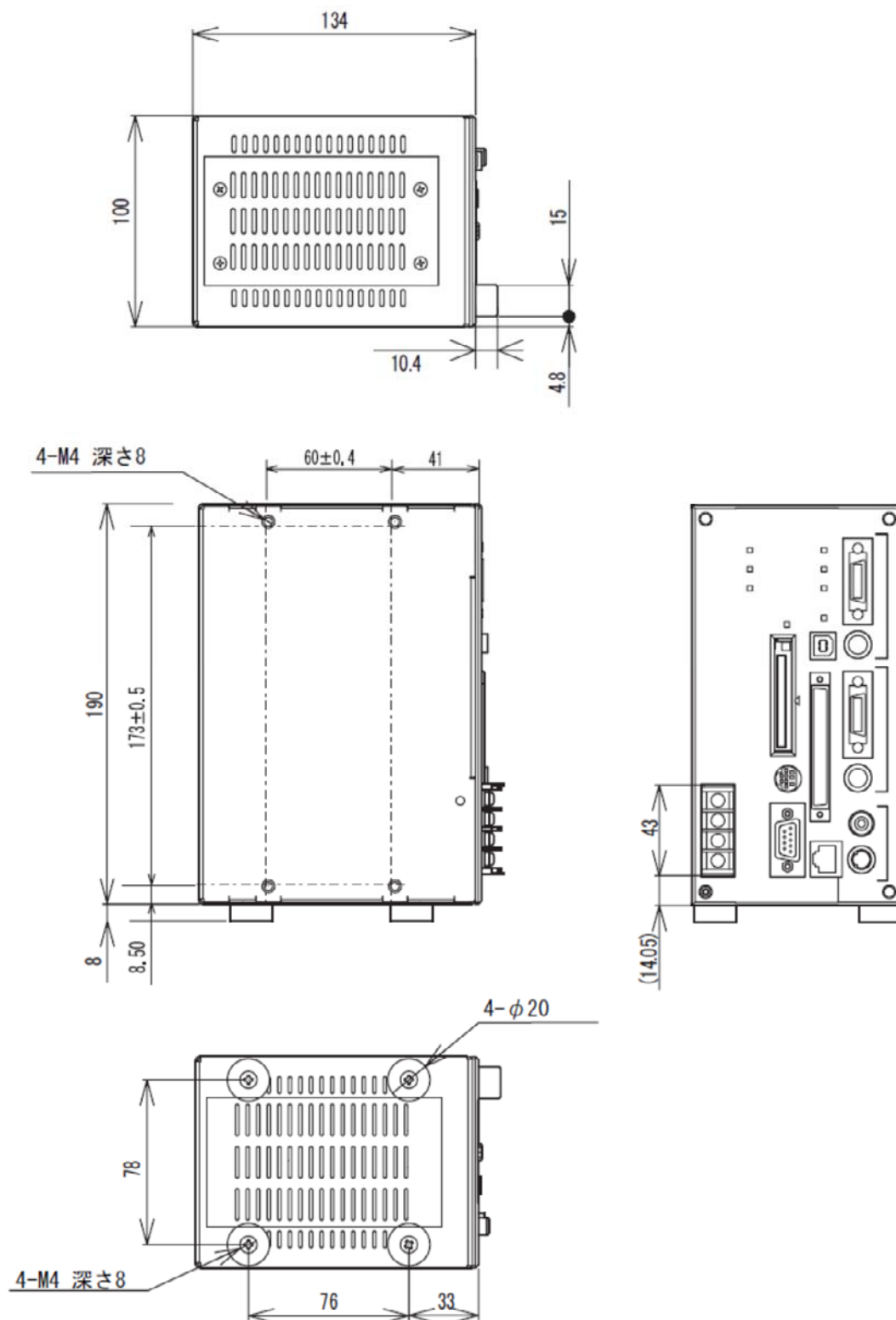
- *1. EtherCATケーブルには、カテゴリ5以上のSTPケーブル(アルミテープと編組の二重遮蔽シールド付きツイストペアケーブル)、RJ45コネクタを使用してください。
- *2. Ethernetケーブルには、カテゴリ5以上のSTPケーブル(シールド付きツイストペアケーブル)、RJ45コネクタを使用してください。

■ 取付寸法

<p>生産終了予定商品 形F500-C1□(-ETN)、形F210-C1□-ETN</p>	<p>推奨代替商品 形FH-1050</p>
<p>側面取付</p> <p>4-M4(ねじの勤合長さ:8mm以下)</p>  <p>(190)</p> <p>173±0.5</p> <p>60±0.4 (41)</p> <p>(8)</p> <p>8.50</p> <p>(134)</p>	<p>側面取付</p> <p>・ 左側面</p> <p>4-M4 深さ4.5(取付用ねじ穴)</p>  <p>141</p> <p>24</p> <p>143</p> <p>19.5</p> <p>・ 右側面</p> <p>4-M4 深さ4.5(取付用ねじ穴)</p>  <p>190</p> <p>141</p> <p>24</p> <p>20.1</p> <p>19.2</p> <p>143</p> <p>182.5</p>
<p>底面取付</p>  <p>76±0.4</p> <p>76±0.4 (33)</p> <p>4-M4(ねじの勤合長さ:8mm以下)</p> <p>(単位: mm)</p>	<p>底面取付</p> <p>4-M3 深さ4.5(取付用ねじ穴)</p>  <p>38.1</p> <p>66.2</p> <p>26.7</p> <p>148.5</p> <p>94</p> <p>10.5</p> <p>(単位: mm)</p>

