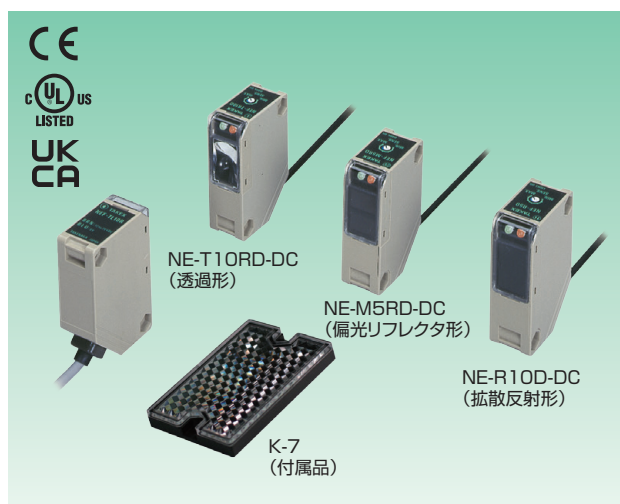


NE-DC シリーズ

小形・長距離
アンプ内蔵形光電子センサ

- 余裕ある検出距離
透過形 …………… 10m・30m
偏光リフレクタ形 … 5m
拡散反射形 …………… 1m
- 始業点検や干渉防止、タイミングに役立つ外部投光停止入力装置(透過形のみ)
- 偏光フィルタ(別売)装着で2台密着取り付けも可能(透過形NE-T10RD-DC)
- M8コネクタ接続タイプ(-J)もラインナップ
- シリーズ品にリレー出力タイプも揃えています。(NEシリーズ P.290)

アンプ内蔵形

コの字形

距離設定形

色・点灯判別形

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	出力モード	操作電源	投光用光源	型式		標準価格(¥)
					ダークオン	ライトオン	
 透過形	 10 m	NPN/PNP オープン コレクタ 2出力	DC12 ~24V	赤色 LED	NE-T10RD-DC	—	11,800
	—				NE-T10R-DC	11,000	
	 30 m			NE-T10RD-DC-J	—	12,600	
				赤外 LED	NE-T30D-DC	—	11,400
—					NE-T30-DC	11,800	
 30 m				NE-T30D-DC-J	—	13,600	
	赤色 LED			NE-M5RD-DC	NE-M5R-DC	8,600	
 0.03 ~ 5m				NE-M5RD-DC-J	—	10,100	
	 拡散反射形	 1 m	赤外 LED	NE-R10D-DC	NE-R10-DC	8,600	
—				NE-R10-DC-J	10,100		

オプション

品名	適合機種	内容	型式	標準価格(¥)
ピンホール板	NE-T10RD-DC、NE-T10R-DC NE-T10RD-DC-J NE-T30D-DC、NE-T30-DC NE-T30D-DC-J	ホール径 φ3mm(1枚)	NE-P3	710
		ホール径 φ5mm(1枚)	NE-P5	
		スリット径 5×1mm(1枚)	NE-P5X1	
	投・受光器の両方に装着する時は、2枚必要です。装着時の検出距離は、P.208をご参照ください。			
リフレクタ	NE-M5RD-DC、NE-M5R-DC NE-M5RD-DC-J、NE-M5R-DC-J	検出距離：0.03～2m	K-71	750
		検出距離：0.1～3m	S-510G	1,800
干渉防止フィルタ	NE-T10RD-DC、NE-T10R-DC NE-T10RD-DC-J (装着時、検出距離は5mまでになります)	縦偏光フィルタ(2枚セット)	NE-PFA	3,200
		横偏光フィルタ(2枚セット)	NE-PFB	3,200
取付金具	全機種	縦取付用(材質:SUS)	NE-B1	オープン価格 (お問い合わせください)
		背面取付用(材質:SUS)	NE-B2	
		縦取付用(材質:SPC三価ユニクロ)	NE-B1C	
		背面取付用(材質:SPC三価ユニクロ)	NE-B2C	
M8コネクタ付コード	コネクタ付きコード 引出し式-Jタイプ	M8 ストレート形 (2m)	FBC-4R2S	2,300
		M8 アングル形 (2m)	FBC-4R2L	2,500
	投・受光器にご使用の場合は、2本必要です。コネクタ式の-Jの型式の製品にはコードは付属しておりません。別途、コネクタ付コードをご購入ください。			

