

CR系列 颜色传感器



▶ 组装加工行业

不同型号产品的检测



▶ 包装行业

包装机彩色标签检测



▶ 物流行业

检测传送箱颜色区分



深圳市华怡丰科技有限公司
www.hyfc.com 0755-2905310

CR5H

简易式色标传感器

- ▶ 小型外观设计, 节省安装空间
- ▶ 通过数字显示管理, 设定简单
- ▶ 色标和颜色两种检测模式, 可根据用途进行选择

CR6

智能型数字颜色传感器

- ▶ 感测头可采用普通的光纤元件和聚焦镜组合, 适于狭小空间使用
- ▶ 多种识别方式, 操作方便简单
- ▶ 多位数字化显示, 智能化设定方式
- ▶ 配有支持4通道输出产品型号

CR7

白光颜色传感器

- ▶ 采用“白色LED”光源, 支持可见光的各种波长范围
- ▶ 配备数字显示, 可一目了然地确认检测状态
- ▶ 凭借高亮度“白色光点”, 即使是远距离, 仍可进行稳定检测
- ▶ 独特双光点产品, 可同时对外两处进行检测
- ▶ 光纤元件搭配型产品, 完美解决狭小空间的安装问题

CE

ROHS



CR6系列产品说明书



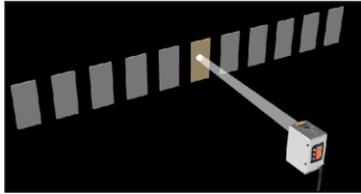
CR5H系列产品说明书



CR7系列产品说明书

产品功能

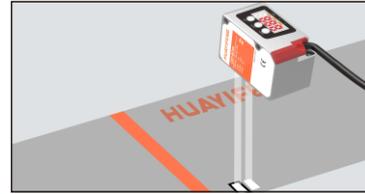
▶ 采用“白色LED”光源，支持可见光的各种波长范围



▶ 凭借高亮度“白光点”，检测范围30~500mm内仍可稳定检测



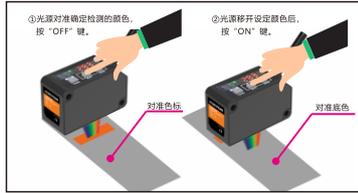
▶ 独特双光点产品，可同时对外两处进行检测



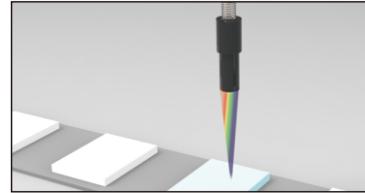
▶ 配备数字显示，可一目了然地确认检测状态



▶ 配备多种检测模式，设定简单方便



▶ 光纤元件搭配型产品，完美解决狭小空间的安装问题



选型指南

产品系列	类型	形状	光源	检测距离	输出类型	规格型号	动作输出	出线方式	
CR5H	漫反射		RGB三色光源	10mm±3mm	NPN	CR5H-10N	入光时ON/ 遮光时ON	电缆式2m	
					PNP	CR5H-10P			
		NPN	CR5H-25N						
		PNP	CR5H-25P						
CR6				不同光纤型号 检测距离不同		NPN			CR6-DN
					PNP	CR6-SN			
CR7				白光	30~500mm	NPN			CR7-W500N
					PNP	CR7-W500P			
		30~70mm			NPN	CR7-W70N			
					PNP	CR7-W70P			
		NPN			CR7-WF10N				
		PNP			CR7-WF10P				