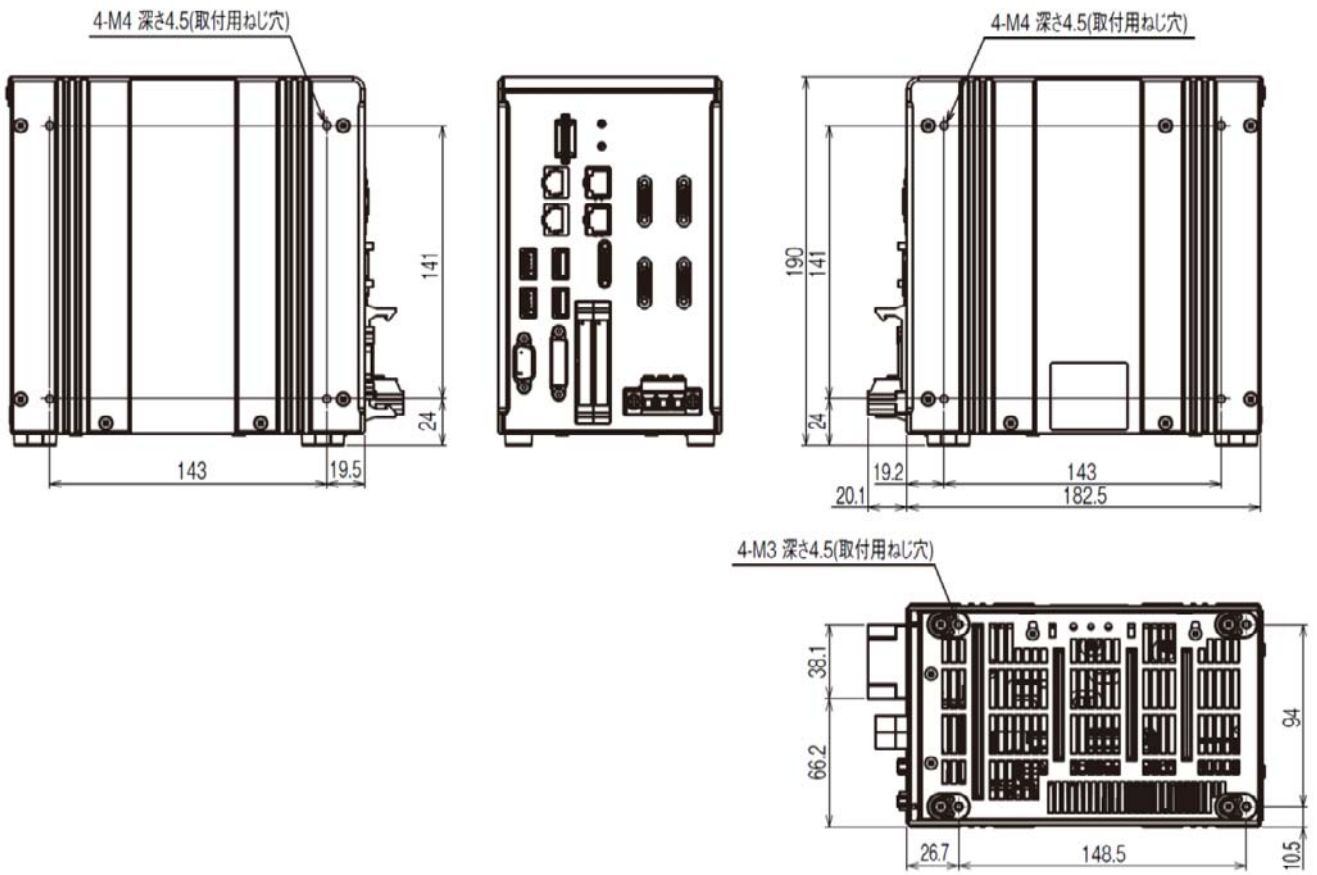
■外形寸法

生産終了予定商品
 形F500-C10/C10-ETN/C15-ETN
 形F210-C10-ETN/C15-ETN



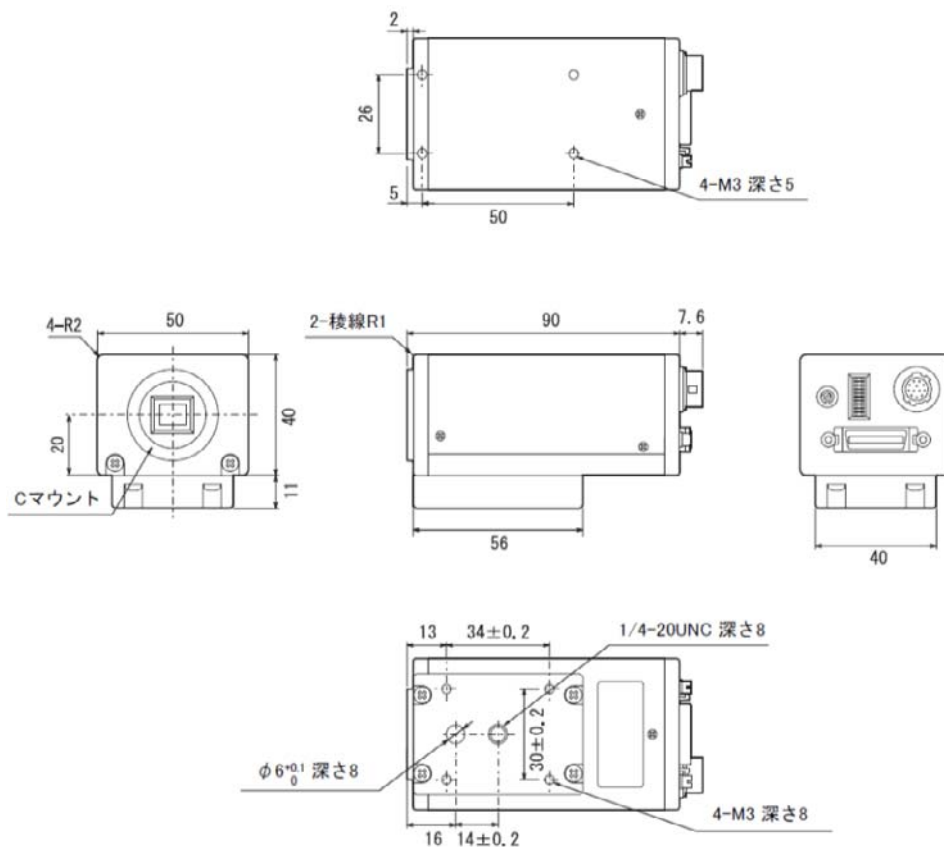
注) 図は形F500-C10-ETN/形F210-C10-ETNです。