

## 停产产品

图像处理系统

FH-2050  
FH-2050-10  
FH-2050-20

图像处理系统

FH-5050  
FH-5050-10  
FH-5050-20

图像处理系统

FH-5550  
FH-5550-10  
FH-5550-20

## 推荐的替代产品

图像处理系统

FH-2051  
FH-2051-10  
FH-2051-20

图像处理系统

FH-5051  
FH-5051-10  
FH-5051-20

图像处理系统

FH-5551  
FH-5551-10  
FH-5551-20



## ■ 订货截止日期

2024年9月底

## ■ 装货截止日期

2025年7月底

## ■ 维修对应截止日期

2030年3月底

## ■ 推荐的替代产品的注意事项

随着更换为推荐的替代产品，处理单元的处理时间和通信响应时间等控制器性能也会发生变化。可能会影响设备动作，因此更换时，请确认设备动作。

**关于可用的应用软件版本**

推荐的替代产品只能使用Ver.6.51或更高版本的应用软件。请勿将应用软件版本降到Ver.6.40之前。

**使用定制软件时**

为停产产品设计的定制软件不能在推荐的替代产品上运行。请联系欧姆龙进行了解。

## ■与停产产品的异同点

推荐的替代产品型号	本体的颜色	外形尺寸	配线连接	安装尺寸	额定规格和性能	动作特性	操作方法
FH-2051	◎	◎	◎	◎	○	○	◎
FH-2051-10	◎	◎	◎	◎	○	○	◎
FH-2051-20	◎	◎	◎	◎	○	○	◎
FH-5051	◎	◎	◎	◎	○	○	◎
FH-5051-10	◎	◎	◎	◎	○	○	◎
FH-5051-20	◎	◎	◎	◎	○	○	◎
FH-5551	◎	◎	◎	◎	○	○	◎
FH-5551-10	◎	◎	◎	◎	○	○	◎
FH-5551-20	◎	◎	◎	◎	○	○	◎

◎：通用

○：几乎无更改/高相似度的更改

×：更改较大

—：无相应规格

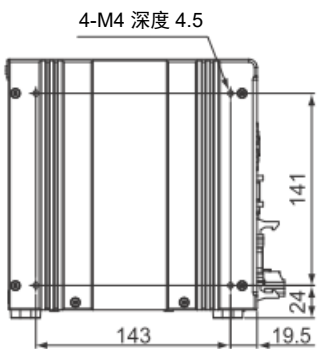
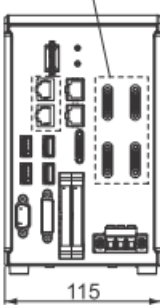
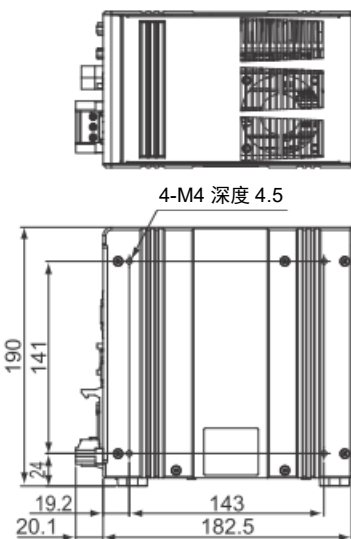

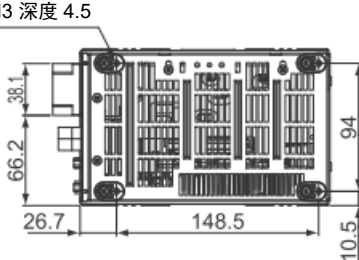
## ■停产产品与推荐的替代产品

停产产品	推荐的替代产品
FH-2050	FH-2051
FH-2050-10	FH-2051-10
FH-2050-20	FH-2051-20
FH-5050	FH-5051
FH-5050-10	FH-5051-10
FH-5050-20	FH-5051-20
FH-5550	FH-5551
FH-5550-10	FH-5551-10
FH-5550-20	FH-5551-20

■本体的颜色

停产产品 FH-2050-□ / FH-5050-□ / FH-5550-□	推荐的替代产品 FH-2051-□ / FH-5051-□ / FH-5551-□
FH-2050-□/ FH-5050-□/ FH-5550-□/ FH-2051-□/ FH-5051-□/ FH-5551-□ 黑色	
	

