

F70Tシリーズ

デジタル表示
ファイバセンサ



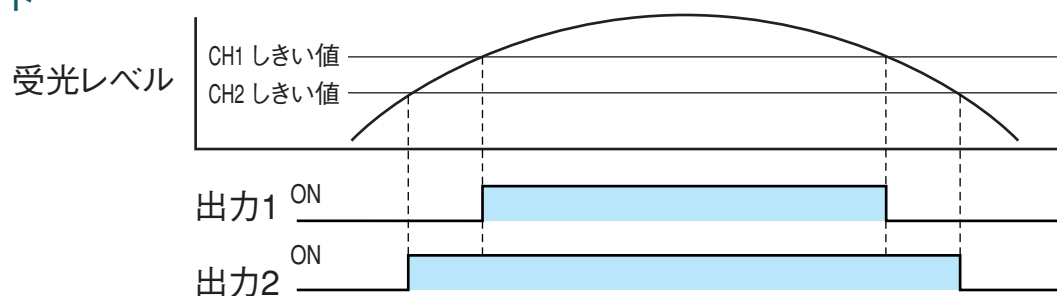
- 2点出力/エリア出力モードを装備
- F70シリーズの先進機能を引き継ぎ、さらに検出仕様対応力をアップ

種類／価格

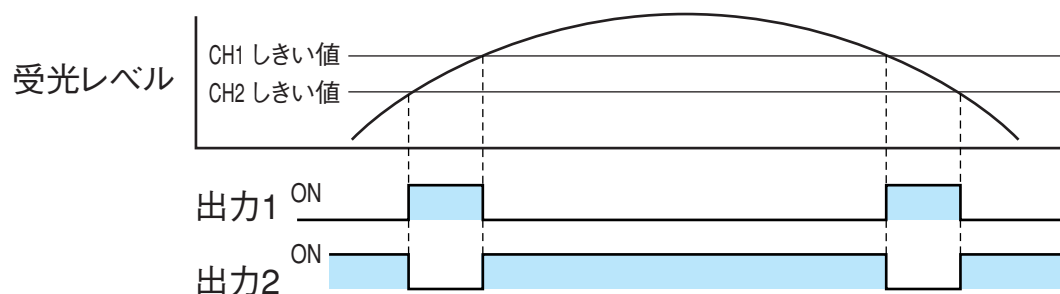
検出方式／検出距離	形 式		動作モード	出力モード	光 源	価格(¥)
	NPN出力タイプ	PNP出力タイプ				
ファイバユニット、 投光用光源などによる	F70TR	F70TRPN	ライトオン ダークオン 切換動作	2点出力/エリア 出力(選択) オープン コレクタ	赤色LED	17,300
	F70TG	F70TGPN			緑色LED	17,300
	F70TB	F70TBPN			青色LED	19,300
	F70TW	F70TWPN			白色LED	19,300

選べる出力モード

● 2点出力モード



● エリア出力 (ウインドコンパレータ) モード



ファイバセンサ

定格／性能／仕様

形式	NPNタイプ	F70TR	F70TG	F70TB	F70TW
	PNPタイプ	F70TRPN	F70TGPN	F70TBPN	F70TWPN
検出方式	透過形・反射形（ファイバユニットによる）				
検出距離	ファイバユニット、投光用光源などによる				
操作電源	DC12～24V ±10% リップル10%以下				
消費電流	NPNタイプ	39mA以下			
	PNPタイプ	50mA以下			
出力モード	制御出力	2点出力またはエリア出力（ウインドコンパレータ出力）選択 オープンコレクタ出力×2回路			
	定格	NPNタイプ	CH1 (OUTPUT1)：シンク電流100mA (DC30V) 以下 残留電圧1V以下 CH2 (OUTPUT2)：シンク電流 50mA (DC30V) 以下 残留電圧1V以下		
		PNPタイプ	CH1 (OUTPUT1)：ソース電流100mA (DC30V) 以下 残留電圧2V以下 CH2 (OUTPUT2)：ソース電流 50mA (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 選択			
タイマ	オンディレイ／オフディレイ／オン・オフディレイ／タイマなし 選択 タイマ時間＝40ms固定				
応答時間	1ms以下				
付属品	取付金具・取扱説明書				
投光用光源 (波長)	赤色LED (680nm)	緑色LED (525nm)	青色LED (470nm)	白色LED	
表示灯	動作表示灯：CH1 (OUTPUT1)＝緑色LED CH2 (OUTPUT2)＝橙色LED				
ディスプレイ	液晶 (LCD) 表示 バックライト付き				
スイッチ	セットボタン×2 動作切換スイッチ：RUN, SELECT, TEACH				
ティーチング方式	フルオートティーチング／オートティーチング				
ティーチング入力	セットボタン				
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φ4.8) 0.2mm ² ×4芯 2m				
質量	約80g (取付金具含む)				
付属品	取扱説明書、取付金具				

