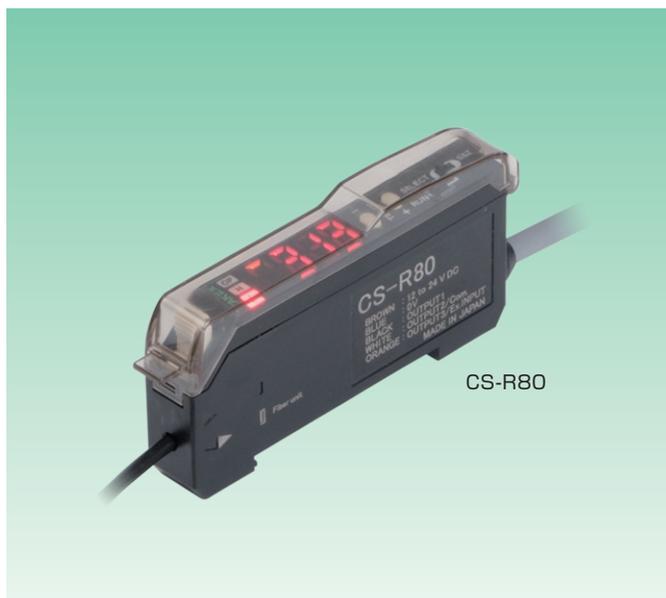


## CS-R80

パッシブ式  
カラーセンサ

- 赤・緑・青の3原色に分解して色比率判別
- LEDの発光色チェックに!
- 分解能 0.1%

アンブ内蔵形  
コの字形  
距離設定形  
色判別形  
レーザ式  
耐環境  
電源一体形  
特定用途対応  
オプション

## 種類／価格

検出方式	検出距離	基準色登録	動作モード	出力モード	操作電源	型式	価格(¥)
LED式色比率 明るさ判別	使用環境(受光照度) により変動します	3色ティーチング 1色ティーチング 選択動作	基準色と “一致ON”/ “一致OFF” 切換式	NPN オープン コレクタ出力	DC12 ~24V	CS-R80	38,000
				PNP オープン コレクタ出力		CS-R80PN	

## ファイバユニット

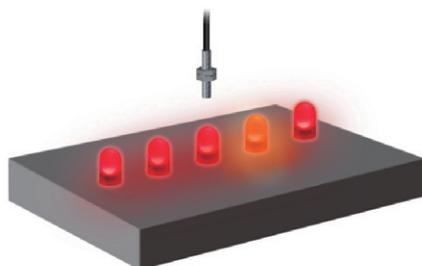
品名	型式	価格(¥)
専用ファイバユニット	FT105BC-CS	3,000

## オプション

品名	型式	価格(¥)
入光量可変ユニット	CS-ND	9,000

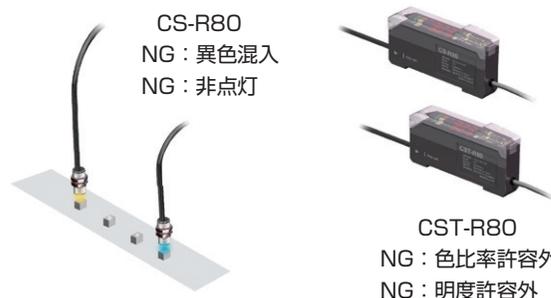
## アプリケーション

- 発光しているLEDの色チェック



## 異種混入、点灯確認用途

CS-R80とCST-R80を併用し、異種混入点灯確認、発光特性判定を行なう例です。



一般機械・物流  
精密機械・電子部品  
半導体・液晶  
自動車・部品加工  
紙・フィルム  
食品・薬品  
鉄鋼・重工業  
店舗・工場  
車両・交通

