

優れた操作性と多機能の新標準!



1つのボタン操作で簡単ティーチング

見やすい大型ディスプレイ

相互干渉防止機能

NPN/PNP出力を1台で実現

2種類の変位表示機能を搭載

ファイバアンプの必須機能を集約して新登場！

1 1つのボタン操作で簡単ティーチング

SET ボタンの長押し操作で4種類のティーチングが連続で切り替わるイーजीティーチング方式を採用。



4種類のティーチングが可能です。

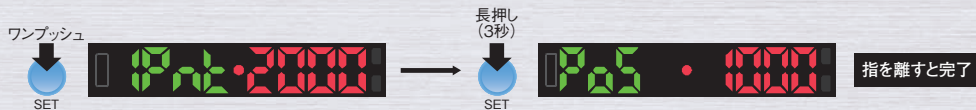
1 2点ティーチング

ティーチングした2点の受光量の中間にしきい値を設定します。



2 位置決めティーチング

検出したい位置の受光量にしきい値を設定します。



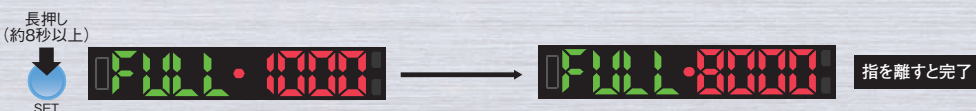
3 最大感度ティーチング

ボタン押下時の受光量の最大値より大きい値に自動的にしきい値を設定します。



4 フルオートティーチング

ボタン押下時の受光量の最大値と最小値の中間にしきい値を設定します。



2 見やすい大型ディスプレイと3ボタンの簡単操作

大きく見やすい「7セグメントLED」デジタル2画面表示とクリック感のある3つのボタンでモード設定も簡単。



3 相互干渉防止機能

最大8台の相互干渉を防止する「光伝送式」を採用。

隣接するファイバセンサの側面の光通信窓を密着取付けすることで干渉防止が可能となります。



■ 検出距離

外 観 形 式	検出方式	検出距離 (mm)		
		長距離 (Long)	標準 (Std)	高速 (H-SP)
	FR5BC 反射形	440	240	80
	FT5BC 透過形	1000	600	200

現場で使える便利な機能

4 2種類の変位表示機能を搭載

透過形ファイバユニットに適した「パーセント表示」と反射形ファイバユニットに適した「ゼロオフセット表示」の2種類の変位表示機能でセンサの入光量をわかりやすく表示。

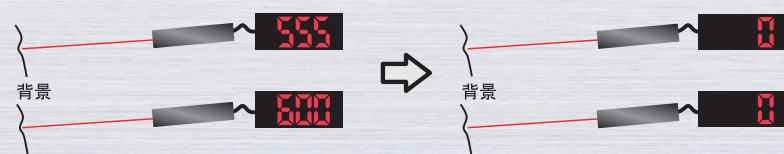
センサによって表示値が異なる

センサの表示値が揃う

■パーセント表示(透過形)

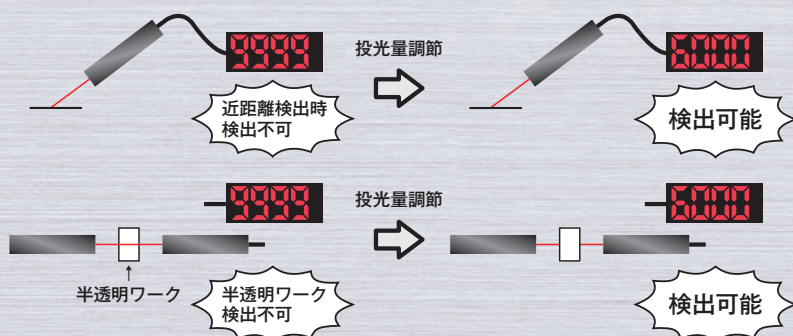


■ゼロオフセット表示(反射形)