LS100小型型

LS200小型型

ES200小型型

LS211迷你背景

LS/ES201背景

EST激光TOF

LM13超薄

LSD/LSF扁平型

LR圆柱型

LT-G光电管道

CR颜色

LUA标签

LU槽型

LU宽槽型

技术参数

产品外观			
型号	NPN输出	CR5H-10N	CR5H-25N
	PNP输出	CR5H-10P	CR5H-25P
基本特点	产品系列	颜色传感器CR5-H系列	
	外壳样式	方形	
	光学工作原理	漫反射	
	检测距离	10mm±3mm	25±4mm
	光源	RGB三色, 4元素发光二极管体	
技术规格	模式切换输入	色标模式时: 2点教导; 颜色模式时: 1点教导	
	检测方式	LIGHT-ON/DARK-ON (按键菜单选择)	
	延时功能	接通延时, 断开延时	
	控制输出	NPN/PNP开放式集电器24V, 最大100mA (只限主部件)	
	响应时间	色标模式时: 35μs, 颜色模式时: 80μs	
	电源电压	12~24 DC±10% 脉动P-P10%以下	
	绝缘电阻	20MΩ以上(DC500兆欧表) 充电部与外壳间	
	耐压	AC1000V/1min, 50~60HZ, 充电部与外壳间	
	保护回路	浪涌保护回路, 短路保护, 极性反接保护	
	环境条件	工作环境温度	-10°C~+55°C (无结冰, 无结露)
储存温度		-20°C~+70°C (无结冰, 无结露)	
工作环境湿度		35~85RH	
储存湿度		35~85RH	
环境照度		白炽灯最大20,000lux; 日光最大30,000lux	
抗振性		10至55Hz, 双重振幅: 1.5mm X/Y/Z轴分别是2小时	
抗冲击		500m/s²双振幅, X、Y、Z各方向 3次	
结构参数	IP防护等级	IP65	
	连接方式	PVC电缆标准长2m	
	尺寸 (mm)	长35mm*宽57mm*厚25mm	
	材料	ABS+PC	
	重量	约70g	

深圳华怡科技有限公司
www.hyf.cn.com 0755-2905 5407

- LS100小方型
- LS200方型
- ES200方型
- LS211迷你背景
- LS/ES201背景
- EST激光TOF
- LM13超薄
- LSD/LSF扁平型
- LR圆柱型
- LT-G光电管道
- CR颜色
- LUA标签
- LU槽型
- LU宽槽型

技术参数

产品外观				
型号	NPN输出	CR6-DN	CR6-SN	
基本特点	产品系列	智能型数字颜色传感器CR6系列		
	外壳样式	方形		
	光学工作原理	漫反射		
	检测距离	不同光纤型号检测距离不同		
	光源	RGB三色, 4元素发光二极管体		
	光斑尺寸	不同光纤型号, 光斑尺寸不同		
	指示灯	动作输出: 红色/电源指示灯: 绿色		
技术规格	模式切换输入	色标模式时, 两点教导; 颜色模式时, 一点教导		
	检测方式	TIGHT-ON/DARK-ON(开关选择)		
	延时功能	颜色自动匹配检测C, 不同颜色自动选择不同光源检测		
	延时功能	接通延时、断开延时、ONE SHOT定时器	定时时间1ms~9999ms	
	控制输出	1个输出口	4个输出口	
	响应时间	C模式 130μs		
	电源电压	12~24VDC±10%之间, 浮动比率(P-P): 最大10%等级2		
	消耗电流	标准模式: 最大300mW		
	残余电压	≤1V		
	负载电流	≤100mA(24DC)		
	绝缘电阻	20MΩ以上(DC500兆欧表)充电部与外壳间		
	耐压	AC1000V/1min, 50-60HZ, 充电部与外壳间		
	保护回路	浪涌保护回路, 短路保护, 极性反接保护		
环境条件	工作环境温度	-10至+55°C, 无冻结		
	储存温度	-10至+55°C, 无冻结		
	工作环境湿度	35~85RH		
	储存湿度	35~85RH		
	环境照度	白炽灯: 最大: 20,000lux, 日光: 最大: 30,000lux		
	抗振性	10至55Hz, 双重振幅: 1.5mm, X、Y、Z轴分别是2小时		
	抗冲击	500m/s ² 双振幅, X、Y、Z各方向 3次		
结构参数	连接方式	PVC电缆标准长2m		
	尺寸(mm)	长70mm*宽37mm*厚25mm		
	材料	ABS+PC		

