

双数显光纤传感器 FH系列 (多功能型)



智能调整 简单稳定

双数显光纤传感器检测的精准性以及对客户而言的简便性。长期稳定光量，减少装置维护。

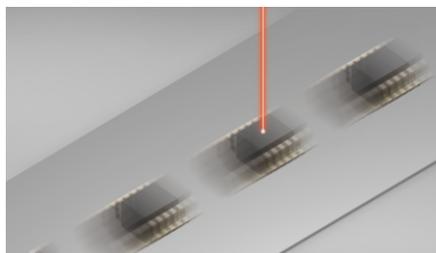
只需一键即可完成设置

只需一键即可设定，在无目标检测物时按SET按钮，有目标检测物时再按SET按钮，FH-V41自动确定最佳位置。



高速反应的25μs

25μs的高速反应，可用于高速生产线，定位精度得到提升。



即使是使用需高速反应小径光纤的小型工件检测时，无论是否高速化，都可按照大于以往最快速模式的检测距离进行使用。

稳定而精准的检测

高标准检测精度，与设定值毫无偏差。



反应精准，即刻触发

投光量可调节

近距离检测或检测透明物体或小型物体的情况下，受光水平饱和时，无需改变反应时间，即可调节传感器的投光量，实现稳定的检测。使用该项功能，对于以往需改变反应时间及光纤才能进行的检测，也可轻松进行设定。

出线方式

配有导线引出型(标配两米耐曲折电缆)、接插件型可供选择。

全国服务热线：4009-639-739

产品选型入口
www.hoshikawa.com

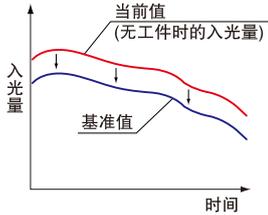
技术支持邮箱
info@hoshikawa.com



功能介绍

节省维护工时 装备基准值追踪周期设定功能

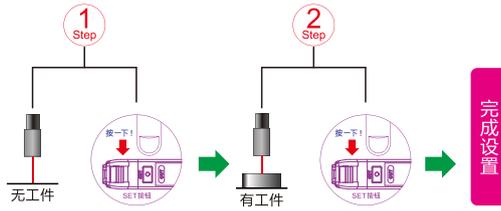
为追踪长期的环境变化(灰尘等)引起的投光量变化, 可按照任意完成设置。



※使用漫反射型或对射型光纤, 在非入光时ON的条件下使用输出动作。

简单的两点教导

只需在有目标物 and 没有目标物的情况下各按一次SET按钮, 即可完成设置。

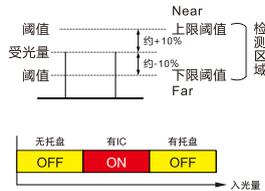


同时完成最大感度调整, 解决光量过大或过小的问题, 节省调整时间。

窗口检测

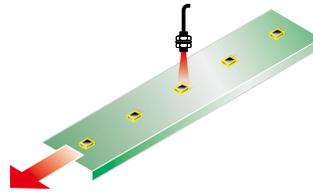
可设定上、下限的基准值, 并使该范围内的入光量ON/OFF。

(检测托盘内的IC)



