



使用说明书

光纤放大器数显式 JC-40-H系列

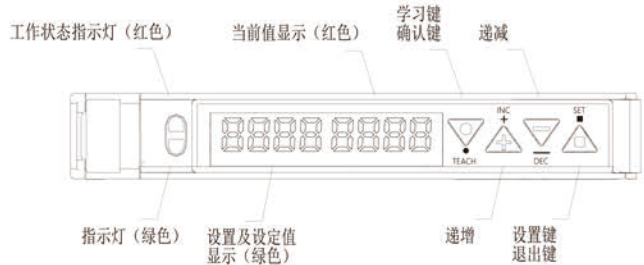
非常感谢您使用Jiance产品。 请仔细、完整阅读此操作手册以便正确合理使用此产品，
请把此手册放在随手可得之处以便快速查找



警告

- 请勿将本产品作为人体保护用的检测装置。
- 如以人体保护为目的，请使用OSHA、ANSI及ICE等各国适用于人体保护用的产品。

1 各开关功能图例



显示及操作部份

数字显示	按键			
左四位绿色，工作时显示当前设定值设置时显示当前设定参数， 右四位红色，显示当前值。	TEACH 确认键	INC+ 增加	DEC- 减少	SET 设置键

2 安装

放大器安装

1. 把放大器底部安装在附带安装支架
35mm宽的DIN导轨上。
2. 按下前部安装在放大器安装支架上
35mm宽的DIN导轨上。

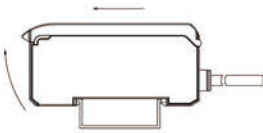


附带放大器安装支架或
35mm宽的DIN导轨

放大器拆卸

1. 向前推动放大器。
2. 抬起放大器前部拆下。

注意：请小心，如果不把放大器向前推，就向上抬起放大器的前面部份，
那么放大器后端的固定卡扣就很容易断裂。



光纤连接

在把光纤插入放大器之前，请确认光纤附件已装好。详细情况请参照光纤说明书。

1. 放下光纤固定杆。
2. 慢慢将光纤从插入口插入直到不动为止。
(注1)
3. 将光纤固定杆拨回到初始位置直到不能
转动为止。



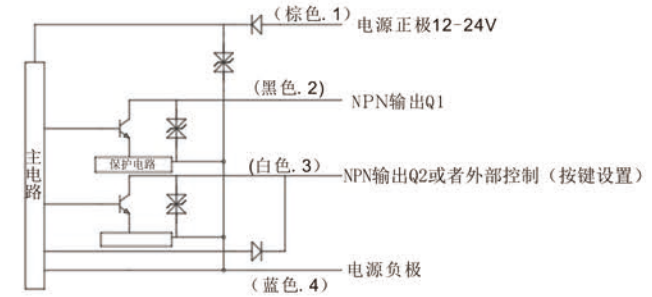
备注：1) 如果光纤未插到底，检测距离将会缩短。因为柔性光纤容易折弯，所以
光纤插好后，请小心应对。
2) 对于同轴反射型光纤，如： TGRC-M610、TGRC-M310 等，请将中心光纤
(单芯)插入到投光入口处，外围光纤（多芯）插入到受光入口处，如果
安装相反，检测准确度则会降低。

3 连线方式

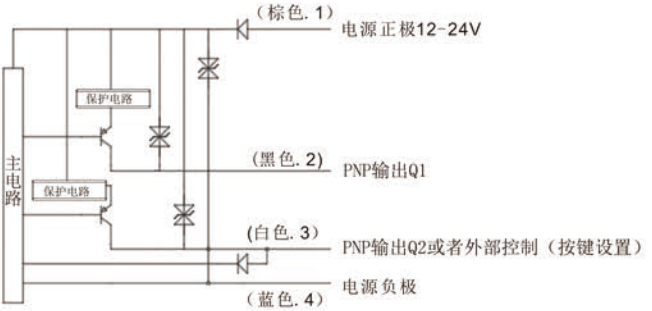
芯线颜色	连接
棕色	+V
黑色	输出
白色	输出Q2或者外部 输入(按键控制)
蓝色	0V