形F500-C10は外觀が一部異なりますが、外形寸法は同じです。
 (単位: mm)

推奨代替商品
形FH-1050



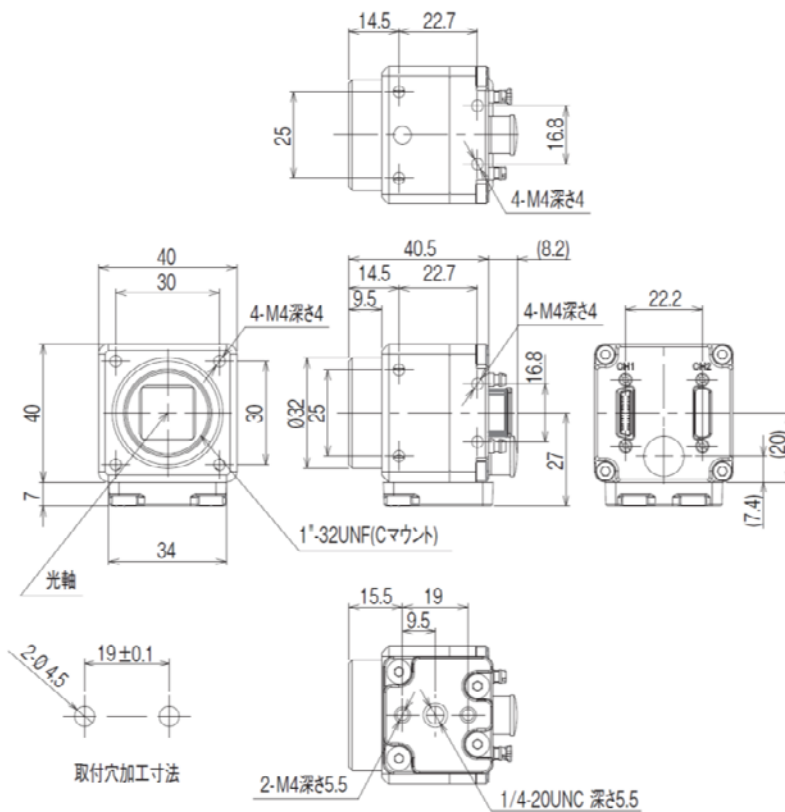
(単位: mm)

生産終了予定商品
形F500-S1



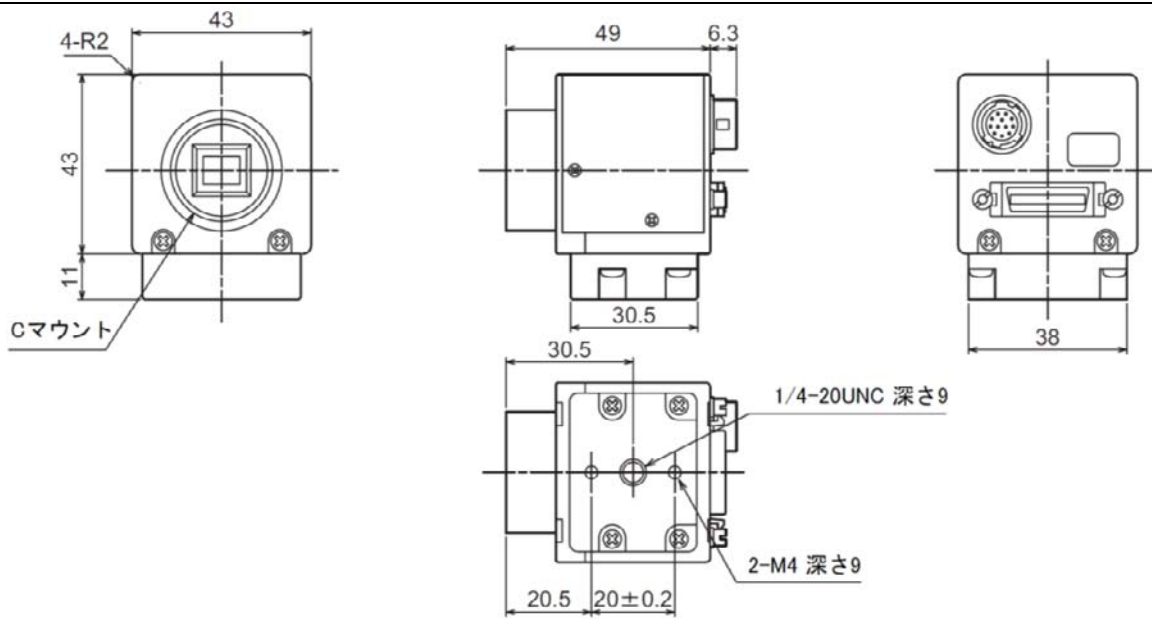
(単位:mm)

