

生産終了商品のお知らせ

画像センサ

発行日
2020年6月1日
No. 2020068C

画像処理システム 形FH-1050シリーズ 生産終了のお知らせ

生産終了商品
画像処理システム
標準コントローラ(2コア)

形FH-1050
形FH-1050-10
形FH-1050-20

推奨代替商品

画像処理システム
高速・大容量コントローラ(2コア)

形FH-2050
形FH-2050-10
形FH-2050-20



■最終受注年月

2021年5月末(ただし、在庫品がある場合に限り2026年8月まで受注)

■最終出荷年月

2021年8月末(ただし、在庫品がある場合に限り2026年8月まで出荷)

■修理対応終了年月

2026年8月末

■生産終了商品と推奨代替品の相違点および代替え時の注意点

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-2050シリーズ	○	◎	○	◎	×	×	◎

◎：互換

○：ほとんど変更ありません／相似性の高い変更

×

－：該当する仕様がありません

<注意点>

CPUが異なりますので、代替えをご検討いただく場合、処理時間などを事前にご確認ください。

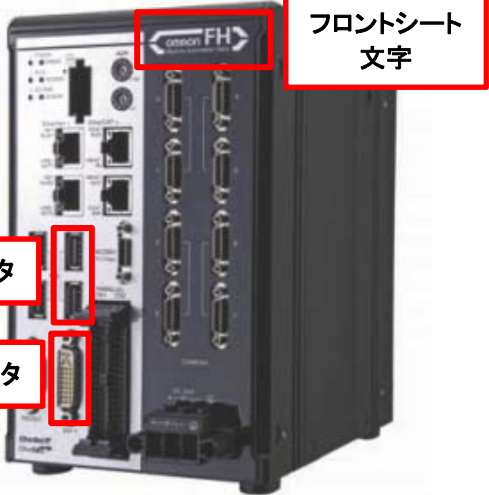
改造ソフトのご利用の場合

改造ソフトを使用されている場合は動作検証が必要になりますので、バージョンアップを含めお取引商社へお問い合わせください。

■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FH-1050	形FH-2050	オープン価格
形FH-1050-10	形FH-2050-10	
形FH-1050-20	形FH-2050-20	

■本体の色

生産終了商品 形FH-1050シリーズ	推奨代替商品 形FH-2050シリーズ
フロントシート文字: 銀 USBコネクタ(右のポート): 黒 DVI-Iコネクタ: クリーム色    USBコネクタ DVI-Iコネクタ	フロントシート文字: 金 USBコネクタ(右のポート): 青 DVI-Iコネクタ: 白    USBコネクタ DVI-Iコネクタ

■端子配置／配線接続

生産終了商品 形FH-1050シリーズ		推奨代替商品 形FH-2050シリーズ	
コネクタの名称		内容	
(A)	SDメモリカード装着コネクタ	SD メモリカードを装着します。計測稼働中にSD メモリ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。	
(B)	Ethernetコネクタ	Ethernet 機器と接続します。 形FH-1050/FH-3050のみ 形FH-1050-10/FH-1050-20/FH-3050-10/FH-3050-20 形FH-2050シリーズ/FH-5050シリーズ Ethernetポートと EtherNet/IPポート、 PROFINETポートは 共用しています。 上のポート : Ethernetポートです。 下のポート : Ethernetポートと EtherNet/IPポート、 PROFINETポートは 共用しています。	
(C)	USBコネクタ	USB 機器と接続します。計測やデータの読み書き中にUSB 機器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。 ※形FH-2050/5050シリーズでは右のポートはUSB3.0に対応しています。	
(D)	RS-232C(シリアル)接続コネクタ	プログラマブルコントローラなどの外部機器と接続します。	
(E)	DVI-コネクタ	モニタと接続します。	
(F)	parallelコネクタ(制御線、データ線)	同期センサ、プログラマブルコントローラなどの外部機器と接続します。	
(G)	EtherCATアドレス設定ボリューム	EtherCAT通信機器としての局アドレス設定(00 ～ 99) に使用します。	
(H)	EtherCAT通信用接続コネクタ(IN)	EtherCAT対向器と接続します。	
(I)	EtherCAT通信用接続コネクタ(OUT)	EtherCAT対向器と接続します。	
(J)	エンコーダコネクタ	エンコーダと接続します。	
(K)	カメラコネクタ	カメラと接続します。	
(L)	電源端子コネクタ	DC 電源を接続します。他の機器とは独立して配線してください。 接地線を配線します。必ずセンサコントローラ単独で配線ください。 付属の電源端子コネクタ(オス)を使用し、「FH/FZ5シリーズ画像処理システム ユーザーズマニュアル(ハードウェアセットアップマニュアル) "5-3 センサコントローラを設置する(P.5-7)"」を参照して配線して下さい。	