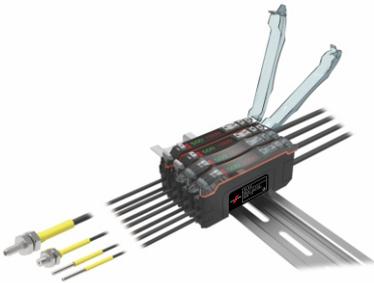
全自动教导

在不停止装配线而移动工件的状态下, 也能通过全自动教导进行基准值的设定。



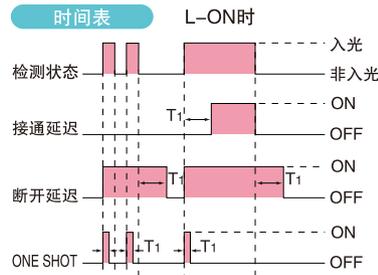
可进行防止相互干扰

FH-V41有4种独立频率, 即便检测物体小且距离近, 传感器近距离并排检测也不会相互干扰, 实现稳定检测。



备有3种类型的定时器

配备接通延迟、断开延迟和ONE SHOT定时器。(定时器时间约为1ms~10s)。



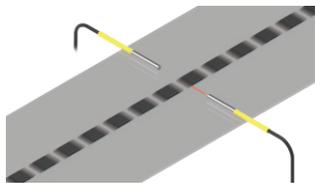
ON延时 检测后延时输出ON的状态。

OFF延时 检测时间短, 且无法通过PLC执行检测时, 维持输出ON的状态。

SHOT点动 即使检测物体大小不均, 也可以定时输出。

3种检测模式

备有标准检测模式200μs 长距离模式24ms、高速模式25μs三种检测模式, 也可检测高速移动的小型工件。



可节省消耗电量

设定后, 约20秒内不进行键操作时, 数字显示屏将熄灭, 消耗电量将被控制在约600mW以下。(亮灯时720mW以下)。

数字显示反转设定功能

可使数字显示的方向根据放大器的安装方向进行反转, 方便用户在不同安装角度观察。



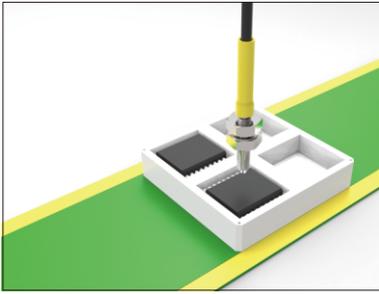
- 光纤传感器
- 光电传感器
- 接近传感器
- 颜色传感器
- 激光传感器
- 激光位移传感器
- 接触式传感器
- 测量传感器
- 标签传感器
- 压力传感器
- 超声波传感器
- 区域传感器
- 安全光栅
- 工业安全产品
- 工业读码器
- 总线IO模块
- 静电消除设备
- 技术指南

FH-V41

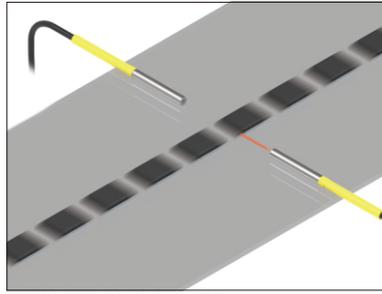
FH-W

FD

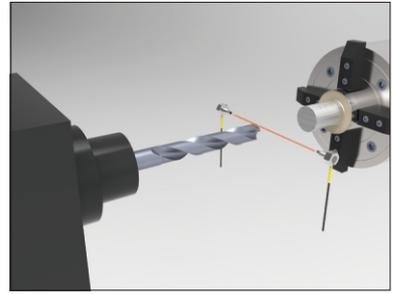
应用实例



检测托盘上有无IC



检测高速通过的小型工件



在油污恶劣环境下检测

种类

种类	形状 (mm)	NPN型	PNP型
出线式		FH-V41	FH-V41P
接插件式		FH-V41-C1	FH-V41P-C1

种类

项目	种类 型号	出线式		接插件式
		NPN输出	PNP输出	
		FH-V41	FH-V41P	FH-V41-C1 FH-V41P-C1
光源 (发光波长)		红色调制光625nm		
电源电压		DC12~24V±10%脉动(P-P)10%以下		
功耗/电流消耗		≤30mA		
输出模式		NPN集电极开路/PNP集电极开路		
开关模式		L.on(入光动作)/D.on(遮光动作)可设置		
响应时间		标准模式200μs、长距离模式24ms、高速模式25μs		
定时器功能		接通延时、断开延时、ONE SHOT定时器		
计时范围		1~9999ms		
实用功能		参数初始化/按键锁定/阈值两点、全自动和手动设定		
高级功能		基础值跟踪、发光频率可调防止互相干扰、偏移量设定、区域检测		
环境温度		-20℃~55℃		
环境湿度		35~85%RH		
保护电路		浪涌保护回路、短路保护、极性反接保护		
耐冲击性		500m/s, X、Y、Z轴方向各2小时		
耐震动性		10~55Hz, 全幅1.5mm, X、Y、Z轴方向各2小时		
连接方式		线引出型(标准导线长2m)	接插件式M8三芯接头	
材质		PC		