環境性能

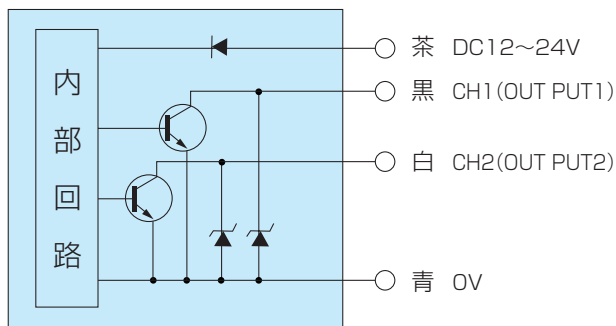
使用周囲照度	白熱ランプ…10,000lx 以下 太陽光…20,000lx 以下
使用周囲温度	-25～+55℃ 保存時：-40～+70℃ (氷結しないこと)
使用周囲湿度	35～85%RH (結露しないこと)
耐振動	10～55Hz 複振幅1.5mm X、Y、Z方向 各2時間
耐衝撃	500m/s ² X、Y、Z方向 各3回
耐電圧	AC1000V 1分間
絶縁抵抗	DC500Vメガ 20MΩ以上

■ ファイバユニットの種類と仕様はP.65以降をご覧ください。

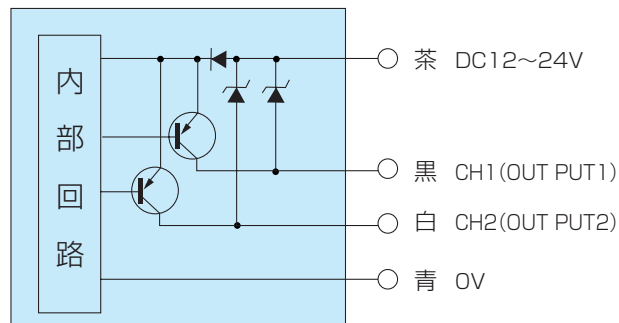
F70T

■ 入出力回路と接続

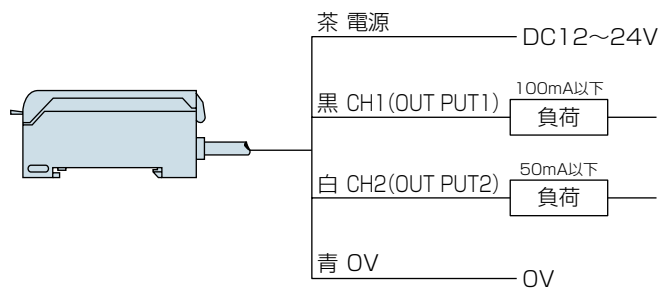
● NPN出力タイプ



● PNP出力タイプ

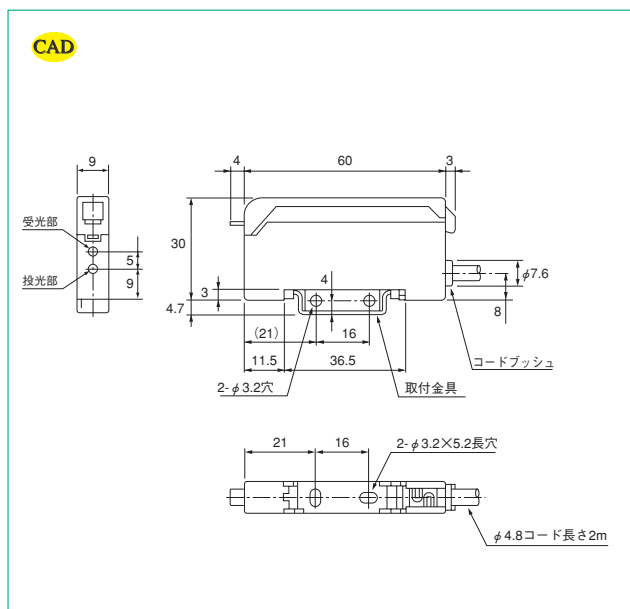


● 接続方法



- コードの延長は、0.3mm²以上のコードを使用し、100m以下としてください。

■ 外形寸法図 (単位：mm)

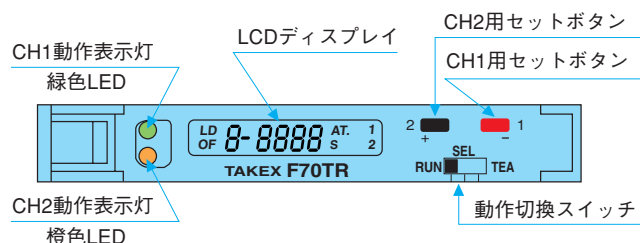


F70T

■ 正しくお使いください。

詳細は製品添付の取扱説明書に基づき、正しくお使いください。

各部の名称



LCDディスプレイの説明

動作モード

L : ライトオン
D : ダークオン
O : オンディレイ
F : オフディレイ

電子ポリウムのポジション

(1.2.....8の8段階表示)