4 输出电路示意图

〈 NPN 电路图 〉

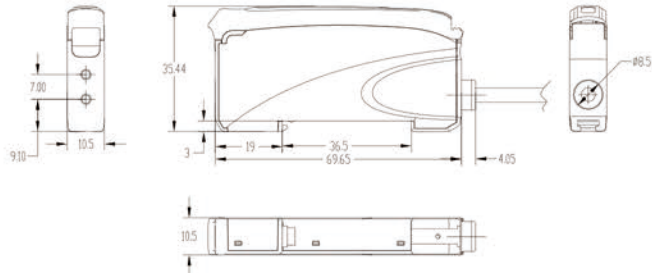


〈 PNP 电路图 〉

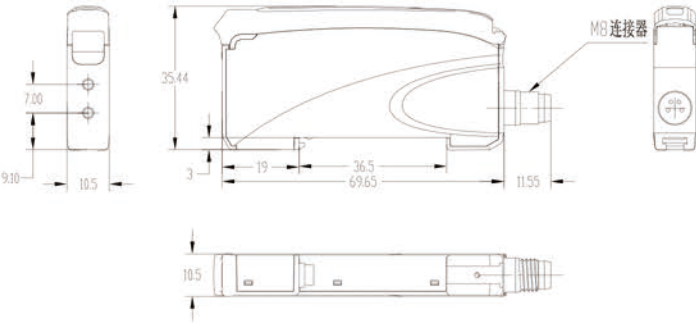


5 尺寸图

JC-40-H系列出线式



JC-40-H系列M8连接



6 基本说明/主要规格

	红色光源		绿色光源		
项目/型号/类型	NPN 输出	PNP 输出	NPN 输出	PNP 输出	
	JC-40N-H	JC-40P-H	JC-40NG-H	JC-40PG-H	出线
	JC-40N-H-M8	JC-40P-H-M8	JC-40NG-H-M8	JC-40PG-H-M8	M8连接器
电源电压	12 - 24VDC+10% 脉动 P-P 10% 以下				
消耗电流	40mA以下				
检测输出	NPN 输出型 NPN1开路集电极晶体管 NPN2开路集电极晶体管或者 外部输入（按键控制） 最大流入电流：100mA 外加电压：30VDC以下(在检测 输出和0V之间) 剩余电压：1.0V以下(流入电流 50mA时) 0.4V以下(流入电流16mA时)		PNP 输出型 PNP1开路集电极晶体管 PNP2开路集电极晶体管或者 外部输入(按键控制) 最大流出电流：100mA 外加电压：30VDC以下(在检测 输出和+V之间) 剩余电压：2.0V以下(流出电流 100mA时) 1.0V以下(流出电流16mA时)		
操作输出	检测时ON或非检测时ON，可通过按键设置。				
短路保护	装备				
自我诊断	不稳定检测时输出ON，该信号持续的40ms； 输出短路时自动切断输出，保护信号持续到短路解除。				*注2
反应时间	高速：24us/65us/100us/150us/250us 普通速度：250us/500us/750us/1ms/4ms				
检测距离	红色光源	漫反射检测距离最大:400mm（直径1mm的纤芯）， 对射检测距离最大:8米（直径1mm的纤芯带透镜）。			*注1
	绿色光源	漫反射检测距离:150mm（直径1mm的纤芯）， 对射检测距离:800mm（直径1mm的纤芯）。			*注1
外部输入	输入时间：2ms（ON）/20ms（OFF）或更长（选择外部 校准时为25ms或更长（ON/OFF））				
延时功能	0ms-约9999ms延时可通过按键设置。				*注3
发射功率	200%，100%，50%，25%，12%五种发射功率可通过按键设置。				
发射频率	200%，100%，50%，25%，12%对应五种不同发射频率。				
特殊输出1	上升沿脉冲输出、下降沿脉冲输出可通过按键设置， 延时设置中的延时时间,即为脉冲宽度,此输出模式下无延时功能。				
特殊输出2	区间输出、计数器输出、两点输出、反向输出				
特殊输入	外部控制线				
使用环境温度	-10~+50摄氏度（注意不可结露凝霜）存储：-20~+70摄氏度				
使用环境湿度	35~85%RH， 存储：35~85%RH				
材质	外壳：PC+ABS，外罩：聚碳酸酯，光纤固定杆：PC				
附件	（放大器安装支架）：1个				