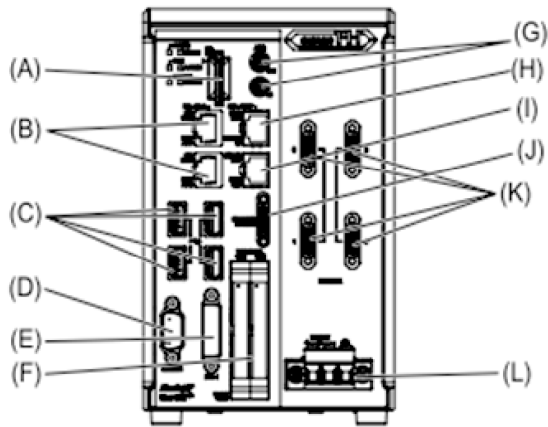
■外形尺寸

停产产品 FH-2050-□ / FH-5050-□ / FH-5550-□	推荐的替代产品 FH-2051-□ / FH-5051-□ / FH-5551-□
FH-2050-□/ FH-5050-□/ FH-5550-□/ FH-2051-□/ FH-5051-□/ FH-5551-□ 高 (190 mm) × 宽 (115 mm) × 深 (182.5 mm) (注) 高: 包括产品下部的腿	
<p>* 2 相机型相机连接器为 2 个, 8 相机型相机连接器为 8 个。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>4-M4 深度 4.5</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  <p>4-M4 深度 4.5</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>4-M3 深度 4.5</p> </div> <p style="text-align: right;">(单位: mm)</p>	

■端子配置/配线连接

<p>停产产品 FH-2050-□ / FH-5050-□ / FH-5550-□</p>	<p>推荐的替代产品 FH-2051-□ / FH-5051-□ / FH-5551-□</p>
---	--

FH-2050-□/□/□/□/□/□ / FH-2051-□/□/□/□/□/□/□/□/□



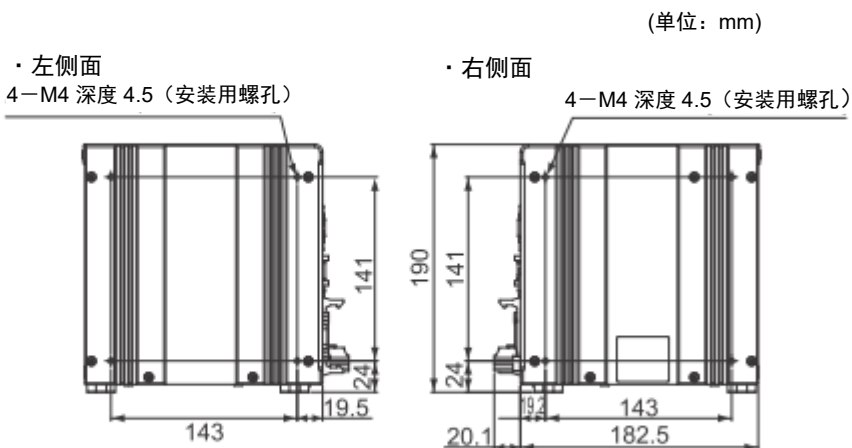
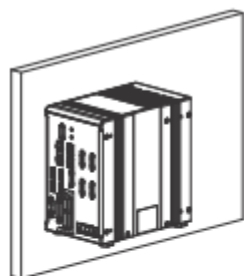
连接器名称	内容
(A) SD存储卡安装连接器	安装SD存储卡。测量过程中请勿插拔SD存储卡。可能会影响测量时间或破坏数据。
(B) Ethernet连接器	<p>连接Ethernet设备。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>上侧端口： Ethernet端口。 下侧端口： Ethernet端口、EtherNet/IP端口和PROFINET 端口为共用。</p>  </div>
(C) USB连接器	<p>连接USB设备。正在测量或读/写数据时，请勿插拔USB设备。可能会影响测量时间或破坏数据。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>左侧端口： USB2.0连接器。 右侧端口： USB3.0连接器。 USB3.0接口的总线电源供电能力比USB2.0接口更高， 可实现稳定运行。 此外，与USB3.0设备组合，可实现比USB2.0更快的 传输速度。请务必优先使用USB3.0接口。</p>  </div>
(D) RS-232C (串行) 连接器	连接可编程控制器等外部设备。
(E) DVI-I连接器	连接监视器。
(F) 并行连接器 (控制线、数据线)	连接同步传感器、可编程控制器等外部设备。
(G) EtherCAT 地址设定旋钮	设定用作EtherCAT通信设备的站点地址 (00~99)。
(H) EtherCAT 通信用连接器 (IN)	连接EtherCAT反向器。
(I) EtherCAT通信用连接器 (OUT)	连接EtherCAT反向器。
(J) 编码器连接器	连接编码器。
(K) 相机连接器	连接相机。
(L) 电源端子连接器	连接DC电源。请与其他设备独立接线。连接地线。 请务必进行传感器控制器单独接线。请使用附带的电源端子连接器 (公) 进行接线。

