

パッシブ式カラーセンサ

CS-R80

光源色管理

- 人間でも判別できない波長の差を!
- 種類や発色の違うLEDの色ムラを!
- ロットによる光源色の違いを!



今までに無かった！

光源の色や色ムラを検出 光源の色を数値管理

光の三原色、R/G/Bに分解して色比率判別

見やすい大型デジタル表示

基準光源にワンプッシュで簡単に設定

用途に合わせ色ムラを細かく調整(許容値設定)

登録色は3色までOK!(モード3設定時)

赤色から青色LEDまで、もちろん白色・中間色も!

色差の確認に便利なRGBモニタ機能付き

もちろん、表示灯の点灯確認にも使えます

操作パネル

動作表示灯

デジタル表示

+/-ボタン

SELECTスイッチ

受光量過大表示灯

受光量過小表示灯

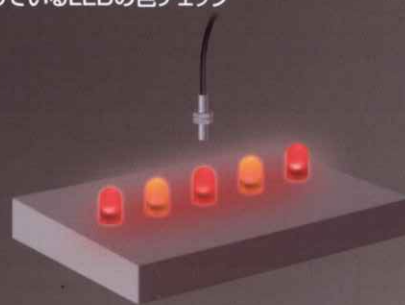
RUNスイッチ

用途例

自動車のテールランプの点灯確認



発光しているLEDの色チェック



可視光領域



定格／性能／仕様

形式	NPN出力	CS-R80
	PNP出力	CS-R80PN
検出方式	R/G/B受光素子による色比率判別	
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	ティーチング式 1色(モード1設定時) / ティーチング式 3色(モード3設定時)※1	
外部入出力	セットボタン入力、外部入力 1出力(モード1設定時) / セットボタン入力 3出力(モード3設定時)※1	
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	NPNタイプ	NPNオープンコレクタ 定格:シンク電流50mA(DC30V)以下 残留電圧:2V以下
	PNPタイプ	PNPオープンコレクタ 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"切り換え式	
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 ※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	デジタル4桁表示	
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	
ショート保護	装備	
材質	ポリカーボネイト	
接続方式	コード引出し式(外径 φ3.7mm) 0.2mm ² ×5芯 2m	
質量	約60g (コード 2m、取付金具含む)	
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。