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

NE-DCシリーズ

仕様

型式	コ ー ド 引 出 し 式	NE-T10RD-DC	NE-T10R-DC	NE-T30D-DC	NE-T30-DC	NE-M5RD-DC	NE-M5R-DC	NE-R10D-DC	NE-R10-DC
	コ ネ ク タ 式	NE-T10RD-DC-J	――	NE-T30D-DC-J	――	NE-M5RD-DC-J	――	――	NE-R10-DC-J
検 出 方 式		透過形				偏光リフレクタ形		拡散反射形	
検 出 距 離		10 m		30 m		0.03～ 5m (K-7リフレクタ使用時)		1 m (200×200mm 白画紙)	
検 出 物 体		φ20mm 以上の不透明体				鏡面体 ※1 不透明体・半透明体		不透明体・半透明体・透明体 ※2	
操 作 電 源		DC12 ～ 24V ±10% リップル 10%以下							
消 費 電 流		投光器： 5mA 以下 受光器： 20mA 以下		投光器： 20mA 以下 受光器： 20mA 以下		22mA 以下		26mA 以下	
出 力 モ ー ド		NPN/PNP オープンコレクタ 2出力 (NPN時 シンク電流) 定格：100mA(DC30V) 以下 (PNP時 ソース電流)							
動 作 モ ー ド		ダークオン	ライトオン	ダークオン	ライトオン	ダークオン	ライトオン	ダークオン	ライトオン
投 光 停 止 機 能		有 (無電圧入力)				――			
応 答 時 間		1ms 以下				0.5ms 以下			
応 差		――						10%以下	
動 作 角		3° (受光器側)		5° (受光器側)		30° (リフレクタ側)		――	
投 光 用 光 源 (波 長)		赤色 LED (700nm)		赤外 LED (850nm)		赤色 LED (700nm)		赤外 LED (850nm)	
表 示 灯		投光器： ― 受光器：動作表示灯 (赤色 LED) 安定表示灯 (緑色 LED)		投光器：電源表示灯 (赤色 LED) 受光器：動作表示灯 (赤色 LED) 安定表示灯 (緑色 LED)		動作表示灯 (赤色 LED) 安定表示灯 (緑色 LED)			
ボ リ ウ ム		――				感度調整ボリウム装備			
材 質		レンズ：アクリル ケース：耐熱 ABS							
接 続 方 式	コード引出し式	コード引出し式 (外径 φ6mm) 投光器 0.3mm ² ×3 芯 2 m 受光器 0.3mm ² ×4 芯 2 m				コード引出し式 (外径 φ6mm) 0.3mm ² ×4 芯 2 m			
	コネクタ式	M8 コネクタ式 (外径 φ4mm) 0.2mm ² ×4 芯 0.3 m							
質 量		投・受光器共 各約 130 g				約 130 g			
付 属 品 (注)		取扱説明書				リフレクタ(K-7)、取扱説明書		取扱説明書	

- リフレクタ形の検出距離および検出物体は組み合わせるリフレクタの種類により異なります。
検出距離はリフレクタ(付属品)の設定可能距離を示します。検出物体の検出はセンサ直近でも可能です。
 - 拡散反射形の検出距離は検出物体の透過度により異なりますので、必ず事前に検出確認を行ってください。
 - ※1 検出不安定な物体があります。透明フィルムに包装された鏡面物体や光沢物体、ラミネート加工されたアルミ地の銘板などには偏光を乱す特性を持つものがあります。この場合のセンサの偏光波を乱し検出が不安定となる場合があります。
 - ※2 拡散反射形の検出距離は検出物体の透過度が高くなるほど検出距離が短くなる場合があります。
- (注) 「取付金具」は付属していません。オプションでご用意しています。

環境性能

使用周囲照度	10,000lx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	IP66
耐振動	10～55Hz 複振幅1.5mm X、Y、Z方向 各2時間
耐衝撃	コード引出し式 500m/s ² X、Y、Z方向 各3回
	コネクタ式 100m/s ² X、Y、Z方向 各3回
耐電圧	AC500V 1分間
絶縁抵抗	DC500Vメガ 20MΩ以上