※注1：漫反射最大检测距离是以200X200毫米不光亮白纸作为检测物，对射最大检测距离是
以直径4mm的不透明物体作为检测物。

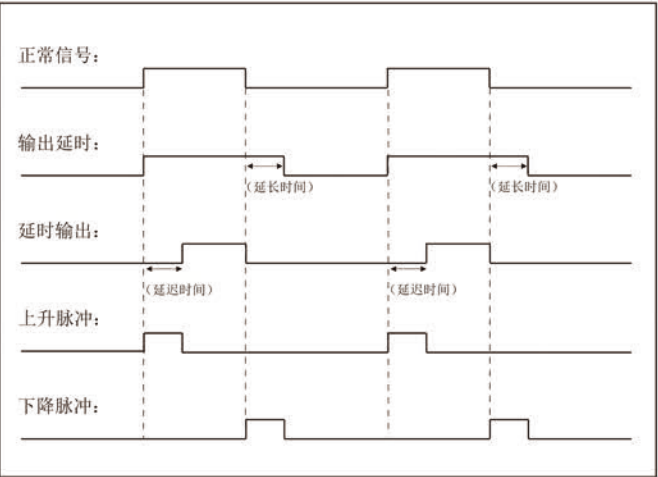
※注2：自我诊断功能中，当不稳定检测或干扰较为严重时，产品会自动增加信号的检测周期，
并且给输出控制电路发送一个40ms的信号。
当产品输出出现短路或过载时，产品控制系统会切断输出。产品控制系统会一直监控
输入的光信号和输出负载的变化，直到两者符合相关条件才退出短路或过载保护状态。

※注3：延时功能是指：当产品输出状态发生变化时，确保输出信号持续的最短时间大于设定的
延时时间，以保证当产品检测高速移动的小尺寸物体时，产品的输出信号能够被设备的
控制系统捕捉到。较长的延时时间也可以用于一些特殊的应用。

7 产品工作开关频率表

发射功率	L200	L100	L50	L25	L12
普通模式	200Hz	400Hz	600Hz	800Hz	1000Hz
高速模式	1.5KHz	2.5KHz	4KHz	6KHz	10KHz

8 开关输出动作时序表



输出延时设置方法：工作模式与实际使用光纤相同。+延时设置，+普通输出。
延时输出设置方法：工作模式与实际使用光纤不同。+延时设置，+普通输出。
脉冲输出设置方法：工作模式与实际使用光纤相同。+延时设置，+上升/下降沿脉冲输出

9 功能设置

一、学习功能：

在非高速模式、非区间输出模式、非两点输出、非计数器输出工作状态下，压下学习键
超过2秒钟，传感器会自动把当前值记录下并替换为开关阈值。


图例： → 

在高速模式、区间输出模式、两点输出3种模式下，工作状态下，压下学习键
秒钟，产品进入小值设定。

图例：

- 压下  INC 键，区间输出小值增加，每压一次数值增加2。

- 压下  DEC 键，区间输出小值减小，每压一次数值减小2。

- 压下  SET 键，保持压下状态5秒钟，产品自动学习并记录下当前值。当绿色数码管显示
END并闪烁4次后松开按键，红色数码管显示已记录下来的数值。


- 压下  TEACH 键，完成区间输出小值设定，进入大值设定。


 →  产品进入区间大值设定状态。

红色数码管显示区间大值的当前值，绿色数码管显示

- 压下  INC 键，区间输出大值增加，每压一次数值增加2。

- 压下  DEC 键，区间输出大值减小，每压一次数值减小2。

- 压下  SET 键，保持压下状态5秒钟，产品自动学习并记录下当前值。当绿色数码管显示
END并闪烁4次后松开按键，绿色数码管显示已记录下来的数值。

- 压下  TEACH 键，完成区间输出大值设定，并退出设置，退出时显示END

并闪烁四次。

二、阈值设置功能：

在非高速模式、非区间输出模式、非两点输出、非计数器输出模式的工作状态下，压下设置键
 DEC 阈值会对应加减，按  INC 次阈值加2，按  DEC 次阈值减2。一直按住按键阈值会连续加減。

如果在高速模式、区间输出模式、两点输出模式工作状态下，阈值不可更改，绿色数码管显示END退出。

三、设置功能：

- 在工作状态下，压下设置键  时间超过1秒钟，传感器进入设置状态。

图例： → 

- 在设置状态下，各键功能为：