LS100小方型

LS200方型

ES200方型

LS211迷你背景

LS/ES201背景

EST激光TOF

LM13超薄

LSD/LSF扁平型

LR圆柱型

LT-G光电管道

CR颜色

LUA标签

LU槽型

LU宽槽型

产品外观				
型号	NPN输出	CR7-W500N	CR7-W70N	CR7-WF10N
	PNP输出	CR7-W500P	CR7-W70P	CR7-WF10P
基本特点	产品系列	白光颜色传感器CR7-W系列		
	外壳样式	方形		
	光学工作原理	漫反射		
	检测距离	30~500mm	30~70mm	不同光纤型号检测距离不同
	光源	白光LED光斑可调	两个白光LED, 单光斑双光斑可调节	白色LED光源
	光斑尺寸	距离100mm处最小斑中Φ5.0mm	最小光斑在50mm处为1.5*3mm	不同光纤型号, 光斑尺寸不同
	指示灯	操作指示灯:红色发光二极管;操作界面:LED数码管显示		
技术规格	模式切换输入	AUTO、C、CI颜色模式及MARK色标模式		
	检测方式	LIGHT-ON/DARK-ON(按键菜单选择)		
	延时功能	接通延时、断开延时、ONE SHOT定时器 定时时间1ms~9999ms		
	控制输出	NPN/PNP 开放式集电器24V, 最大100mA		
	响应时间	AUTO、C及CI颜色模式200μs;MARK色标模式160μs		
	电源电压	12~24V DC±10%脉动P-P10%以下		
	消耗电流	电压DC24V时, 电流60MA以内		
	残余电压	≤2.0V(100mA)		
	负载电流	≤100mA(24DC)		
	绝缘电阻	20MQ以上(DC500兆欧表)充电部与外壳间		
	耐压	AC1000V/1min, 50-60HZ, 充电部与外壳间		
保护回路	浪涌保护回路/短路保护/极性反接保护			
环境条件	工作环境温度	-10°C~+55°C(无结冰、无结露)		
	储存温度	-20°C~+70°C(无结冰、无结露)		
	工作环境湿度	35~85%RH		
	储存湿度	35~85%RH		
	环境照度	白炽灯最大20,000lux, 日光最大30,000lux		
	抗振性	10至55Hz, 双重振幅:1.5mmX、Y、Z轴分别是2小时		
	抗冲击	500m/s ² 双振幅, 在X、Y、Z方向各3次		
	IP防护等级	IP65		
结构参数	连接方式	导线引出式, PVC电缆标准长2m		
	尺寸(mm)	长49mm*宽38mm*厚25.7mm	长43mm*宽31.99mm*厚23mm	长43mm*宽38.7mm*厚23mm
	材料	外壳材质: 铝合金		
	重量	约100g		

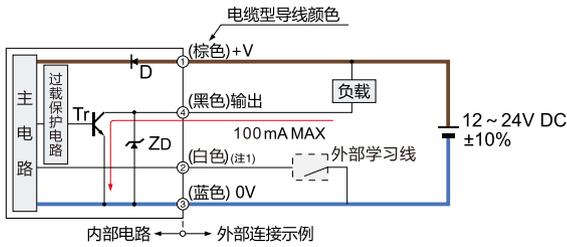
深圳华怡丰科技有限公司
www.hyf.cn 0755-2905 540'

- LS100小方型
- LS200方型
- ES200方型
- LS211迷你背景
- LS/ES201背景
- EST激光TOF
- LM13超薄
- LSD/LSF扁平型
- LR圆柱型
- LT-G光电管道
- CR颜色
- LUA标签
- LU槽型
- LU宽槽型