推奨代替商品
形FH-SM02



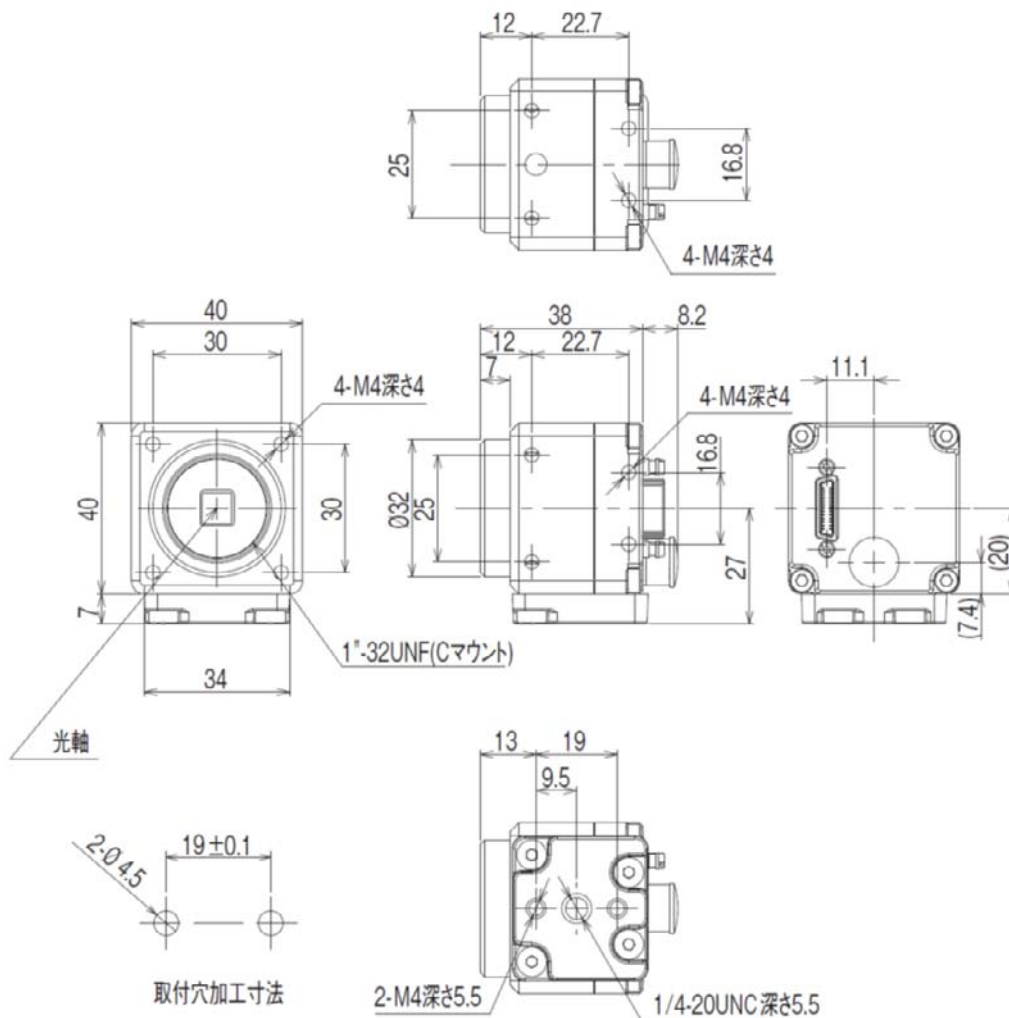
(単位:mm)

生産終了予定商品
形F210-S1



(単位:mm)