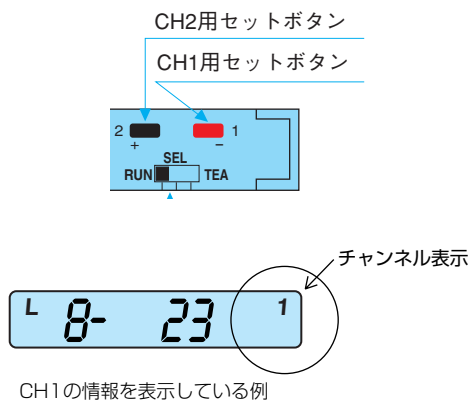


A : エリア出力 : 出力モードとして、エリア出力が選択されているとき点灯します。2点出力を選択しているときは消灯しています。

T : ティーチング : ティーチングモードで点滅します。
S : 感度調整 (動作レベルの手動設定) 感度調整を選択すると、点滅します。

● チャンネル表示

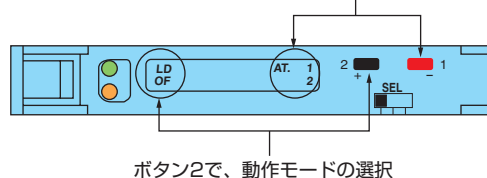
表示には、CH1の表示とCH2の表示があります。現在どのチャンネルを表示しているかは、LCDのチャンネル表示の数字で表します。また、表示チャンネルの切替は、RUN中に表示させたいチャンネルのセットボタンを押してください。