## CS-R80

## 仕様

型式	CS-R80	CS-R80PN
検出方式	R/G/B 受光素子による色比率判別	
検出距離	使用環境（受光照度）により変動します。※3	
標準検知対象	可視光を発光する光源 ※4	
検出分解能	0.10%	
操作電源	DC12～24V ±10% リップル 10%以下	
消費電流	50mA 以下	
基準色登録	1色ティーチング 1出力（モード1設定時） 3色ティーチング 3出力（モード3設定時）※1 選択動作	
外部入力	無電圧入力（有接点・無接点）（モード1設定時のみ）	
出力モード	NPN オープンコレクタ出力 定格：シンク電流 50mA(DC30V) 以下 残留電圧：2V 以下	PNP オープンコレクタ出力 定格：ソース電流 50mA(DC30V) 以下 残留電圧：2V 以下
動作モード	基準色と"一致 ON" / "一致 OFF" 切換式	
タイマ	オンディレイ / オフディレイ / タイマなし選択 タイマ時間：250ms 固定	
応答時間	50ms 以下 ファイバは別途ご用意してください。 推奨ファイバ：FT105BC-CS 推奨検出距離 5mm 以下 ※2	
表示灯	動作表示灯：出力 ON 時 "OP" LED 点灯 受光量表示灯：受光量過大時 "H" LED 点灯 ：受光量過小時 "L" LED 点灯	
ディスプレイ	機能表示（橙色）、数値表示 3桁（赤色）	
操作スイッチ	（+）、（-）押しボタンスイッチ：モード選択 / 基準色登録 / 設定値変更 / チャンネル選択 切換スイッチ：RUN / SELECT / SET 選択	
保護回路	逆接続保護、ショート保護、サージ吸収	
材質	ポリカーボネイト	
接続方式	コード引出し式（外径 $\phi 3.7\text{mm}$ ） 0.2mm <sup>2</sup> × 5芯 2m	
質量	約 60g（コード 2m、取扱金具含む）	
付属品	取付金具、取扱説明書	

※1 工場出荷時はモード1に設定されています。

※2 電源投入後、1秒経過後に検出が可能になります。使用環境（受光量など）により応答時間が変動します。

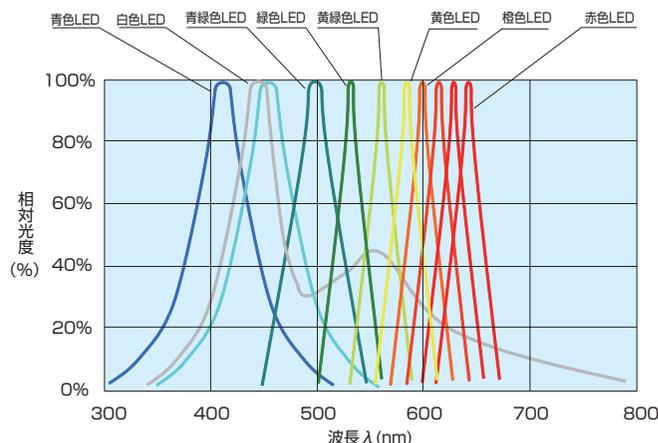
※3 受光量表示灯の「過大」、「過小」表示灯が点灯しない範囲でご使用ください。

※4 直流点灯以外の点灯方式は、必ず事前に検出確認を行ってください。

## 環境性能

使用周囲照度	1,000lx以下(変動しないこと)
使用周囲温度	-25～+55℃(氷結しないこと)
使用周囲湿度	35～85%RH(結露しないこと)
保護構造	IP40
耐振動	10～55Hz 複振幅1.5mm X、Y、Z方向 各2時間
耐衝撃	500m/s <sup>2</sup> X、Y、Z方向 各3回

