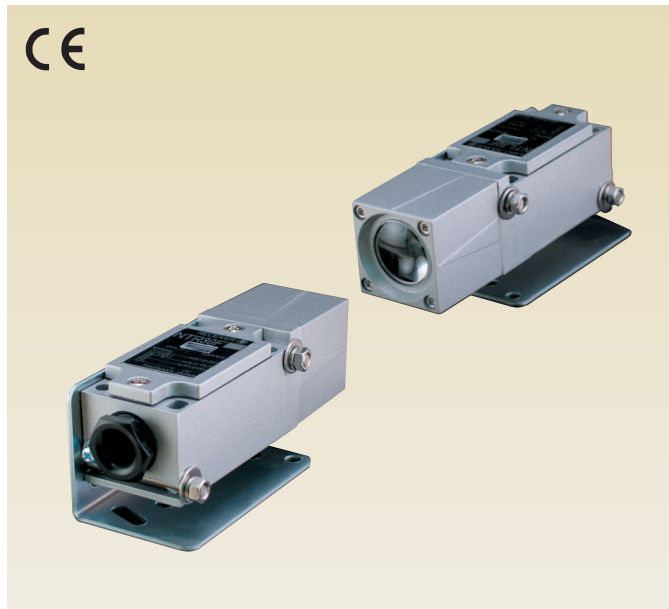


# NT30Fシリーズ

長距離・自己診断出力  
アンプ内蔵形光電子センサ



- 自己診断機能を装備
- 悪環境に強いハイパワータイプ
- 30mの長距離設定が可能

- DIN規格の亜鉛ダイカストケースを採用
- 受光器には、適正な受光状態を出力する「余裕度出力回路」を備え、表示灯及び出力端子を設けています。更にイヤホンを使用することにより確実な光軸調整が行えるモニタ出力ジャック、ライトオン・ダークオン切換スイッチが備えてあります。
- 投光器には、「チェック信号入力端子」「モニタ出力」があり、投・受光総合の動作確認が操作できます。

## 種類／価格

検出方式	検出距離	形式	動作モード	出力モード	価格(¥)
↑ 透過形	30m	NT30F	ライトオン ダークオン 切換動作 (スイッチによる)	電流出力 電圧出力	35,000

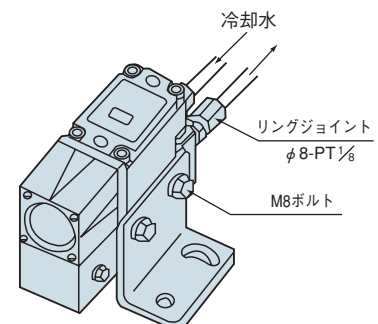
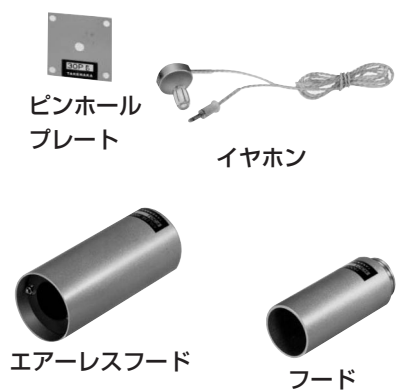
- 50m、100mの長距離設定にも対応。

別途、さらに長距離検出に対応した機種も用意しております。仕様・形状はP.556をご覧ください。

50mタイプ：形式NT50 100mタイプ：形式NT100

## オプション

種類	形式	ピンホール径	検出距離(m)	内容	価格(¥)
ピンホールプレート	30P1	φ1	0.4	投光器、受光器の両方に使用した場合の検出距離です。	900/1枚 (投光器、受光器に装着する時は2枚必要です。)
	30P3	φ3	2.5		
	30P5	φ5	5.5		
	30P7	φ7	9.5		
	30P10	φ10	16		
イヤホン	EC30	長距離設定時の光軸調整において音を聞きながら、その調整作業を簡単にするためのものです。			1,000
フード	H301	外光遮閉用のフードです。			3,500/1本
	F301	外光遮閉用のフードです。レンズ汚れを防止するためにマフラー効果を利用したエアレス防塵フードです。省エネタイプです。			23,000/1本
	A301	エアパーシジ用フードです。			10,000/1本