接线图

CR5H直流4线式NPN输出

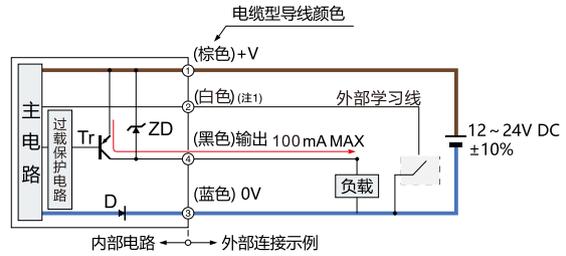
输入、输出电路图



(注1):白色线为传感器外部输入学习线

CR5H直流4线式PNP输出

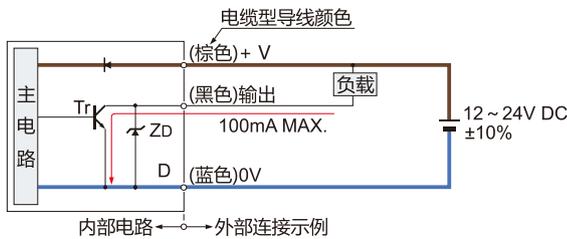
输入、输出电路图



(注1):白色线为传感器外部输入学习线

CR6-DN NPN输出

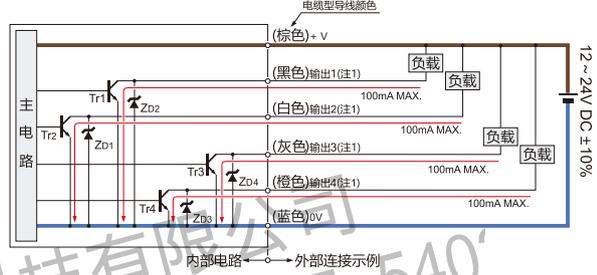
输入、输出电路图



(注1):白色线为传感器外部输入学习线

CR6-SN NPN输出

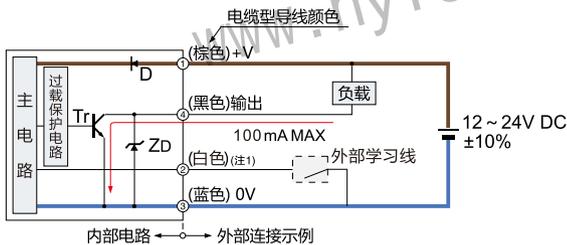
输入、输出电路图



(注1):对不使用的输出线,请务必进行绝缘处理。

CR7-W直流4线式NPN输出

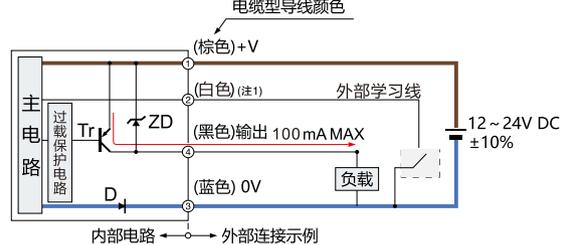
输入、输出电路图



(注1):白色线为传感器外部输入学习线

CR7-W直流4线式PNP输出

输入、输出电路图



(注1):白色线为传感器外部输入学习线

LS100小方型

LS200方型

ES200方型

LS211迷你背景

LS/ES201背景

EST激光TOF

LM13超薄

LSD/LSF扁平型

LR圆柱型

LT-G光电管道

CR颜色

LUA标签

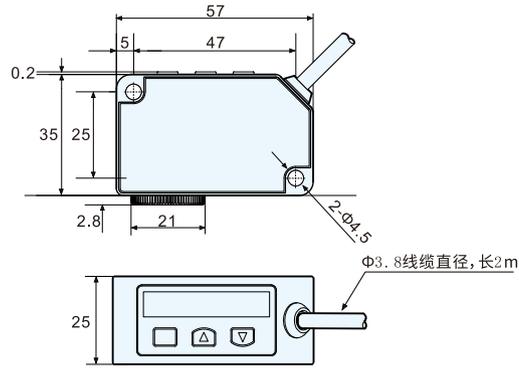
LU槽型

LU宽槽型

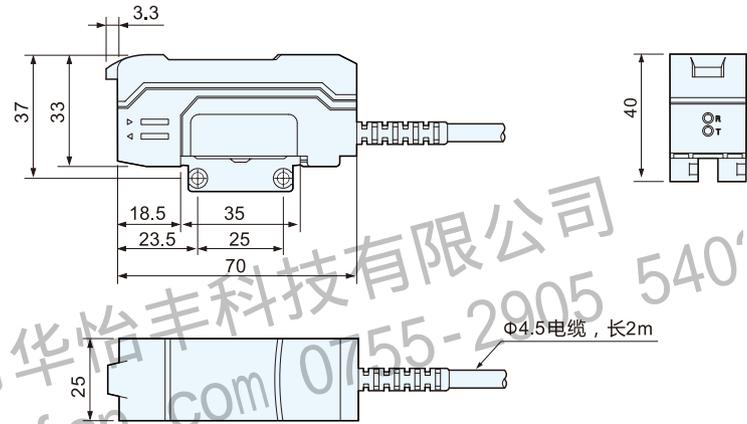
CR 颜色传感器

尺寸图(单位:mm)