## 判別可能な LED 波長特性（代表例）



アンブ内蔵形

コの字形

距離設定形

色判別形

レーザ式

耐環境

電源一体形

特定用途対応

オプション

一般機械・物流

精密機械・電子部品

半導体・液晶

自動車・部品加工

紙・フィルム

食品・薬品

鉄鋼・重工業

店舗・工場

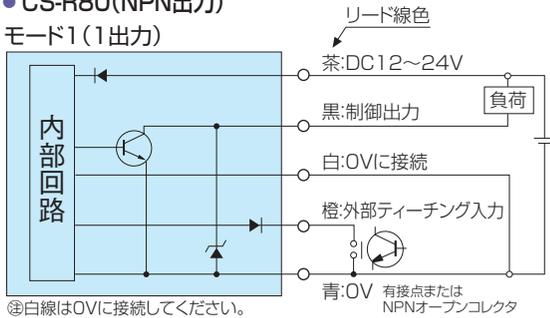
車両・交通

## CS-R80

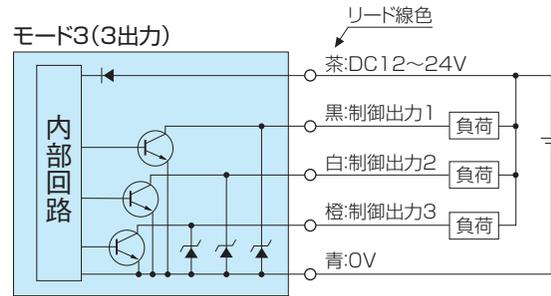
## ■ 入出力回路と接続

## ● CS-R80 (NPN出力)

## モード1 (1出力)

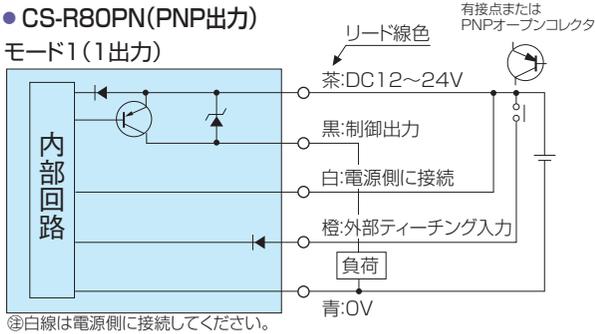


## モード3 (3出力)

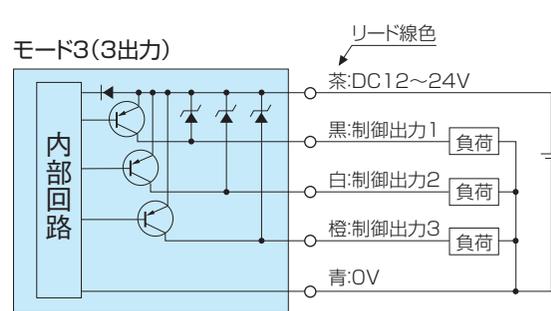


## ● CS-R80PN (PNP出力)

## モード1 (1出力)



## モード3 (3出力)



## ■ パネル面説明



## 操作パネルの説明

## ● 表示灯

動作表示灯 (OP) : 出力 ON 時に点灯します。

受光量過大表示灯 (H) : 受光量が飽和状態のときに点灯します。

受光量過小表示灯 (L) : 受光量が過小状態のときに点灯します。

④受光量過大表示灯 (H)、受光量過小表示灯 (L) が点灯している場合、光量が測定できる範囲外になっています。範囲内になるように光量、距離等の調整を行ってください。