光纤传感器

光电传感器

接近传感器

颜色传感器

激光传感器

激光位移传感器

接触式传感器

测量传感器

标签传感器

压力传感器

超声波传感器

区域传感器

安全光栅

工业安全产品

工业读码器

总线IO模块

静电消除设备

技术指南

FH-V41

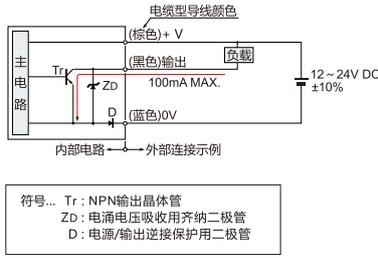
FH-W

FD

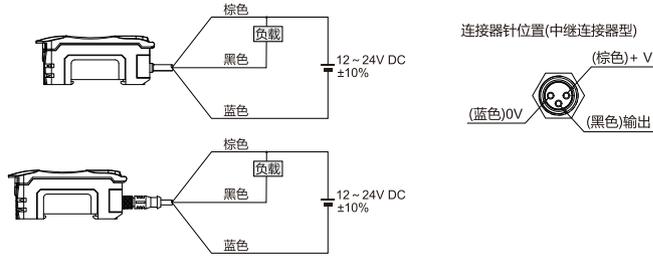
输入/输出电路

直流3线式NPN输出

输入输出电路图

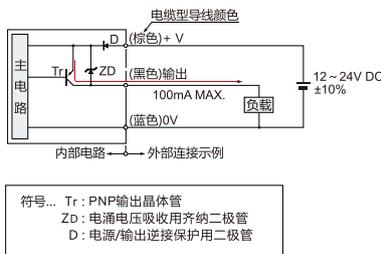


连接图

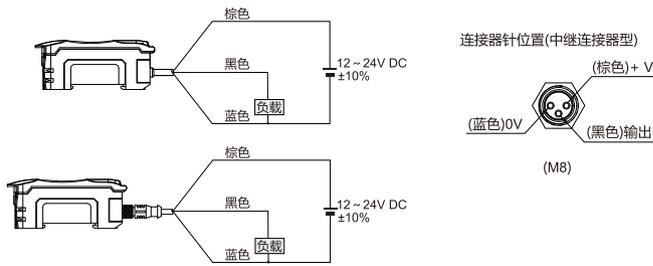


直流3线式PNP输出

输入输出电路图

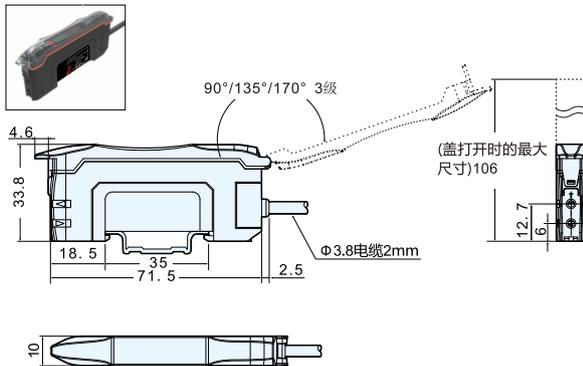


连接图 (M8)

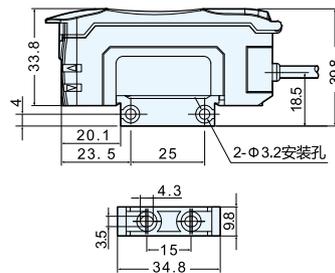


外型尺寸图(单位:mm)

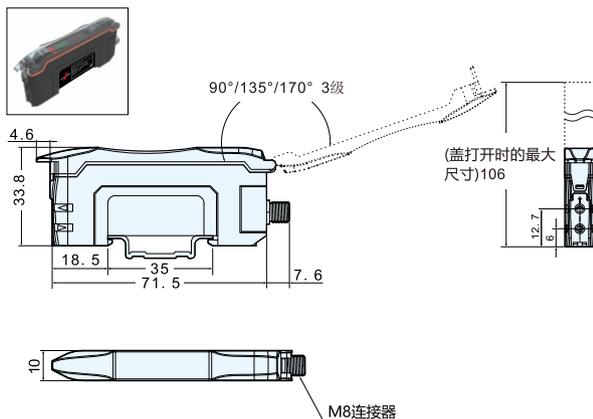
FH-V41□



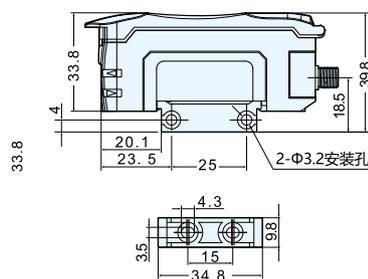
装上固定托架后



FH-V41□-C1



装上固定托架后



- 光纤传感器
- 光电传感器
- 接近传感器
- 颜色传感器
- 激光传感器
- 激光位移传感器
- 接触式传感器
- 测量传感器
- 标签传感器
- 压力传感器
- 超声波传感器
- 区域传感器
安全光栅
- 工业安全产品
- 工业读码器
- 总线IO模块
- 静电消除设备
- 技术指南