## 水冷ジャケット装着タイプ

水冷タイプ	NTL30FW	投光器	周囲温度からセンサを保護する場合にお使いください。	27,700
	NTR30FW	受光器		31,300

# NT30F

## 定格／性能／仕様

定 格	形 式	NT30F		
	検 出 方 式	透過形		
	検 出 距 離	30m		
	検 出 物 体	φ22mm以上の不透明体		
	操 作 電 源	DC12~24V ±10% リップル10%以下		
	消 費 電 流	投光器：50mA以下 受光器：35mA以下		
	出 力 モ ー ド	電流出力 (定格)	電流出力：シンク電流100mA(DC30V)以下	
		電圧出力	電圧出力：出力インピーダンス4.7KΩ	
	性 能	動 作 モ ー ド	ライトオン ダークオン 切替動作 (スイッチにより切り換えます)	
		自 己 診 断 機 能	(投光器)	チェック信号入力端子 (端子No.4) モニター出力 (端子No.3) …正常時ON動作 (電流、電圧共用、シンク電流100mA(DC30V) 以下 出力インピーダンス4.7KΩ)
(受光器)			余裕度出力 (端子No.4) …異常時ON動作 (NPNオープンコレクタ シンク電流100mA(DC30V)以下) 受光量モニター、イヤホンジャック端子付	
仕 様	応 答 時 間	5ms以下(※0.5ms)		
	投 光 用 光 源	赤外LED		
	表 示 灯	(投光器) P.L：電源表示灯 (赤色LED)	(受光器) OP.L：動作表示灯 (赤色LED)	
		NORM.OP：モニター出力表示灯 (緑色LED)	UP：余裕度表示灯 (緑色LED)	
	ス イ ッ チ (SW)	ライトオン、ダークオン切替用SW装備		
	シ ョ ー ト 保 護	装備		
	材 質	ケース：亜鉛ダイカスト		
	接 続 方 式	端子台式 (使用ねじ：M3.5 端子幅8.1mm)		
質 量	投・受光器共 各約700g			
付 属 品	取扱説明書、取付金具			

## 環境性能

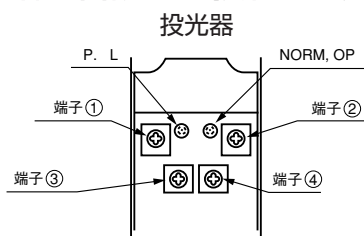
環 境	使用周囲照度	20,000lx以下
	使用周囲温度	-25~+55℃ (氷結しないこと) ※1
	使用周囲湿度	35~85%RH (結露しないこと)
	保護構造	IP66
	耐 振 動	10~55Hz 複振幅1.5mm X、Y、Z方向 各2時間

※ 高速応答(0.5ms)のタイプもあります。

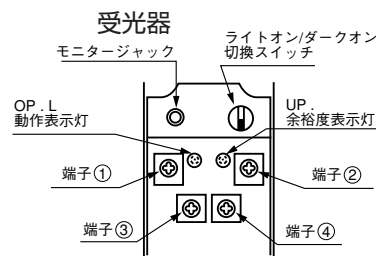
形式：NT30FA

※1 水冷ジャケットの装着により110℃まで使用可能なタイプもあります。

## 端子台説明と接続方法



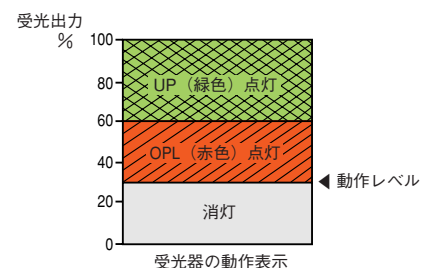
端子① 操作電源 DC12~24V  
端子② OV  
端子③ モニター出力  
電圧・電流出力  
端子④ チェック信号入力  
表示灯 PL：電源表示灯 赤色LED  
表示灯 NORM.OP：モニター出力  
緑色LED



端子① 操作電源 DC12~24V  
端子② OV  
端子③ 出力 電圧・電流出力  
端子④ 余裕度出力(電流出力)  
オープンコレクタ  
表示灯 OP.L：動作表示灯 赤色LED  
表示灯 UP：余裕度出力 緑色LED  
切替スイッチ ライトオン・ダークオン  
切替スイッチ  
モニタージャック 光軸調整用  
イヤホンジャック  
注) イヤホンは専用イヤホン (EC30別売) を使用してください。

## 動作表示灯と余裕度表示灯について

入光量が動作レベル以下の時は表示しません。動作レベルになるとOP.Lが点灯します。(切替スイッチ→LIGHT側の時) さらに、動作レベルが約2倍になると、余裕度表示UPが点灯します。



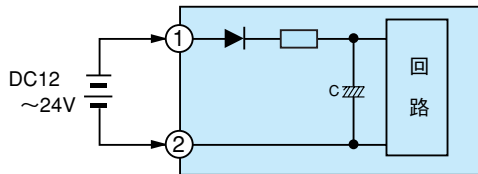
# NT30F

## ■ 入出力回路と接続

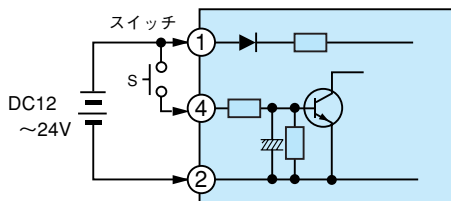
### 投光器 (NTL30F)