操作方法

● 動作モード及び出力モードの選択

ボタン1で、出力モード (2点出力/エリア出力) の選択



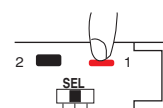
出力モードの選択

2点出力/エリア出力の選択

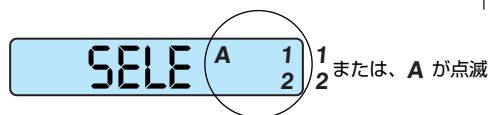
1.動作切換スイッチをSELへ



2.ボタン1を3秒以上押し続けて離す



3.ボタン1を一回押す (約1秒) 毎に点滅する表示が変わります



選択 { 2点出力の場合は、点滅する表示に 1/2 を選択
エリア出力の場合は、点滅する表示に A を選択

4.動作切換スイッチをRUNに戻して終了



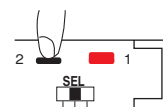
動作モードの選択

ライトオン/ダークオン及びタイマ機能の選択

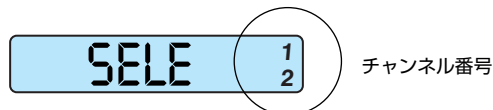
1.動作切換スイッチをSELへ



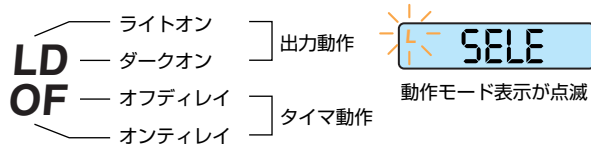
2.ボタン2を3秒以上押し続けて離す



3.ボタン1で設定するチャンネルを選択



4.ボタン2を一回押す (約1秒) 毎に点滅する動作モード表示が替わります



5.必要な動作モードを選択して動作切換スイッチをRUNに戻して終了



F70T

■ 正しくお使いください。

詳細は製品添付の取扱説明書に基づき、正しくお使いください。

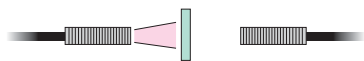
● 2点出力の場合の感度の設定

最大感度の設定 遮光状態でセットボタンを2回押す。

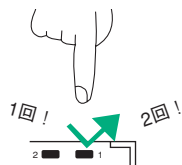
1. 動作切換スイッチをTEAへ  TEA  が点滅


2. ワークなどで光芒を遮り、遮光状態にする。

透過形の例



3. その状態で、設定するチャンネルのボタンを2回押す。



4. 動作切換スイッチをRUNに戻して終了。 

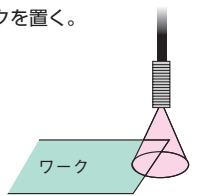
反射形の場合

反射形ファイバユニットを最大感度で使用すると、遮光動作しない場合があります。
必ず、ワークを使用して感度設定を行ってください。

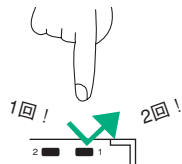
ワークの位置決め設定

1. 動作切換スイッチをTEAへ  TEA  が点滅

2. 位置決めしたい位置にワークを置く。



3. その状態で、設定するチャンネルのボタンを2回押す。

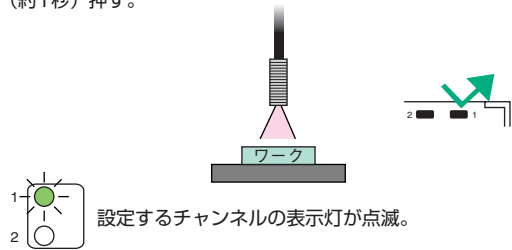


4. 動作切換スイッチをRUNに戻して終了。 

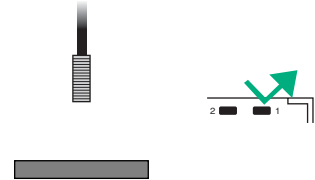
ワークを静止させての設定 オートティーチング

1. 動作切換スイッチをTEAへ  TEA  が点滅

2. ワーク有りの状態で、設定するチャンネルのボタンを1回 (約1秒) 押す。



3. ワーク無し状態で、設定するチャンネルのボタンを1回 (約1秒) 押す。

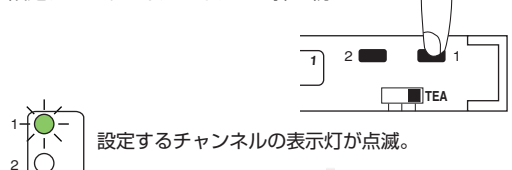


4. 動作切換スイッチをRUNに戻して終了。 

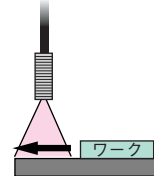
動いているワークでの設定 フルオートティーチング

1. 動作切換スイッチをTEAへ  TEA  が点滅

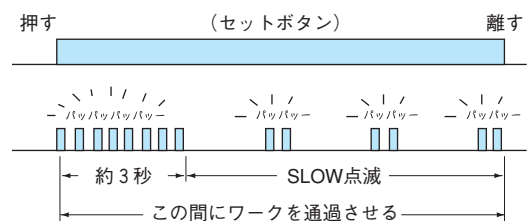
2. 設定するチャンネルのボタンを押し続ける。



ボタンを押し続けている間にワークを通過させる。



3. ワークが通過し、表示灯がSLOW点滅していたら、セットボタンから手を離す。




4. 動作切換スイッチをRUNに戻して終了。 

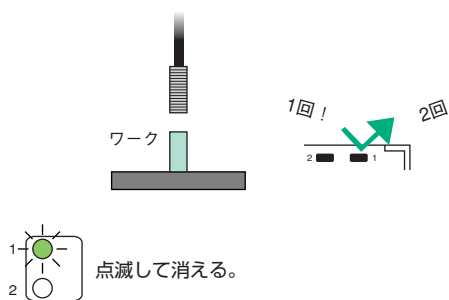
F70T

■ 正しくお使いください。

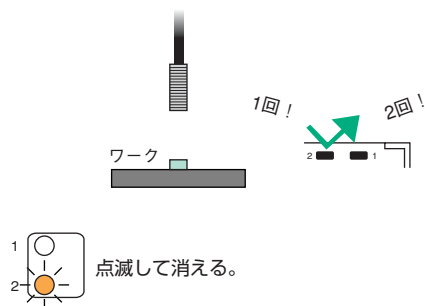
詳細は製品添付の取扱説明書に基づき、正しくお使いください。

● エリア出力の場合の感度の設定（高さ判別での設定例）

1. 動作切換スイッチをTEAへ  が点滅
2. 上限値のワーク有りの状態で、ボタン1を2回（各約1秒）押す。




3. 下限値のワーク有りの状態で、ボタン2を2回（各約1秒）押す。



4. 動作切換スイッチをRUNに戻して終了。 

● 感度調整 感度の手動調整（微調整）

1. 動作切換スイッチをSELへ 
2. 感度調整したいチャンネルのボタンを1回押す。

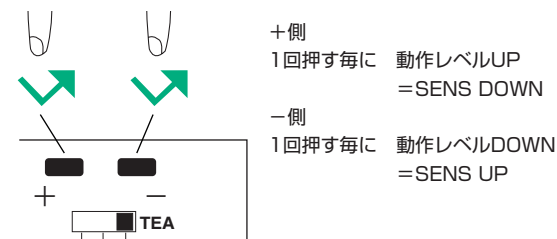


3. 動作切換スイッチをTEAへ 



数字表示部分に、現在のオンレベルが表示されます。

4. “+”または“-”ボタンを押して感度を調整します。（ボタンを押し続けると、早送りになります。）



5. 感度調整が終了したら動作切換スイッチをRUN側に戻して終了。