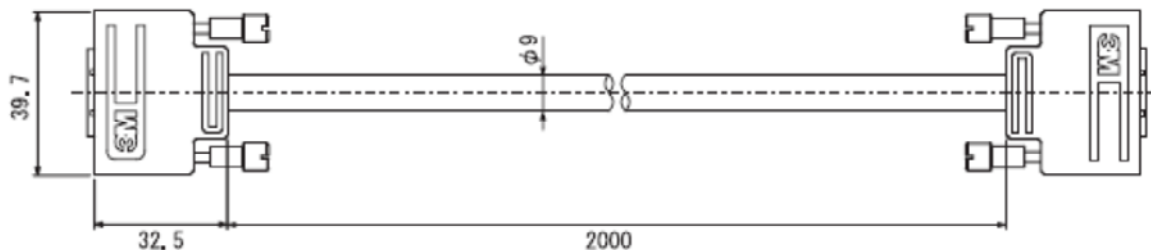
推奨代替商品
形FH-SM



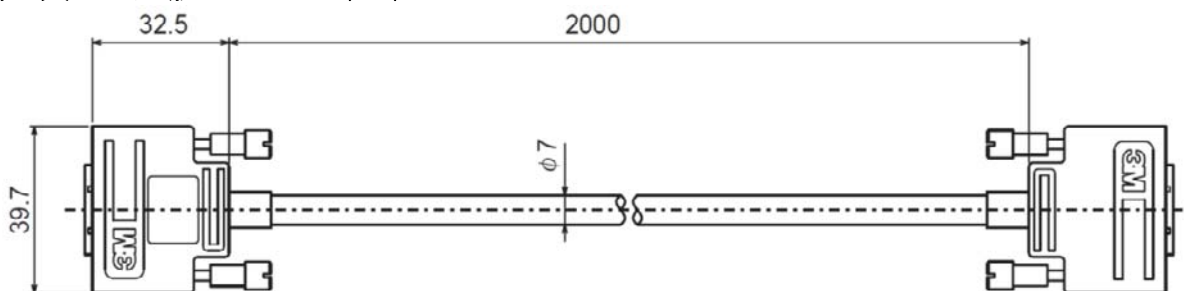
(単位:mm)

生産終了予定商品
形F500-VS/VS2

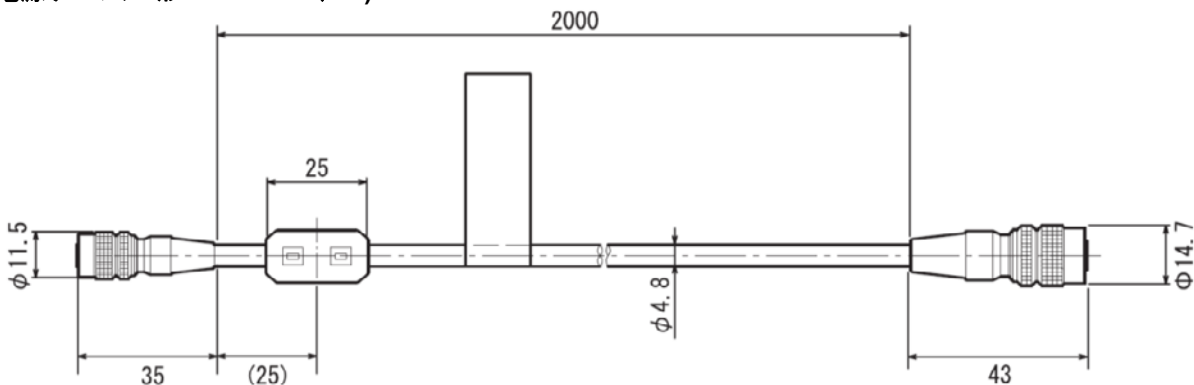
カメラリンクケーブル 形F500-VSD (2m)



カメラリンクケーブル 形F500-VSD2 (2m)

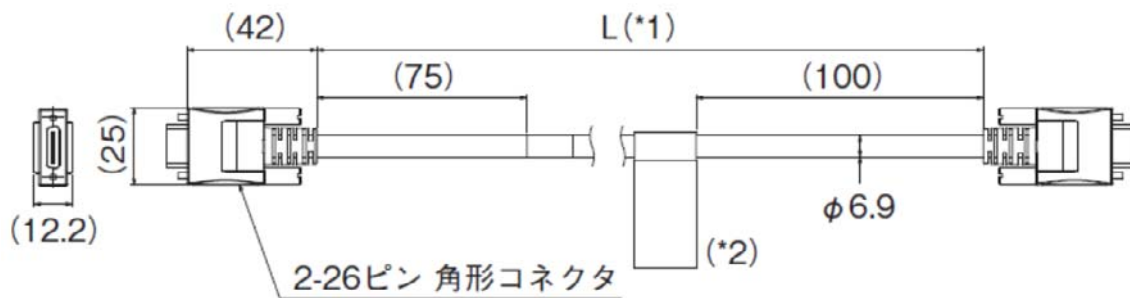


カメラ電源ケーブル 形F500-VSP (2m)



(単位: mm)