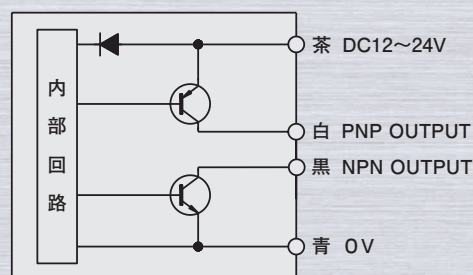
5 投光量調整機能(自動/手動)

検出に最適な投光量に調整します。(15段階、ハイスピードモード時13段階)



6 1台で2役

制御出力 NPN / PNP 出力を黒と白の結線選択で使い分けするため、ボタン操作での設定は不要です。



7 省エネ設計とECOモードで低消費電力

24V時 通常モード：770mW以下
ECOモード：600mW以下

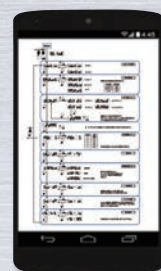
8 スマートフォンやタブレット端末にマニュアルを表示

操作方法を忘れた時や、現場で設定の変更を行う場合に便利です。
(日・英・中・韓 四言語)

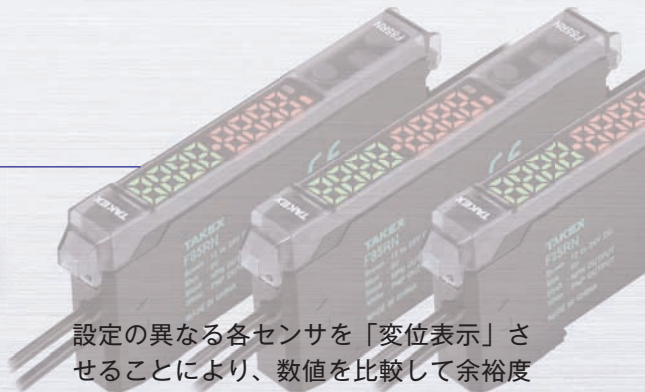
「簡易マニュアル読み込み用QRコードラベル」シールを添付。注1



※ QRコードラベルシールを本体に貼付けた例



注1 QRコードの読み取りとインターネット接続環境を搭載し、PDFファイルが表示可能な端末でご利用いただけます。詳細はご利用する端末の取扱説明書等でご確認下さい。



設定の異なる各センサを「変位表示」させることにより、数値を比較して余裕度を判断する事ができます。(下図は、透過形ファイバユニットの場合)



