

生産終了商品

画像センサ

FH-2050

FH-2050-10

FH-2050-20

FH-5050

FH-5050-10

FH-5050-20

FH-5550

FH-5550-10

FH-5550-20

推奨代替商品

画像センサ

FH-2052

(2024年3月発売予定)

FH-2052-10

(2024年3月発売予定)

FH-2052-20

(2024年3月発売予定)

FH-5052

(2024年3月発売予定)

FH-5052-10

(2024年3月発売予定)

FH-5052-20

(2024年3月発売予定)

FH-5552

(2024年3月発売予定)

FH-5552-10

(2024年3月発売予定)

FH-5552-20

(2024年3月発売予定)



■最終受注年月

2025年3月末

■最終出荷年月

2025年7月末

■修理対応終了年月

2030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

推奨代替商品への置き換えにともない、処理ユニットの処理時間や通信応答時間などのコントローラ性能が変化します。装置動作に影響を及ぼす可能性がありますので、置き換えいただく場合は、装置の動作確認をお願いします。

使用可能なアプリケーションソフトウェアバージョンに関して

推奨代替商品ではVer.6.55以降のアプリケーションソフトウェアしか使用できません。

Ver.6.51以前のアプリケーションソフトウェアにバージョンダウンしないでください。

カスタマイズソフトをご利用いただいている場合

生産終了商品用に設計されたカスタマイズソフトを推奨代替商品で動作させることはできません。

弊社担当営業までご相談ください。

■生産終了商品との相違点

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
FH-2052	◎	◎	◎	◎	○	○	◎
FH-2052-10	◎	◎	◎	◎	○	○	◎
FH-2052-20	◎	◎	◎	◎	○	○	◎
FH-5052	◎	◎	◎	◎	○	○	◎
FH-5052-10	◎	◎	◎	◎	○	○	◎
FH-5052-20	◎	◎	◎	◎	○	○	◎
FH-5552	◎	◎	◎	◎	○	○	◎
FH-5552-10	◎	◎	◎	◎	○	○	◎
FH-5552-20	◎	◎	◎	◎	○	○	◎

◎：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(¥)
FH-2050	FH-2052	オープン価格
FH-2050-10	FH-2052-10	オープン価格
FH-2050-20	FH-2052-20	オープン価格
FH-5050	FH-5052	オープン価格
FH-5050-10	FH-5052-10	オープン価格
FH-5050-20	FH-5052-20	オープン価格
FH-5550	FH-5552	オープン価格
FH-5550-10	FH-5552-10	オープン価格
FH-5550-20	FH-5552-20	オープン価格

■本体の色

生産終了商品 FH-2050-□ / FH-5050-□ / FH-5550-□	推奨代替商品 FH-2052-□ / FH-5052-□ / FH-5552-□
FH-2050-□ / FH-5050-□ / FH-5550-□ / FH-2052-□ / FH-5052-□ / FH-5552-□ 黒	



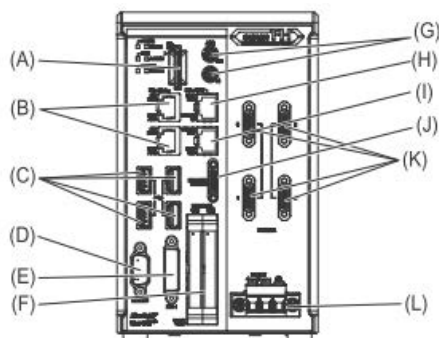
■外形寸法

生産終了商品 FH-2050-□ / FH-5050-□ / FH-5550-□	推奨代替商品 FH-2052-□ / FH-5052-□ / FH-5552-□
FH-2050-□ / FH-5050-□ / FH-5550-□ / FH-2052-□ / FH-5052-□ / FH-5552-□ 高(190mm) × 幅(115mm) × 奥(182.5mm) (注)高:製品下部の足を含む	
<p>*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。</p> <p>4-M4 深さ4.5</p> <p>4-M4 深さ4.5</p> <p>4-M3 深さ4.5</p> <p>(単位: mm)</p>	