#### 操作電源の接続

電源を接続すると、表示灯が点灯し、正常動作を示します。



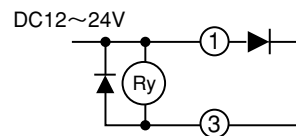
#### (チェック信号入力(HOLD)を使用する場合)



端子①～④間にスイッチ等を(a接点)つなぎ、スイッチを押すと約25ms後に投光が停止し出力がHレベルになります。

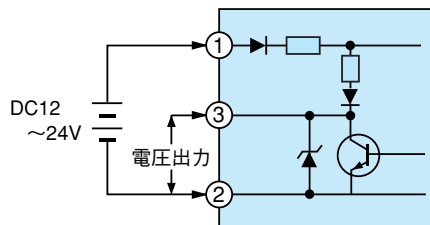
#### モニター出力を利用する場合

##### (リレー出力(制御)の場合)



正常時にリレーが動作します  
Ry=DC30V以下、100mA以下のリレー

##### (電圧出力の場合)



投光状態=表示灯(NORM.OP)点灯  
出力はON(レベル)

### 受光器 (NTR30F)

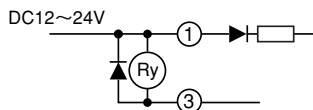
#### 出力の接続

操作電源は投光器と同じ端子です。

① DC12~24V

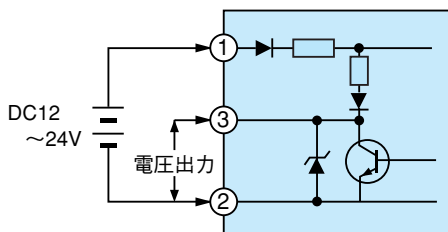
② 0V

##### (リレー出力の場合)



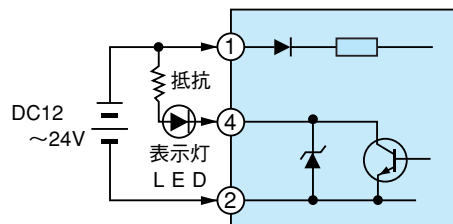
Ry=DC30V以下、100mA以下のリレー

##### (電圧出力の場合)



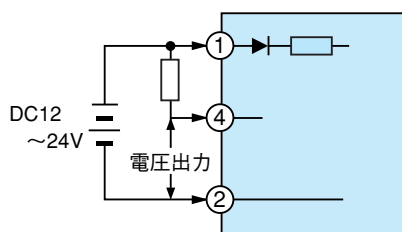
出力はスイッチにて、ライトオン・ダークオンのいずれかを切替え使用できます。

##### (余裕度出力をLED点灯で確認する場合)



異常時=ON(Lレベル)表示灯点灯  
注) 表示灯に直列に抵抗を入れてください。  
(参考) 抵抗値2KΩ~4KΩ程度

##### (余裕度出力を電圧出力で使用する場合)

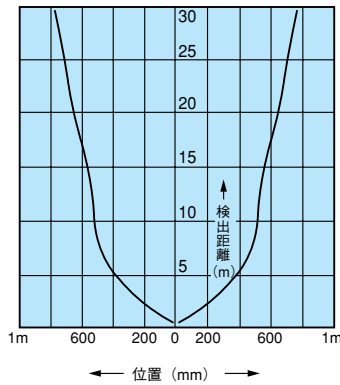


端子④-①に抵抗を接続して端子④-②間にて電圧出力が取り出せます。  
R=外部抵抗④-②間にて、正常時OFF (Hレベル)