■ 取付寸法

生産終了商品 形FH-1050シリーズ	推奨代替商品 形FH-2050シリーズ
● 側面取付け (単位: mm) ・ 左側面 4-M4 深さ4.5(取付用ねじ穴) ・ 右側面 4-M4 深さ4.5(取付用ねじ穴) * 推奨締め付けトルク: 1.2N・m~1.3N・m * 公差は±0.2mm ● 底面取付け (単位: mm) ・ 底面 4-M3 深さ4.5(取付用ねじ穴) 絶縁脚 4個 * 通風経路の確保のため、絶縁脚は外さずに固定してください。 * 推奨締め付けトルク: 0.54N・m~0.6N・m * 公差は±0.2mm	

■ 外形寸法

生産終了商品 形FH-1050シリーズ	推奨代替商品 形FH-2050シリーズ
* 2カメラタイプのカメラコネクタは2つ、 8カメラタイプのカメラコネクタは8つになります。 * 形FH-3050、形FH-1050のEthernet コネクタは1つになります。 4-M4 深さ4.5 4-M4 深さ4.5 4-M3 深さ4.5 (単位: mm)	

■ 定格／性能

項目		生産終了商品			推奨代替商品		
		形FH-1050シリーズ			形FH-2050シリーズ		
形式		形FH-1050	形FH-1050-10	形FH-1050-20	形FH-2050	形FH-2050-10	形FH-2050-20
コントローラタイプ		BOXタイプ					
パラレルI/O極性		NPN/PNP共用					
動作モード	標準モード	可					
	倍速マルチインプット	可					
	ホストストップ調整	可					
	複数ラインランダムトリガ	可(最大8ライン)*1					
並列処理		可					
接続可能カメラ台数		2台	4台	8台	2台	4台	8台
接続可能カメラ	FH-Sシリーズカメラ	形FH-SM21R/SC21Rを除くFH-Sシリーズカメラ接続可			形FH-SM21R/SC21Rを除くFH-Sシリーズカメラ接続可*2		FH-Sシリーズ全カメラ接続可*2
	FZ-Sシリーズカメラ	FZ-Sシリーズ全カメラ接続可					
カメラI/F		オムロン独自I/F					
マルチインプット枚数		『画像処理システム FH/FZ5シリーズ ユーザーズマニュアル(SDNB-719)』の「画像ロギング枚数について」と「マルチインプット時の最大取り込み画像枚数について」を参照してください。					
本体メモリ画像ロギング枚数							
シーン数		128					
UI操作	マウス	可(USB有線式のドライバ不要タイプ)					
	タッチパネル	可(RS-232C/USB接続: 形FH-MT12)					
設定方法		フロー編集で処理の流れを作成					
対応言語		中国語(簡体字)／中国語(繁体字)／ドイツ語／英語／フランス語／イタリア語／日本語／韓国語／スペイン語／ベトナム語／ポーランド語					