推奨代替商品
形FZ-VS

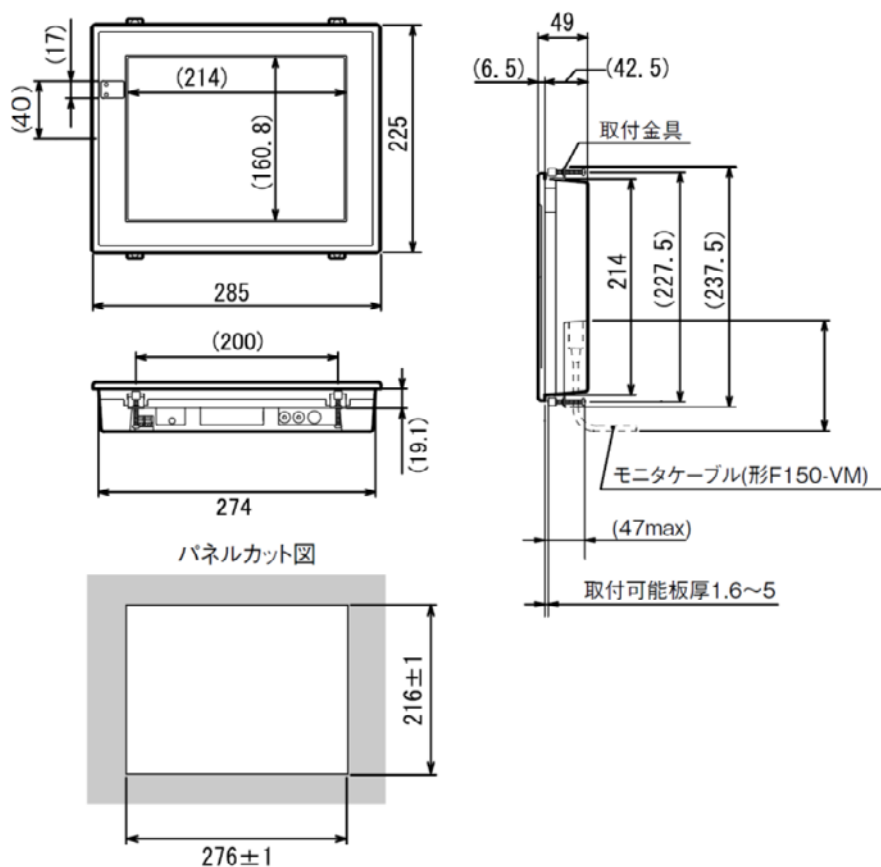


*1 各ケーブルは、2m/5m/10mがあります

*2 各カメラケーブルには極性があります。銘板の貼られている側をコントローラに接続してください。

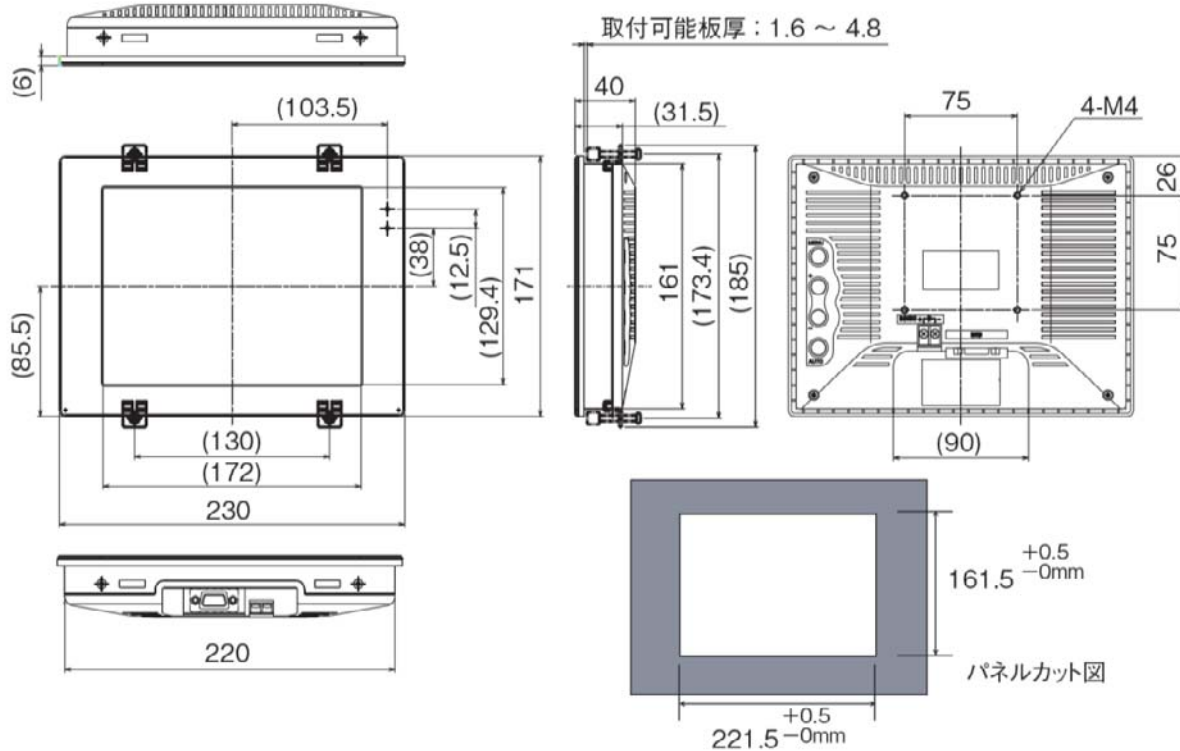
(単位: mm)

生産終了予定商品
形F500-M10L



(単位: mm)

推奨代替商品
形FZ-M08



(単位: mm)