■端子配置／配線接続

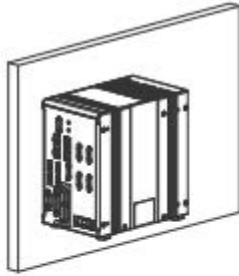
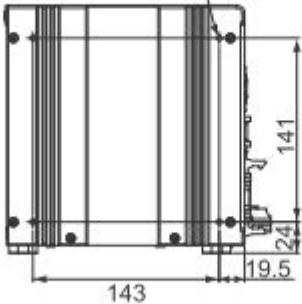
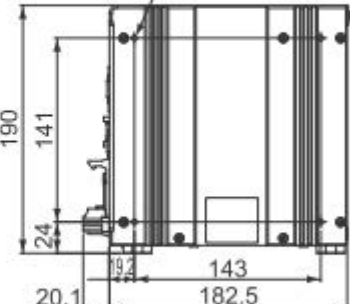
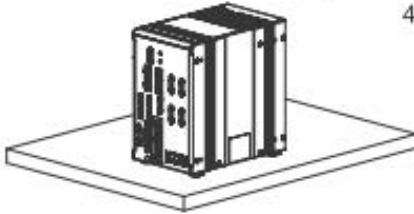
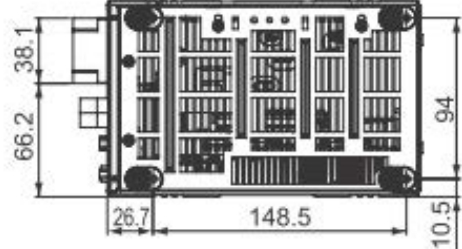
生産終了商品 FH-2050-□ / FH-5050-□ / FH-5550-□	推奨代替商品 FH-2052-□ / FH-5052-□ / FH-5552-□
--	--

FH-2050-□ / FH-5050-□ / FH-5550-□ / FH-2052-□ / FH-5052-□ / FH-5552-□



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。 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込み／書き込み中に 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。 左のポート： USB2.0コネクタです。 右のポート： USB3.0コネクタです。 USB3.0 インタフェースは、USB2.0 インタフェースよりも、バスパワーの給電能力がアップしており、安定した動作が期待できます。 また USB3.0 機器と組み合わせることで、USB2.0 よりも高速な転送が実現できます。 必ずUSB3.0インタフェースから優先して使用してください。 
(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-I コネクタ	モニタと接続します。
(F) 平行コネクタ (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。
コネクタの名称	内容
(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、「5-3 センサコントローラを設置する (P.5-5)」を参照して配線して下さい。

■ 取付寸法

生産終了商品 FH-2050-□ / FH-5050-□ / FH-5550-□	推奨代替商品 FH-2052-□ / FH-5052-□ / FH-5552-□
FH-2050-□ / FH-5050-□ / FH-5550-□ / FH-2052-□ / FH-5052-□ / FH-5552-□	
<p>側面取り付け</p> <p style="text-align: right;">(単位: mm)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>・ 左側面 4-M4 深さ4.5(取付用ねじ穴)</p>  </div> <div style="text-align: center;">  <p>・ 右側面 4-M4 深さ4.5(取付用ねじ穴)</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">* 推奨締め付けトルク: 1.2N・m~1.3N・m * 公差は±0.2mm</p>	
<p>底面取り付け</p> <p style="text-align: right;">(単位: mm)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>・ 底面</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>4-M3 深さ4.5(取付用ねじ穴) 絶縁脚 4個</p>  </div> </div> <p style="text-align: center;">* 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</p>	

■ 定格／性能

項目	生産終了商品 FH-2050-□ / FH-5050-□ / FH-5550-□	推奨代替商品 FH-2052-□ / FH-5052-□ / FH-5552-□
コントローラタイプ	BOX タイプ	
パラレル IO 極性	NPN/PNP 共用	
内蔵メモリ	FH-2050-□ : 8GB RAM、32GB ROM FH-5050-□ : 8GB RAM、32GB ROM FH-5550-□ : 32GB RAM、64GB ROM	FH-2052-□ : 8GB RAM、64GB ROM FH-5052-□ : 8GB RAM、64GB ROM FH-5552-□ : 32GB RAM、128GB ROM
コア数	FH-2050-□ : 2コア FH-5050-□/FH-5550-□ : 4コア	FH-2052-□ : 2コア FH-5052-□/FH-5552-□ : 8コア
AI機能		
AI キズ抽出フィルタ	FH-2050-□/FH-2052-□ : 使用不可 FH-5050-□/FH-5550-□/ FH-5052-□/ FH-5552-□ : 使用可 ^{*1}	
AI ファインマッチング	使用可	
主な仕様		
動作モード	標準モード	可
	倍速マルチインプット	可
	ノンストップ調整	可
	複数ラインランダムトリガ	FH-2050-□/FH-2052-□ : 可(最大8ライン。ただし、CPUの性能により最大2ラインまでのご使用を推奨します。) FH-5050-□/FH-5550-□/ FH-5052-□/ FH-5552-□ : 可(最大8ライン)
並列処理	可	
接続可能カメラ台数	FH-2050/FH-5050/FH-5550/FH-2052/FH-5052/FH-5552 : 2台 FH-2050-10/FH-5050-10/FH-5550-10/FH-2052-10/FH-5052-10/FH-5552-10 : 4台 FH-2050-20/FH-5050-20/FH-5550-20/FH-2052-20/FH-5052-20/FH-5552-20 : 8台	
接続可能カメラ	FH-S シリーズカメラ	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: 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	
外部インターフェース		
シリアル通信	RS-232C × 1	
Ethernet 通信	プロトコル	無手順(TCP/UDP)
	I/F	1000BASE-T × 2
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	有(スレーブ)	