■ 定格／性能（つづき）

項目			生産終了商品			推奨代替商品		
			形FH-1050シリーズ			形FH-2050シリーズ		
形式			形FH-1050	形FH-1050-10	形FH-1050-20	形FH-2050	形FH-2050-10	形FH-2050-20
外部 インター フェース	シリアル通信		RS-232C					
	Ether net 通信	プロ ト コ ル	無手順(TCP/UDP)					
		I/F	1000BASE-T × 1	1000BASE-T × 2				
	EtherNet/IP 通信		あり(ターゲット/Ethernetポート使用)					
	PROFINET 通信		・あり(スレーブ/Ethernetポート使用) ・Conformance class A					
	パラレル入出力		1ラインモード使用時: 入力12点／出力31点 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 3～4ラインランダムトリガモード使用時: 入力14点／出力29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					
	エンコーダ I/F		電源: 5V±5% 信号: EIA規格 RS-422Aラインドライバレベル A、B、Z相: 1MHz					
	モニタI/F		DVI-I出力(アナログRGB & DVI-Dシングルリンク) × 1					
	USB I/F		USB2.0 host × 4 (バスパワー: 各ポート5V/0.5A)				USB2.0 host × 2 (バスパワー: 各ポート5V/0.5A) USB3.0 host × 2 (バスパワー: 各ポート5V/0.9A)	
SD Card I/F		SDHC規格 × 1						
表示 灯	メイン部		POWER: 緑 ERROR: 赤 RUN: 緑 ACCESS: 黄					
	Ethernet部		NET RUN: 緑 LINK/ACT: 黄	NET RUN1: 緑 LINK/ACT1: 黄 NET RUN2: 緑 LINK/ACT2: 黄				
	SD Card部		SD POWER: 緑 SD BUSY: 黄					
	EtherCAT部		ECAT RUN: 緑 LINK/ACT IN: 緑 LINK/ACT OUT: 緑 ECAT ERR: 赤					
電源電圧			DC20.4V～DC26.4V					

項目		生産終了商品			推奨代替商品		
		形FH-1050シリーズ			形FH-2050シリーズ		
形式		形FH-1050	形FH-1050-10	形FH-1050-20	形FH-2050	形FH-2050-10	形FH-2050-20
消費電流	インテリジェントコンパクトデジタルカメラを接続する場合、以下の照明または照明コントローラを外部電源なしで接続する場合 - 形FLV-TCC1 - 形FLV-TCC4 - 形FLV-TCC3HB - 形FLV-TCC1EP - 形FL-TCC1 以下の照明または照明コントローラを接続する場合 - 形FL-TCC1PS - 形FL-MD□MC	4.7A以下	6.5A以下	10.9A以下	4.6A以下	6.6A以下	11.2A以下
	上記以外の場合	3.6A以下	4.3A以下	6.2A以下	3.5A以下	4.3A以下	6.3A以下
内蔵FAN		あり					
使用環境	周囲温度範囲	動作時: 0°C~50°C 保存時: -20~+65°C(ただし氷結・結露しないこと)					
	周囲湿度範囲	動作時: 各35~85%RH 保存時: 各35~85%RH(ただし結露なきこと)					
	周囲雰囲気	腐食性ガスのないこと					
	振動耐性	振動周波数10~150Hz、片振幅0.1mm、加速度15m/s ² 掃引時間約8分/回、掃引数10回、振動方向上下・左右・前後の3軸方向					
	衝撃耐性	印加衝撃150m/s ² 試験方向 上下・左右・前後、試験回数 各方向3回軸方向					
	耐ノイズ性	ファストランジェストバースト ・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)*3					
外形	外形寸法	高(190mm) × 幅(115mm) × 奥(182.5mm) (注) 高: 製品下部の足を含む					
	質量	約3.2kg	約3.4kg	約3.4kg	約3.4kg	約3.6kg	約3.6kg
	保護構造	IEC60529規格 IP20					
	ケース材質	カバー: 亜鉛メッキ鋼板 側面: アルミ(A6063)					

*1. CPUの性能により、形FH-1050シリーズ/2050シリーズは最大2ラインまでのご使用を推奨いたします。

*2. 1200万画素/2040万画素カメラは最大4台まで、1200万画素/2040万画素カメラ以外のカメラを組み合わせ、最大8台まで接続可能。

*3. 従来の第三種接地

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。