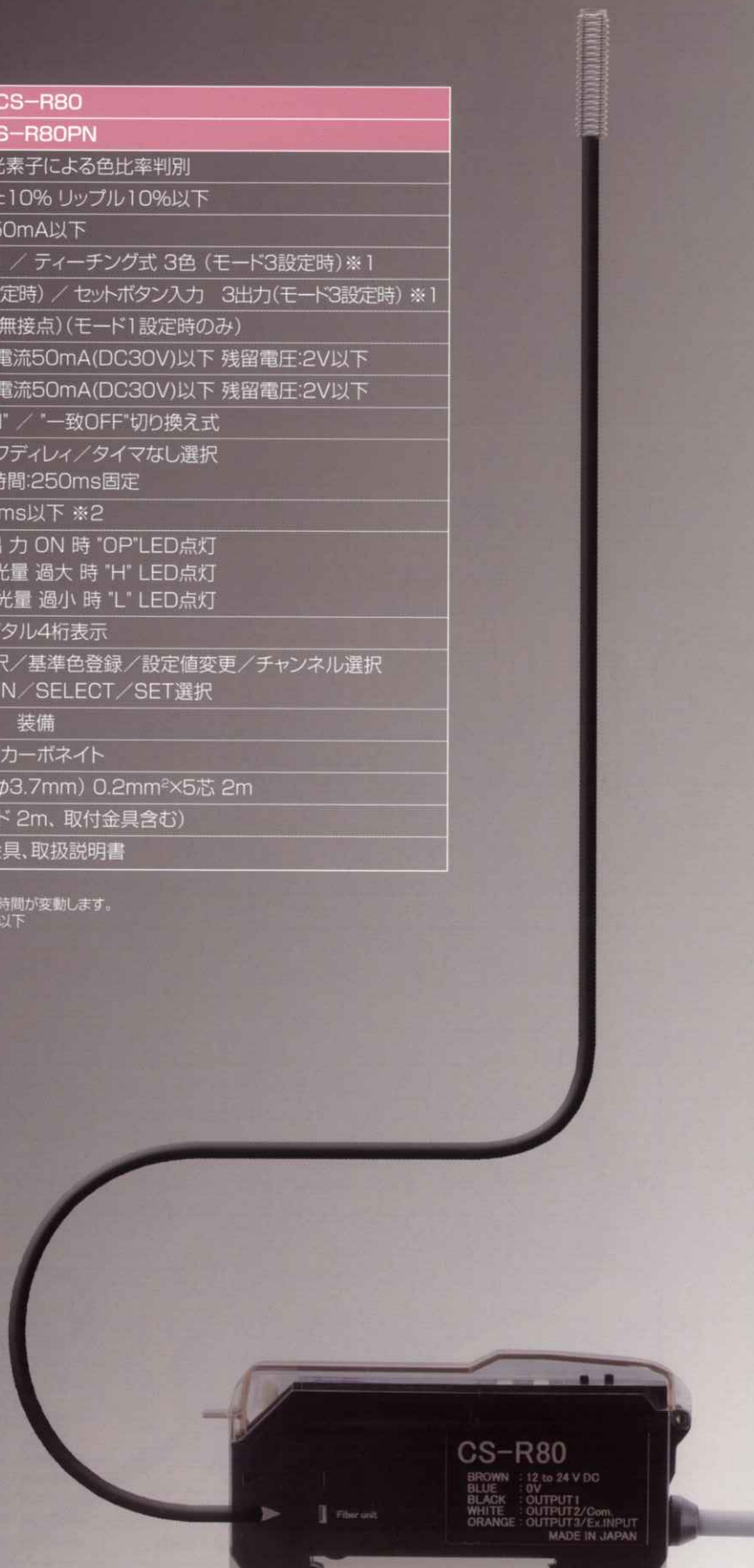
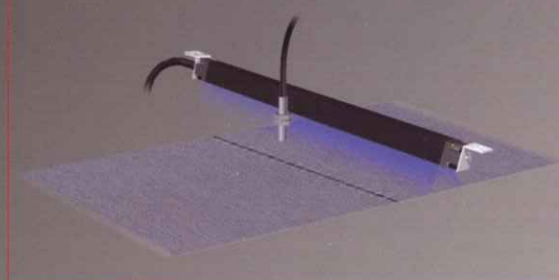
※2 電源投入後、1秒経過後に検出が可能になります。使用環境(受光量など)により応答時間が変動します。

※3 ファイバは別途ご用意してください。推奨ファイバ:FT105BC-CS 推奨距離5mm以下

環境性能

使用周囲照度	1000lx以下
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 ² X、Y、Z方向 各3回

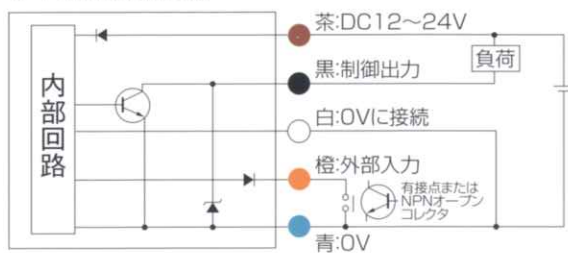
ブラックライトを用いての蛍光系の蛍光発光の判別



入出力回路と接続

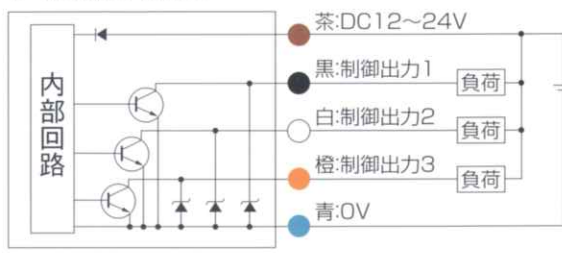
NPN出力タイプ (CS-R80)

モード1設定時 (1出力)