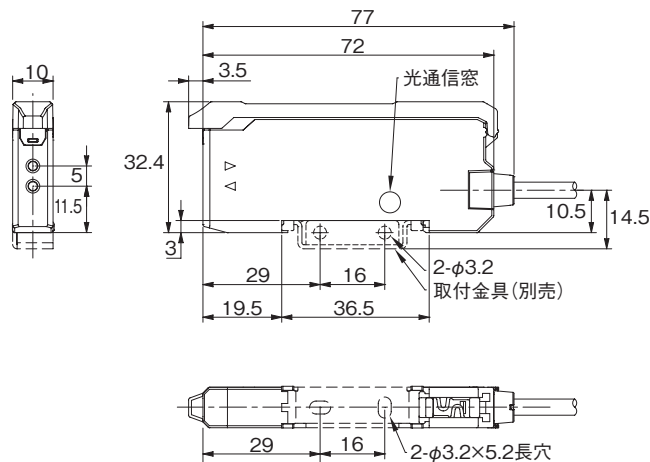
■ 定格 / 性能 / 仕様

形 式	F85RN
操 作 電 源	DC12～24V リップル10%以下
消 費 電 流	電源電圧24V時 通常モード：770mW以下(消費電流32mA以下) ECOモード：600mW以下(消費電流25mA以下)
制 御 出 力	NPNオープンコレクタ出力 負荷電流100mA(DC30V)以下、残留電圧1V以下 PNPオープンコレクタ出力 負荷電流100mA(DC30V)以下、残留電圧2V以下
動 作 モード	ライトオン/ダークオン
タイマ	オンディレイ/オフディレイ/オンオフディレイ/ワンショット/タイマなし タイマ時間：1ms～9999ms(1ms間隔で設定可能)
応 答 時 間	H-SPモード：65μs 以下 Stndモード：500μs 以下 Longモード：4ms 以下
投光用光源(波長)	赤色4元LED(660nm)
表 示 灯	動作表示灯、設定表示灯、ライトオン/ダークオン表示灯：橙色LED
ディ ス プ レ イ	受光量表示：赤色LED4桁(ハイスピード：0～3800、スタンダード、ロング：0～9999) しきい値表示：緑色LED4桁(ハイスピード：0～3500、スタンダード、ロング：0～9700)
ス イ ッ チ	ティーチング及びセットスイッチ しきい値調整用スイッチ×2
感度設定方式	2点ティーチング/最大感度ティーチング/フルオートティーチング/位置決めティーチング
感度調整機能	装備(手動による調整)
投光量調整機能	装備(自動調整/手動調整)
相互干渉防止	最大8台(スタンダード、ロングモード) / 0台(ハイスピードモード)
保 護 回 路	電源逆接続保護、出力ショート保護
材 質	ポリカーボネイト
接 続 方 式	コード引き出し式(外径φ4.2mm) 0.2mm×4芯 2m
質 量	約75g
付 属 品	取扱説明書、簡易マニュアル読み込み用QRコードラベル

■ 環境性能

使用周囲照度	受光面照度：3,500 lx以下(白熱ランプ)
使用周囲温度	1～5台密着使用時：-25～+55℃ 6台以上密着使用時：-25～+50℃ 保存時：-40～+70℃(氷結、結露しないこと)
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
耐 電 圧	AC1000V 1分間
絶 縁 抵 抗	DC500Vメガ 20MΩ以上

■ 外形寸法図(単位:mm)



■ 種類 / 価格

● ファイバセンサ

	形 式
	F85RN
	価格(¥)
	8,800

● 取付金具

	形 式	価格(¥)
	AC-BF3	450

● エンドユニット

	形 式	価格(¥)
	FA7EU	200



ご注意

- 本カタログに掲載の製品は各種の物体検出・制御用を使用するもので、災害防止や事故防止、人身事故防止などの機能を備えておりません。
- 万一発生した災害や事故、施工上の不備および使用方法の誤り、保守点検の不備、天災地変(誘導雷サージ含む)などによる事故損害については責任を負いかねますのでご了承ください。
- 本カタログに掲載の製品は人体保護用の安全装置としてご使用はできません。
- 高度な安全性・信頼性が求められる用途や設備へのご使用は責任を負いかねますのでご了承ください。
- 製品を安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず取扱説明書をよくお読みください。
- 本カタログの記載内容については予告なく変更することがあります。



竹中センサーグループ

竹中電子工業株式会社

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

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

仙台営業所 ☎022-217-2113 FAX 022-263-2110	金沢営業所 ☎076-264-2230 FAX 076-264-2355
さいたま営業所 ☎048-667-6771 FAX 048-667-6770	名古屋営業所 ☎052-581-6486 FAX 052-581-3977
東京営業所 ☎03-3264-2001 FAX 03-3261-6162	京都営業所 ☎075-583-6370 FAX 075-583-6371
立川営業所 ☎042-529-1361 FAX 042-529-1365	大阪営業所 ☎06-6352-6631 FAX 06-6352-0280
横浜営業所 ☎045-312-4461 FAX 045-312-5939	広島営業所 ☎082-211-1414 FAX 082-211-1180
静岡営業所 ☎054-251-2776 FAX 054-251-2824	福岡営業所 ☎092-411-4167 FAX 092-481-1362

CAT.No.ABJ-HS-56-1(2016-4月発行)5000NZ



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 : spd@takex-elec.co.jp