■ 安装尺寸

<p>停产产品 FH-2050-□ / FH-5050-□ / FH-5550-□</p>	<p>推荐的替代产品 FH-2051-□ / FH-5051-□ / FH-5551-□</p>
---	--

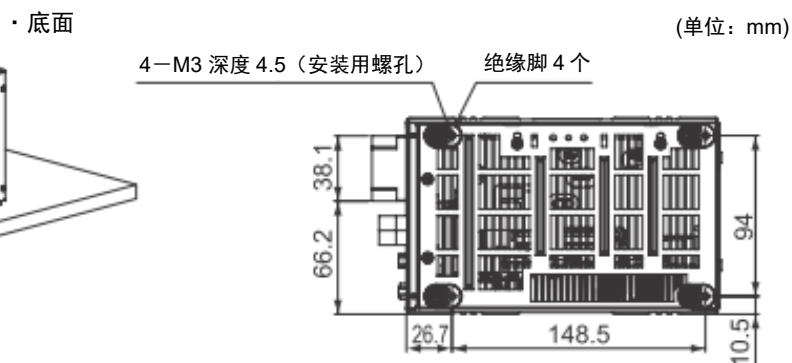
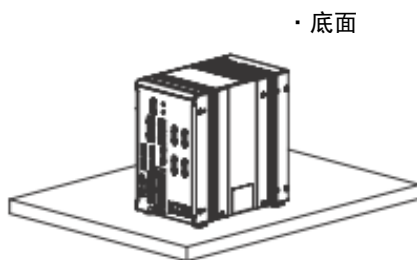
FH-2050-□/ FH-5050-□/ FH-5550-□/ FH-2051-□/ FH-5051-□/ FH-5551-□

■ 侧面安装



\*推荐的紧固扭矩: 1.2 N · m ~ 1.3 N · m  
\*推荐公差 ± 2 mm

■ 底面安装



\*为了确保通风路径, 请勿在拆下绝缘脚的情况下固定产品。  
\*推荐的紧固扭矩: 0.54 N · m ~ 0.6 N · m  
\*推荐公差 ± 2 mm