- FH-V41
- FH-W
- FD

警告

本产品不可以作为人体保护检测使用



使用注意事项



请勿将本产品作为保障人身安全的检测装置使用。

欲进行以保障人身安全为目的的检测，请使用符合 OSHA、ANSI 以及 IEC 等各国有关人身安全保障的法律和标准的产品。

● 安装

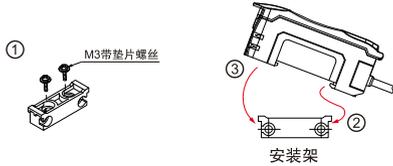
放大器的安装方法(35mm宽的DIN导轨)

- ① 将安装部后部嵌入35mm宽的DIN导轨。
- ② 将安装部后部朝35mm宽DIN导轨压紧的同时，将放大器前部嵌入35mm宽的DIN导轨。

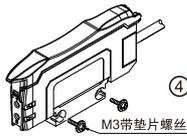


放大器的安装方法(安装架)

- ① 将安装架进行固定。
- ② 将安装部后部嵌入安装架。
- ③ 将安装部后部朝安装架压紧的同时，将放大器前部嵌入安装架。

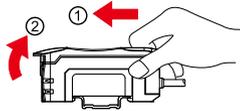


- ④ 使用螺丝进行安装时，请使用M3带垫圈螺丝，并将紧固扭矩设为0.5N·m以下。



放大器的拆卸方法

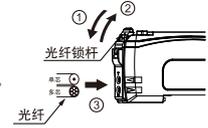
- ① 手拿放大器，将其向前推。
- ② 提起放大器前端，即可进行拆卸。



- (注1): 如果没有向前推放大器就提起前端的话，安装部分后端的挂钩可能会折损，敬请注意。

光纤的安装

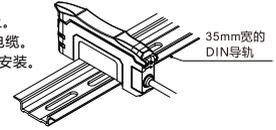
- ① 压下光纤锁杆。
- ② 从插入口缓慢插入光纤，直到不能移动为止(注1)。
- ③ 使光纤锁杆复位，直至不能移动为止。



- (注1) 光纤插入不彻底会导致检测距离变短，敬请注意。耐弯曲光纤在插入时，可能产生折曲，因此请小心插入。
(注2) 使用同轴反射型光纤时，请将中心光纤(单芯)插入至投光部。装反会导致检测精度下降，敬请注意。

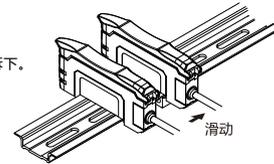
安装方法

- ① 将放大器逐个安装在35mm宽的DIN导轨上。
- ② 滑动放大器使其相互紧贴，并连接单触式电缆。
- ③ 将尾盘(另售)平面作为内侧从两端夹紧进行安装。
- ④ 紧固尾盘的螺丝进行固定。



拆卸方法

- ① 旋松尾盘的螺丝。
- ② 拆下尾盘。
- ③ 滑动放大器并逐个拆下。



关于安装

请确保在电源切断的状态下安装或拆卸放大器。
使用环境温度因放大器的安装台数而异，请务必进行确认。
安装2台以上的放大器时，请确保将其安装在DIN导轨上。
在DIN导轨上移动放大器或紧贴安装多个放大器进行安装时，请通过另售的尾盘从两边夹紧放大器进行安装。
当安装2台以上放大器时，从第2台放大器起使用子电缆作为单触式电缆。
将插件式和出线式并列连接使用时，无法利用单触式电缆共用电源，因此请将同一机型连接在一起。

光纤传感器

光电传感器

接近传感器

颜色传感器

激光传感器

激光位移传感器

接触式传感器

测量传感器

标签传感器

压力传感器

超声波传感器

区域传感器

工业安全产品

工业读码器

总线IO模块

静电消除设备

技术指南

FH-V41

FH-W

FD

备注

光纤传感器

光电传感器

接近传感器

颜色传感器

激光传感器

激光位移传感器

接触式传感器

测量传感器

标签传感器

压力传感器

超声波传感器

区域传感器
安全光栅

工业安全产品

工业读码器

总线IO模块

静电消除设备

技术指南

FH-V41

FH-W

FD