## ● デジタル表示 : 機能表示 (橙色)、数値表示 3 桁 (赤色) 各種状態を表します。

RUN 時 橙色 1 桁 : 選択 ch を表します。 赤色 3 桁 : 基準色との違いを数値表示。

④視認性をよくするために遅く表示されます。

## ● RUN スイッチ : RUN モード、設定モードを切り換えます。

## ● SELECT スイッチ : SELECT モード、SET モードを切り換えます。

## ● +/- ボタン : 許容値の変更、設定項目の変更と登録を行います。

一般機械・物流

精密機械・電子部品

半導体・液晶

自動車・部品加工

紙・フィルム

食品・薬品

鉄鋼・重工業

店舗・工場

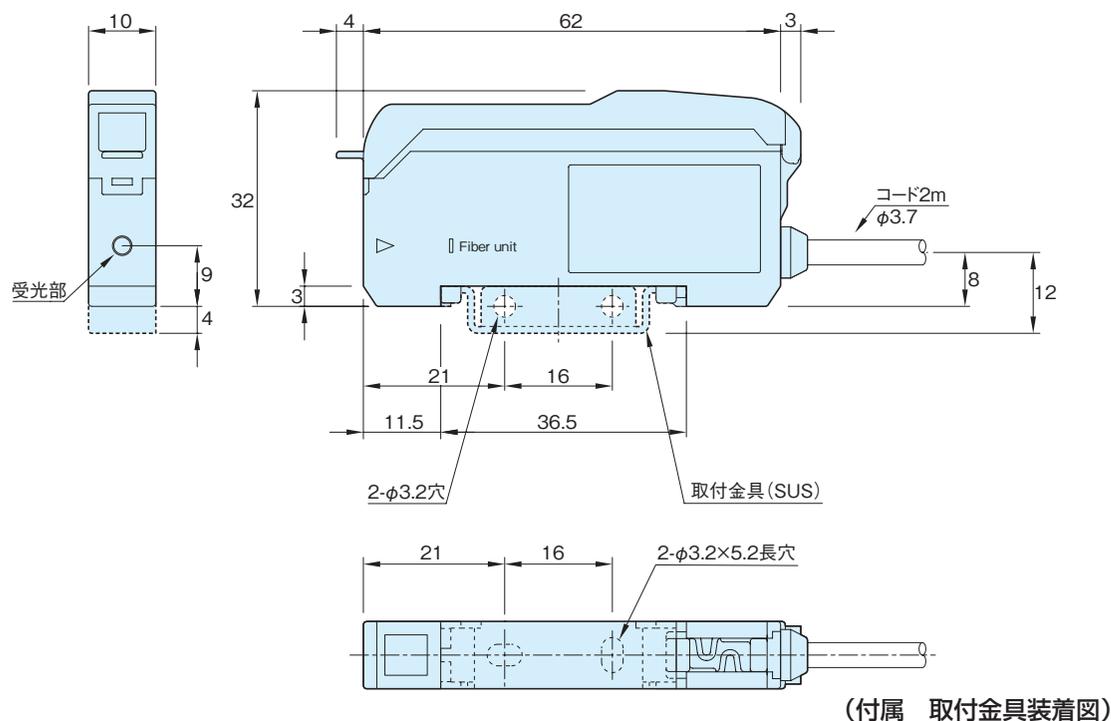
車両・交通

## CS-R80

## 外形寸法図 (単位: mm)

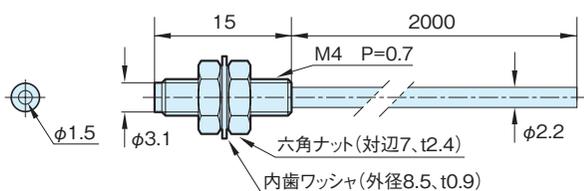
CS-R80  
CS-R80PN

CAD



FT105BC-CS

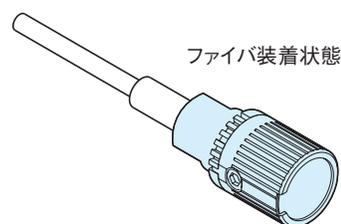
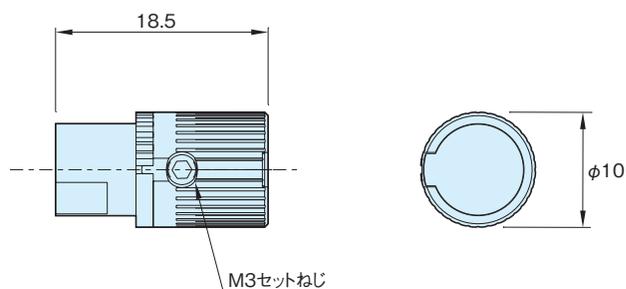
CAD



型 式	FT105BC-CS
ファイバ長さ(m)	2
使用周囲温度	-30~+70°C
ファイバ外皮材質	ポリエチレン
素線	プラスチック
ファイバケーブル径(φmm)	2.2
素線	1.5
許容曲げ半径	45R

CS-ND

CAD

●付属品  
六角レンチ1本

## 《ご注意ください。》



- この製品はLED等の発光体および外部光源による反射光によって色判別するカラーセンサです。よって、使用周囲照度の変化によって異なった色と判別する事があります。ティーチングした時の周囲照度を基準照度とし、基準周囲照度±10%以内の変動でお使いください。
- 検知する発光体の光量は十分な明るさを持ったものではないと確実に検知しないことがあります。また、検出用ファイバに光を照射していない状態をティーチングするのはお止めください。
- 通常の蛍光灯はフリッカーが激しいので使用しないでください。

アンブ内蔵形

コの字形

距離設定形

色判別形

レーザ式

耐環境

電源一体形

特定用途対応

オプション

一般機械・物流

精密機械・電子部品

半導体・液晶

自動車・部品加工

紙・フィルム

食品・薬品

鉄鋼・重工業

店舗・工場

車両・交通