## ■ 额定规格和性能

项目		停产产品 FH-2050-□ / FH-5050-□ / FH-5550-□	推荐的替代产品 FH-2051-□ / FH-5051-□ / FH-5551-□
控制器类型		箱型	
并行IO极性		NPN/PNP共用	
内存		FH-2050-□: 8 GB RAM、32 GB ROM FH-5050-□: 8 GB RAM、32 GB ROM FH-5550-□: 32 GB RAM、64 GB ROM	FH-2051-□: 8 GB RAM、64 GB ROM FH-5051-□: 8 GB RAM、64 GB ROM FH-5551-□: 32 GB RAM、64 GB ROM
核数		FH-2050-□/FH-2051-□: 2核 FH-5050-□/FH-5550-□/ FH-5051-□/ FH-5551-□: 4核	
AI功能			
AI划痕抽取过滤		FH-2050-□/FH-2051-□: 不可使用 FH-5050-□/ FH-5550-□/ FH-5051-□/ FH-5551-□: 可使用*1	
AI准确匹配		可使用	
主要规格			
动作模式	标准模式	可	
	倍速多路输入	可	
	无停止调整	可	
	多线路随机触发	FH-2050-□/ FH-2051-□: 可 (最大8线路。但是, 根据处理器的性能, 推荐最多使用2线路。) FH-5050-□/ FH-5550-□/ FH-5051-□/ FH-5551-□: 可 (最大8线路)	
并行处理		可	
可连接相机台数		FH-2050/ FH-5050/ FH-5550/ FH-2051/ FH-5051/ FH-5551: 2台 FH-2050-10/ FH-5050-10/ FH-5550-10/ FH-2051-10/ FH-5051-10/ FH-5551-10: 4台 FH-2050-20/ FH-5050-20/ FH-5550-20/ FH-2051-20/ FH-5051-20/ FH-5551-20: 8台	
可连接相机	FH-S系列相机	FH-S系列所有相机可连接*2	
	FZ-S系列相机	FZ-S系列所有相机可连接	
相机I/F		欧姆龙I/F	
多路输入张数		请参见《图像处理系统FH/FHV系列用户手册》的“图像记录张数”和“多路输入时的最大读取图像张数”。	
本体存储器图像记录张数			
场景数		128	
UI操作	鼠标	可 (USB有线式、无需驱动型)	
	触摸屏	可 (RS-232C/USB连接: FH-MT12)	
设定方法		在流程编辑中创建处理流程	
使用语言		简体中文/繁体中文/德语/英语/法语/意大利语/日语/韩语/西班牙语/越南语/波兰语	
外部接口			
串行通信		RS-232C×1	
Ethernet通信	协议	无协议 (TCP/UDP)	
	I/F	1000BASE-T×2	
EtherNet/IP通信		有 (使用目标/Ethernet端口)	
PROFINET通信		<ul style="list-style-type: none"> <li>有 (使用从站/Ethernet端口)</li> <li>Conformance class A</li> </ul>	
EtherCAT通信		有 (从站)	
并行输入输出		使用单线路模式时: 输入12点/输出31点 使用双线路随机触发模式时: 输入17点/输出37点 使用3~4线路随机触发模式时: 输入14点/输出29点 使用5~8线路随机触发模式时: 输入19点/输出34点	

项目	停产产品 FH-2050-□ / FH-5050-□ / FH-5550-□	推荐的替代产品 FH-2051-□ / FH-5051-□ / FH-5551-□
编码器I/F	电源: 5 V±5% 信号: EIA标准RS-422A线路驱动器级别 A、B、Z相: 1 MHz	
监视器I/F	DVI-I输出 (模拟RGB&DVI-D单通道) ×1	
USB I/F	USB2.0 host×2 (总线电源: 各端口5 V/0.5 A) USB3.0 host×2 (总线电源: 各端口5 V/0.9 A)	
SD Card I/F	SDHC标准×1	
<b>指示灯</b>		
主显示部	POWER: 绿色、ERROR: 红色、RUN: 绿色、ACCESS: 黄色	
Ethernet部	NET RUN1: 绿色、LINK/ACT1: 黄色、NET RUN2: 绿色、LINK/ACT2: 黄色	
SD Card部	SD POWER: 绿色、SD BUSY: 黄色	
EtherCAT部	ECAT RUN: 绿色、LINK/ACT IN: 绿色、LINK/ACT OUT: 绿色、ECAT ERR: 红色	
电源电压	DC20.4 V~DC26.4 V	
<b>消耗电流</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 连接智能紧凑型数码相机时</li> <li>• 无外部电源的情况下连接以下光源或光源控制器时</li> <li>- FLV-TCC1</li> <li>- FLV-TCC4</li> <li>- FLV-TCC3HB</li> <li>- FLV-TCC1EP</li> <li>- FL-TCC1</li> <li>• 连接以下光源或光源控制器时</li> <li>- FL-TCC1PS</li> </ul>	FH-2050/FH-2051: 4.6 A以下 FH-2050-10/FH-2051-10: 6.6 A以下 FH-2050-20/FH-2051-20: 11.2 A以下 FH-5050/FH-5550/FH-5051/FH-5551: 5.6 A以下 FH-5050-10/FH-5550-10/FH-5051-10/FH-5551-10: 7.7 A以下 FH-5050-20/FH-5550-20/FH-5051-20/FH-5551-20: 12.2 A以下	
上述以外时	FH-2050/FH-2051: 3.5 A以下 FH-2050-10/FH-2051-10: 4.3 A以下 FH-2050-20/FH-2051-20: 6.3 A以下 FH-5050/FH-5550/FH-5051/FH-5551: 4.5 A以下 FH-5050-10/FH-5550-10/FH-5051-10/FH-5551-10: 5.5 A以下 FH-5050-20/FH-5550-20/FH-5051-20/FH-5551-20: 7.3 A以下	
内置FAN	有	
<b>使用环境</b>		
环境温度范围	FH-2050-□/FH-2051-□: 动作时: 0~+50 °C 保存时: -20~+65 °C (无结冰、无结露) FH-5050-□/FH-5550-□/FH-5051-□/FH-5551-□: 动作时: 0~+45 °C 保存时: -20~+65 °C (无结冰、无结露)	
环境湿度范围	运行时、保存时: 均35~85 %RH (无结露)	
周围环境	无腐蚀性气体	
耐振动性	振动频率10~150 Hz、单振幅0.1 mm、加速度15 m/s <sup>2</sup> 扫描时间8分钟/次、扫描次数10次、振动方向为上下、左右、前后3个方向	
耐冲击性	施加冲击150 m/s <sup>2</sup> 试验方向为上下、左右、前后, 试验次数各方向3次	