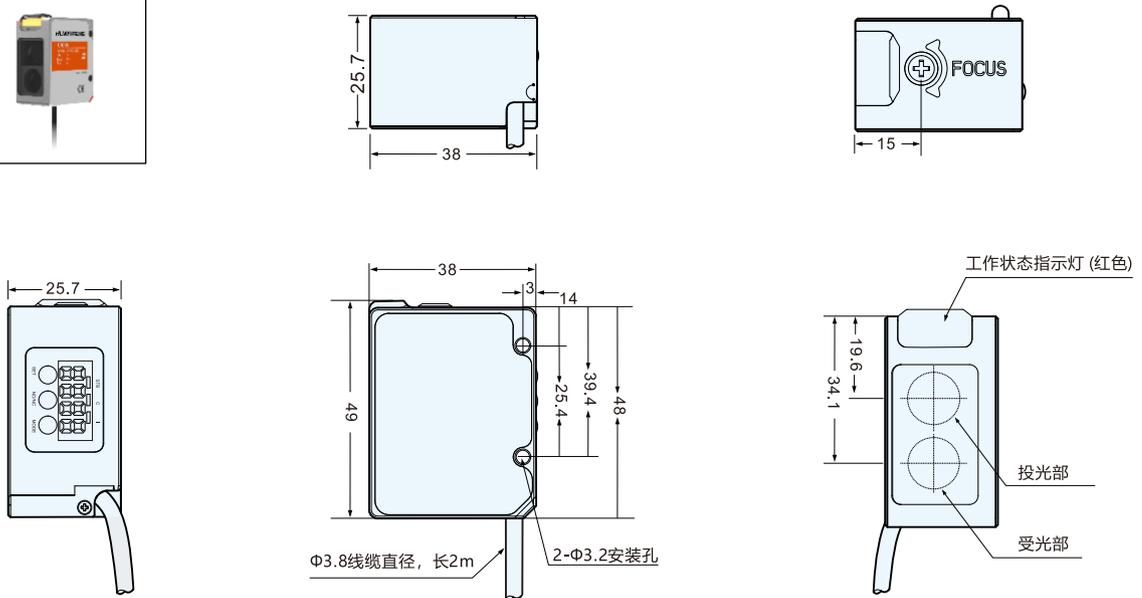
CR5H



CR6



CR7-W500



LS100小方型

LS200方型

ES200方型

LS211迷你背景

LS/ES201背景

EST激光TOF

LM13超薄

LSD/LSF扁平型

LR圆柱型

LT-G光电管道

CR颜色

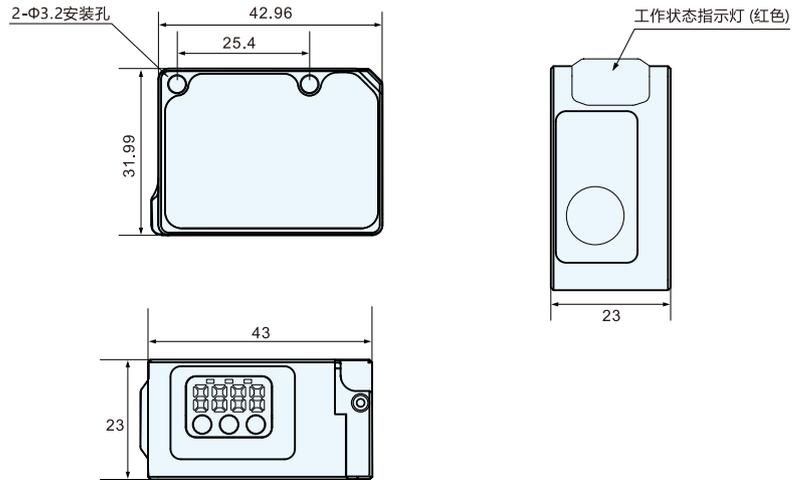
LUA标签

LU槽型

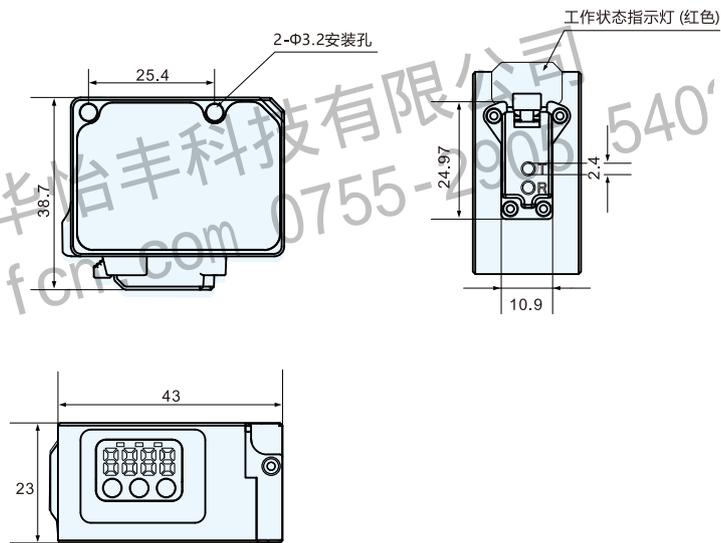
LU宽槽型

尺寸图(单位:mm)

CR7-W70



CR7-WF10



深圳市华怡丰科技有限公司
www.hyfc.com 0755-2902540

- LS100小方型
- LS200方型
- ES200方型
- LS211迷你背景
- LS/ES201背景
- EST激光TOF
- LM13超薄
- LSD/LSF扁平型
- LR圆柱型
- LT-G光电管道
- CR颜色
- LUA标签
- LU槽型
- LU宽槽型