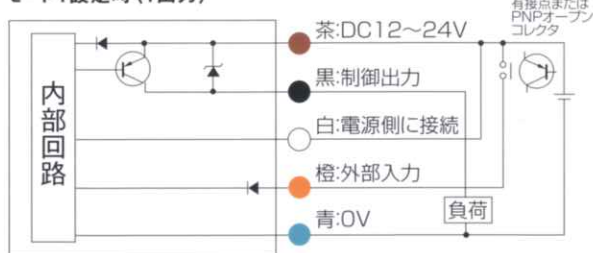
※白線は0Vに接続してください。

モード3設定時 (3出力)



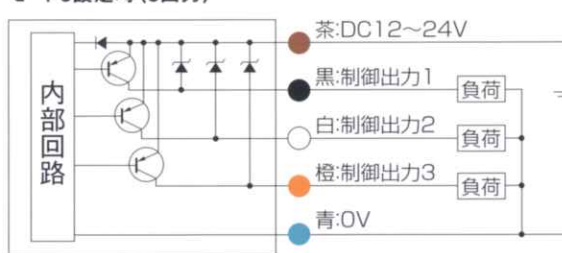
PNP出力タイプ (CS-R80PN)

モード1設定時 (1出力)



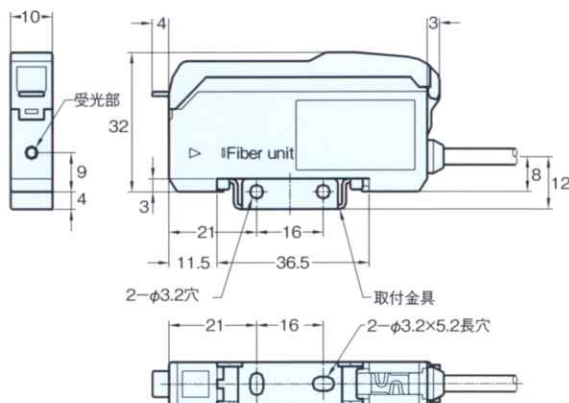
※白線は電源側に接続してください。

モード3設定時 (3出力)



外形寸法図 (単位:mm)

本体 (CS-R80/CS-R80PN)



FT105BC-CS



形式	種類	価格
CS-R80	NPNオープンコレクタ出力	38,000円
CS-R80PN	PNPオープンコレクタ出力	38,000円
FT105BC-CS	専用ファイバユニット	3,000円

CAD CADデータのお問合せ E-mail : spd@takex-elec.co.jp



で注意

- この製品はLED等の発光体及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ことがあります。ティーチング時の周囲照度を基準周囲照度とし、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も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やめください。
- 外部光源の反射光で色判別する場合、インバータ蛍光灯やハロゲンランプ等の明るい光源を使用してください。(目安として対象ワークの表面照度が5000lx以上になるようにしてください。通常の蛍光灯ではフリッカー現象が激しくなりますので使用しないでください。)



竹中センサグループ

竹中電子工業株式会社

http://www.takex-elec.co.jp/

E-mail : info@takex-elec.co.jp

本社・工場 〒607-8032 京都市山科区四ノ宮奈良野町20-1 ☎075-581-7111 FAX 075-501-6877

水戸出張所 ☎029-225-5781 FAX 029-225-9312
さいたま営業所 ☎048-667-6771 FAX 048-667-6770
東京営業所 ☎03-3264-2001 FAX 03-3261-6162
立川営業所 ☎042-529-1361 FAX 042-529-1365
横浜営業所 ☎045-312-4461 FAX 045-312-5939
静岡営業所 ☎054-251-2776 FAX 054-251-2824
浜松営業所 ☎054-653-8666 FAX 054-251-2824

名古屋営業所 ☎052-581-6486 FAX 052-581-3977
京都営業所 ☎075-583-6370 FAX 075-583-6371
大阪営業所 ☎06-6352-6631 FAX 06-6352-0280
岡山出張所 ☎086-226-6361 FAX 086-226-6371
広島営業所 ☎082-211-1414 FAX 082-211-1180
福岡営業所 ☎092-411-4167 FAX 092-481-1362

光センサの技術的なお問合せは技術相談室へ…フリーダイヤル ☎0120-451003
E-mail : sekkyoto@takex-elec.co.jp FAX : 075-583-6381



CAT.No.2031 (10-1月発行) 5 ㊞