■ 定格／性能
コントローラ

項目	生産終了予定商品 形F500-C10 形F500-C1□-ETN	生産終了予定商品 形F210-C1□-ETN	推奨代替商品 形FH-1050 標準コントローラ(2コア)
接続カメラ	形F500-S1	形F210-S1	全カメラ接続可 (形FZ-S/FH-Sシリーズ)
カメラ接続台数	2台		
処理分解能	1024(H) × 1024(V)	512(H) × 484(V)	30万画素カメラ(形FH-S)接続時: 640(H) × 480(V) 200万画素カメラ(形FH-S)接続時: 2040(H) × 1088(V)
シーン数	32(メモリカードによる拡張可)		128
画像メモリ機能	最大35画面		30万画素カメラ接続時(形FZ-S/FH-S) 1カメラ(モノクロ)接続時:272枚 2カメラ(モノクロ)接続時:136枚 200万画素カメラ接続時(形FH-S) 1カメラ(カラー/モノクロ)接続時:37枚 2カメラ(カラー/モノクロ)接続時:18枚
ストレージ機能	256MB不揮発メモリ	64MB不揮発メモリ	—
操作・設定	<ul style="list-style-type: none"> ・アプリケーションソフトウェアによる計測項目インストール ・メニュー操作による計測項目の組み合わせ ・Vision Composer Net による操作・設定可 		<ul style="list-style-type: none"> ・マウスなどによる操作 ・設定フロー編集で処理の流れを作成(ガイダンス付き)
メニュー言語	日本語・英語(切替可)		日本語・英語・中国語・ドイツ語・フランス語・イタリア語・スペイン語・韓国語(切替可)
シリアル通信	USBシリーズB 1CH、 RS-232C/422 1CH		RS-232C 1CH
USB I/F	—		4CH(USB 1.1/2.0準拠)
ネットワーク通信	Ethernet 100BASE-TX/10BASE-T (形F500-C10 除く)		Ethernet 1000BASE-T
EtherCAT通信	—		EtherCAT専用プロトコル(100BASE-TX)
パラレル入出力	入力11点、出力22点 NPN:形F500-C10(-ETN)、形F210-C10-ETN PNP:形F500-C15-ETN、形F210-C15-ETN		2ラインランダムトリガモード使用時 入力17点、出力37点 5~8ラインランダムトリガモード使用時 入力19点、出力34点
Encoder I/F	—		RS422-A ラインドライバレベル
モニタI/F	コンポジットビデオ出力:1CH、 S-VIDEO出力:1CH		DVI-I出力IF × 1ch
メモリカードI/F	Compact Flash カードスロット 1CH		SD_card I/F SDHC規格 Class4以上推奨
電源電圧	DC20.4V~26.4V		
消費電流	2.1A以下(形F500-S1/F210-S1 2台接続時)		2カメラ接続時(30万画素/200万画素): 3.6A以下
周囲温度	動作時:0°C~+50°C、 保存時:-25°C~+65°C (ただし氷結、結露しないこと)		動作時:0~+50°C 保存時:-20~+65°C (ただし氷結・結露しないこと)
周囲湿度	動作・保存時:各35~85%RH(ただし結露しないこと)		
質量	約1.6kg(本体のみ)		約3.2kg

カメラ

項目	生産終了予定商品 形F500-S1	推奨代替商品 形FH-SM02
撮像素子	全画素読み出し方式インターライン転送型 2/3インチCCD	CMOS撮像素子(2/3インチ相当)
カラー/モノクロ	モノクロ	
有効画素数	1392(H) × 1040(V)	2040(H) × 1088(V)
画素サイズ	6.45 μm(H) × 6.45 μm(W)	5.5(μm) × 5.5(μm)
走査方式	ノンインタレースモード	プログレッシブ
シャッター機能	電子シャッター方式、シャッタースピード10段階 (1/24s～1/10000s)、メニューにて変更	電子シャッター方式 シャッタースピード25 μs～100msの 範囲で設定可能
パーシャル機能 取込ライン数	4段階切替 1024、512、256、128ライン	1ライン～1088ライン
同期方式	内部同期	
映像出力	デジタル 10bit	デジタル 8bit
レンズマウント	Cマウント	
周囲温度	動作時:0℃～+50℃、 保存時: -25℃～+60℃ (ただし氷結、結露しないこと)	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	動作・保存時:各35～85%RH(ただし結露しないこと)	
質量	約270g	約110g

項目	生産終了予定商品 形F210-S1	推奨代替商品 形FH-SM
撮像素子	全画素読み出し方式インターライン転送型 1/3インチCCD(白黒)	CMOS撮像素子 (1/3インチ相当)
カラー/モノクロ	モノクロ	
有効画素数	659(H) × 494(V)	640(H) × 480(V)
画素サイズ	7.4 μm(H) × 7.4 μm	
走査方式	ノンインタレースモード	プログレッシブ
シャッター機能	電子シャッター方式、 シャッタースピード8段階(1/60s～1/12000s)、 メニューにて変更	電子シャッター方式 シャッタースピード20 μs～100msの範囲で 設定可能
パーシャル機能 取込ライン数	7段階切替 484、235、104、54、38、26、14ライン	1ライン～480ライン
同期方式	内部同期/外部同期	内部同期
映像出力	デジタル 10bit	デジタル 8bit
レンズマウント	Cマウント	
周囲温度	動作時:0℃～+50℃、 保存時: -25℃～+60℃ (ただし氷結、結露しないこと)	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	動作・保存時:各35～85%RH(ただし結露しないこと)	
質量	約110g	約105g