項目	生産終了商品 FH-2050-□ / FH-5050-□ / FH-5550-□	推奨代替商品 FH-2052-□ / FH-5052-□ / FH-5552-□
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 × 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 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	
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 -FLV-TCC1 -FLV-TCC4 -FLV-TCC3HB -FLV-TCC1EP -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 -FL-TCC1PS	FH-2050/FH-2052: 4.6A以下 FH-2050-10/FH-2052-10: 6.6A以下 FH-2050-20/FH-2052-20: 11.2A以下 FH-5050/FH-5550/FH-5052/FH-5552: 5.6A以下 FH-5050-10/FH-5550-10/FH-5052-10/FH-5552-10: 7.7A以下 FH-5050-20/FH-5550-20/FH-5052-20/FH-5552-20: 12.2A以下	
上記以外の場合	FH-2050/FH-2052: 3.5A以下 FH-2050-10/FH-2052-10: 4.3A以下 FH-2050-20/FH-2052-20: 6.3A以下 FH-5050/FH-5550/FH-5052/FH-5552: 4.5A以下 FH-5050-10/FH-5550-10/FH-5052-10/FH-5552-10: 5.5A以下 FH-5050-20/FH-5550-20/FH-5052-20/FH-5552-20: 7.3A以下	
内蔵 FAN	有	
使用環境		
周囲温度範囲	FH-2050-□/FH-2052-□: 動作時: 0~+50℃ 保存時: -20~+65℃ (ただし氷結・結露しないこと) FH-5050-□/FH-5550-□/FH-5052-□/FH-5552-□: 動作時: 0~+45℃ 保存時: -20~+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	

項目		生産終了商品 FH-2050-□ / FH-5050-□ / FH-5550-□	推奨代替商品 FH-2052-□ / FH-5052-□ / FH-5552-□
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) ^{*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		FH-2050: 約3.0kg FH-2050-10: 約3.2kg FH-2050-20: 約3.2kg FH-5050/FH-5550: 約3.4kg FH-5050-10/FH-5550-10: 約3.6kg FH-5050-20/FH-5550-20: 約3.6kg	FH-2052: 約3.4kg FH-2052-10: 約3.6kg FH-2052-20: 約3.6kg FH-5052/FH-5552: 約3.4kg FH-5052-10/FH-5552-10: 約3.6kg FH-5052-20/FH-5552-20: 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. 別売の FH アプリケーションソフトウェア キズ抽出 AI ソフトインストーラ(FH-UMAI1)が必要です。
- *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

■動作特性／操作方法

生産終了商品 FH-2050-□ / FH-5050-□ / FH-5550-□	推奨代替商品 FH-2052-□ / FH-5052-□ / FH-5552-□
FH-2050-□ / FH-5050-□ / FH-5550-□ / FH-2052-□ / FH-5052-□ / FH-5552-□ 大きな変化なし。 操作方法の詳細は下記のマニュアルでご確認ください。 <ul style="list-style-type: none"> ・画像処理システム ユーザーズマニュアル(SDNB-719) ・画像処理システム ユーザーズマニュアル通信設定編(SDNB-714) ・画像処理システム ハードウェアセットアップマニュアル(SDNB-720) ・画像処理システム オペレーションマニュアルSysmac Studio編(SDNB-715) ・画像処理システム 処理項目機能リファレンスマニュアル(SDNB-713) ・画像処理システム マクロカスタマイズ機能プログラミングマニュアル(SDNB-721) 	

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。