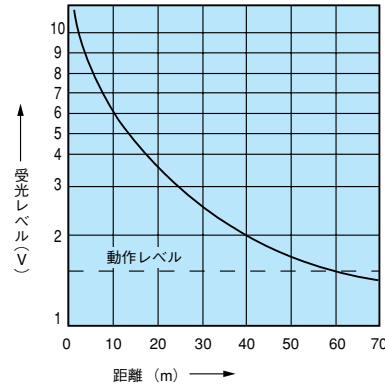
# NT30F

## 特性 (代表例)

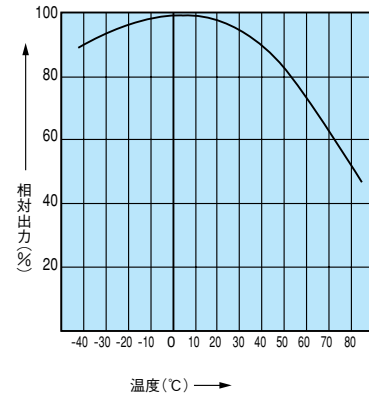
### ● 指向特性



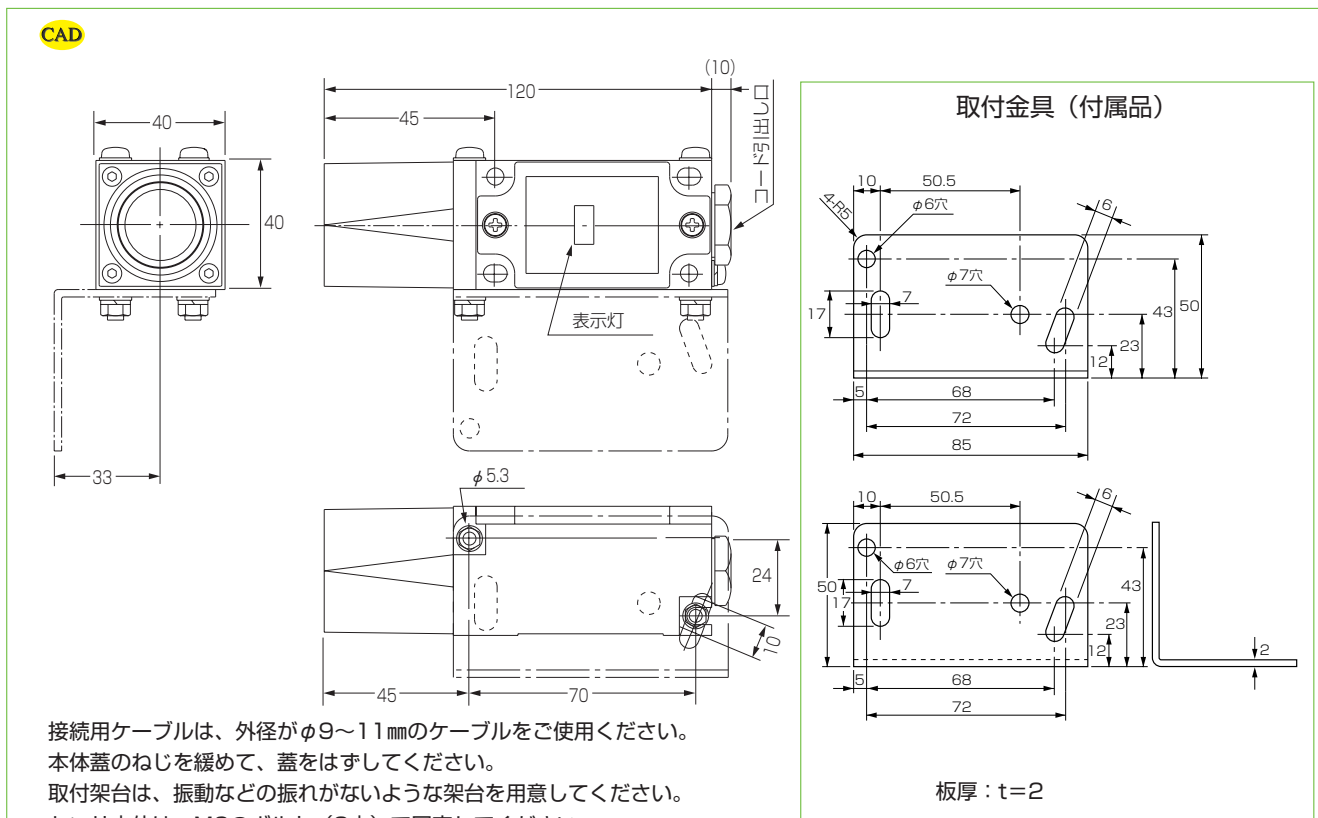
### ● 距離—出力特性



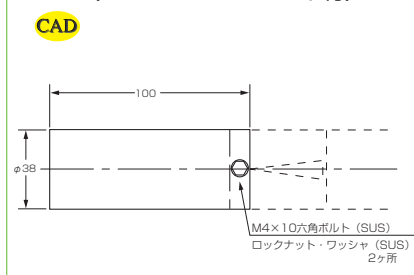
### ● 温度特性



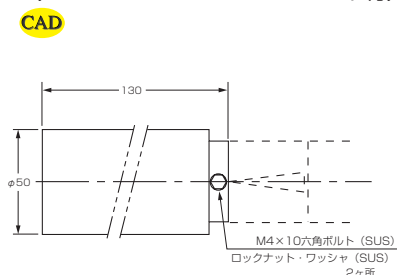
## 外形寸法図 (単位: mm)



(NT30F+H301フード付)



(NT30F+F301エアレスフード付)



(NT30F+A301エアパージフード付)