モニタ

項目	生産終了予定商品 形F500-M10L	推奨代替商品 形FZ-M08
有効表示エリア	10.4インチ	8.4インチ
パネルタイプ	液晶カラーTFT	
解像度	640×480ドット	1024×768ドット
コントラスト	300:1(TYP)	600:1(TYP)
視野角	上45° 下55° 左右70° (コントラスト比>10)	左右:各80° 上:60° 下:80° (コントラスト比10:1以上)
輝度	350cd/m ² (TYP)	500cd/m ² (TYP)
バックライト	冷陰極管エッジライト型	エッジライト方式、白色LED
入力信号	NTSCコンポジットビデオ(1.0V/75Ω 終端)、 S-Video Y信号(1.0V/75Ω 終端)、 S-Video C信号(0.286V/75Ω 終端)	アナログRGB ビデオ入力1ch
電源電圧	DC20.4V～26.4V	DC21.6～26.4V
消費電力	1.0A以下	0.7A以下
耐振動	10～150Hz 片振幅0.1mm(加速度最大15m/s ²)	3方向 各8分 10回
周囲温度	動作時:0℃～+50℃ 保存時:－20℃～+65℃ (ただし氷結・結露しないこと)	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	動作・保存時:各30～80%RH (ただし結露しないこと)	動作時・保存時:各35～85%RH (ただし結露しないこと)
保護構造	IEC60529規格 IP20	
材質	ケース:ABS 表示面:PMMA(アクリル)	フロントパネル:PC ケース:PC/PBT、ボタン:ABS
質量	約1.8kg	約1.2kg

カメラリンクケーブル

項目	生産終了予定商品 形F500-VS/VS2	推奨代替商品 形FZ-VS
耐振動	10～150Hz 片振幅0.15mm 3方向 各8分 4回	
周囲温度範囲	形F500-VSD/VSD2 動作時・保存時:各0～+65℃ (ただし氷結・結露しないこと) 形F500-VSP 動作時:0～+50℃ 保存時:－25～+65℃ (ただし氷結・結露しないこと)	動作時・保存時:各0～+65℃ (ただし、氷結・結露しないこと)
周囲湿度範囲	形F500-VSD/VSD2 動作時・保存時:各40～70%RH (ただし結露しないこと) 形F500-VSP 動作時・保存時:各35～85%RH (ただし結露しないこと)	動作時・保存時:各40～70%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	
材質	ケーブル外被:耐熱塩化ビニール コネクタ:ガラス入りPC、PBT	ケーブル外被、コネクタ:PVC
最小曲げ半径	形F500-VSD/VSD2:90mm 形F500-VSP :75mm	69mm
質量	形F500-VSD/VSD2:約400g (2m) 形F500-VSP :約120g (2m)	約170g (2m)

レンズ

項目	生産終了予定商品 形F500-LE16/LE25/LE50	推奨代替商品 形3Z4S-LE VS-1614H1/2514H1/5018H1
焦点距離	形F500-LE16:16mm 形F500-LE25:25mm 形F500-LE50:50mm	形3Z4S-LE VS-1614H1:16mm 形3Z4S-LE VS-2514H1:25mm 形3Z4S-LE VS-5018H1:50mm
明るさ	形F500-LE16/25:F1.4 形F500-LE50:F2.8	F1.4
最大外径 *1	φ34mm	形3Z4S-LE VS-1614H1:φ38mm 形3Z4S-LE VS-2514H1:φ38mm 形3Z4S-LE VS-5018H1:φ44mm
全長 *2	形F500-LE16:35.9mm 形F500-LE25:47.1mm 形F500-LE50:63.0mm	形3Z4S-LE VS-1614H1:43.3mm 形3Z4S-LE VS-2514H1:39.1mm 形3Z4S-LE VS-5018H1:49.5mm
フィルタサイズ	M30.5×P0.5	
ロック機構	フォーカス/絞りのロック機構付き	
マウント	Cマウント	

*1:突起物を除く

*2:ピントが無限遠の場合

■Vision Composer Net動作環境

項目	生産終了予定商品 形F500-CD3/CD3E	推奨代替商品 推奨代替商品はありません。
言語	形F500-CD3:日本語 形F500-CD3E:英語	/
CPU	Pentium III 600MHz 以上 (Pentium III 1GHz以上推奨)	
OS	Windows 2000 Professional Service Pack 4 以降 Windows XP Home Edition Service Pack 2 以降 Windows XP Professional Service Pack 2 以降	
メモリ	192MB以上(256MB以上 推奨)	
ハードディスク	空き容量300MB以上	
表示画面	解像度1024×768以上 表示色High Color(16ビット)以上 (True Color(32ビット)以上 推奨)	
ネットワーク	10BASE-T対応のネットワーク (100BASE-TX 推奨)	
視覚センサ コントローラ	形F500-C1□-ETN, 形F210-C1□-ETN	
アプリケーション ソフトウェア	形F500-UM Ver.3.00 以降	

本案内に記載の仕様・価格は、発行時点のものです。予告なく変更することがありますので、ご了承ください。

本案内では主に仕様上の変更点を記載しています。ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容につきましては、必ずカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等をお読みください。