项目		停产产品 FH-2050-□ / FH-5050-□ / FH-5550-□	推荐的替代产品 FH-2051-□ / FH-5051-□ / FH-5551-□
抗干扰性	快速瞬变脉冲群	• DC电源 直接注入：2 kV、脉冲上升沿：5 ns、脉冲宽度：50 ns、脉冲群持续时间：15 ms/0.75 ms、周期：300ms、施加时间：1分钟 • I/O线 钳位：1kV、脉冲上升沿：5 ns、脉冲宽度：50 ns、脉冲群持续时间：15 ms/0.75 ms、周期：300 ms、施加时间：1分钟	
	接地	D种接地（接地电阻100Ω以下）*3	
外形			
外形尺寸		高（190 mm）×宽（115 mm）×深（182.5 mm） （注）高：包括产品下部的腿	
重量		FH-2050/FH-2051：约3.0 kg FH-2050-10/FH-2051-10：约3.2 kg FH-2050-20/FH-2051-20：约3.2 kg FH-5050/FH-5550/FH-5051/FH-5551：约3.4 kg FH-5050-10/FH-5550-10/FH-5051-10/FH-5551-10：约3.6 kg FH-5050-20/FH-5550-20/FH-5051-20/FH-5551-20：约3.6 kg	
防水防尘等级		IEC60529标准 IP20	
外壳材质		罩盖：镀锌钢板、侧面：铝（A6063）	

\*1. 需要另售的 FH 应用软件划痕抽取 AI 软件安装程序（FH-UMAI1）。

\*2. 1200 万像素/2040 万像素相机最多可以连接 4 台，组合 1200 万像素/2040 万像素以外的相机，最多可以连接 8 台

\*3. 以往的第三种接地

## ■动作特性/操作方法

停产产品 FH-2050-□ / FH-5050-□ / FH-5550-□	推荐的替代产品 FH-2051-□ / FH-5051-□ / FH-5551-□
FH-2050-□/ FH-5050-□/ FH-5550-□/ FH-2051-□/ FH-5051-□/ FH-5551-□ 变化不大。 关于操作方法的详细内容，请参阅下述手册。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 图像处理系统 用户手册</li> <li>• 图像处理系统 用户手册（通信设定篇）</li> <li>• 图像处理系统 硬件设置手册</li> <li>• 图像处理系统 操作手册（Sysmac Studio篇）</li> <li>• 图像处理系统 处理项目功能参考手册</li> <li>• 图像处理系统 宏定制功能编程手册</li> </ul>	

本指南中记载的规格为发布时的最新内容。规格等如有变更，恕不另行通知。

本指南内记载了主要规格上的更改内容。有关使用注意事项等使用时必须了解的内容，请务必阅读产品目录、规格书、使用说明书和手册。