アンプ内蔵形

コの字形
距離設定形
色・点灯判別形
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

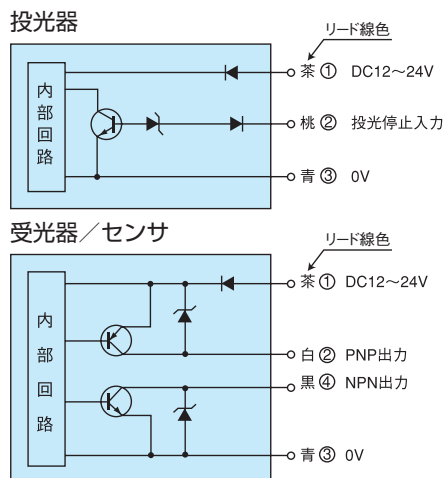
鉄鋼・重工業

店舗・工場

車両・交通

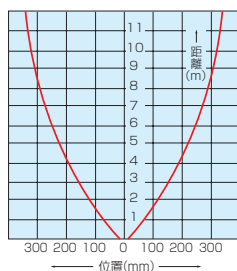
NE-DCシリーズ

■ 入出力回路と接続

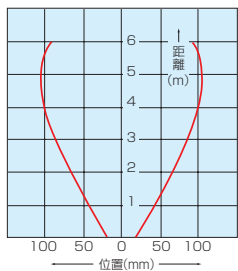


■ 指向特性（代表例）

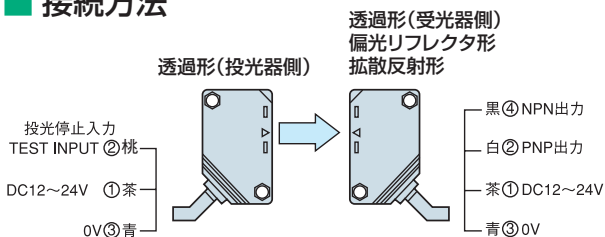
NE-T10R-DC
NE-T10RD-DC
NE-T10RD-DC-J



NE-M5R-DC
NE-M5RD-DC
NE-M5RD-DC-J



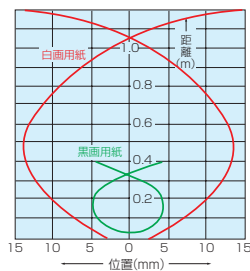
■ 接続方法



- 負荷短絡や過負荷状態になりますと出力トランジスタが OFF になります。
負荷の状況をご確認の上、電源を再投入してください。
- ○の数字は、Jタイプのコネクタピン No.です。

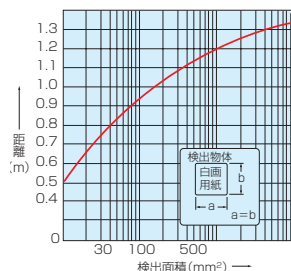
■ 動作領域特性 (代表例)

NE-R10-DC
NE-R10-DC-J
NE-R10D-DC



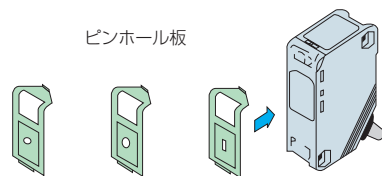
■ 距離—面積特性（代表例）

NE-R10-DC
NE-R10-DC-J
NE-R10D-DC



■ ピンホール板（オプション）

透過形には下記のタイプのピンホール板が別売で用意されています。ピンホール板を使用することにより、最小検出物体径を小さくしたり、動作幅を小さくすることができます。



NE-P3 ($\phi 3$ mm)	NE-P5 ($\phi 5$ mm)	NE-P5 \times 1 (5 \times 1 mm)
-------------------------	-------------------------	---------------------------------------

センサ型式	ピンホール板型式		
	NE-P3	NE-P5	NE-P5X1
NE-T10R-DC NE-T10RD-DC	1 m	3 m	0.7 m
NE-T30-DC NE-T30D-DC	3 m	7 m	2 m

■ リフレクタの種類による検出距離
(型式：NE-M5RD-DC)

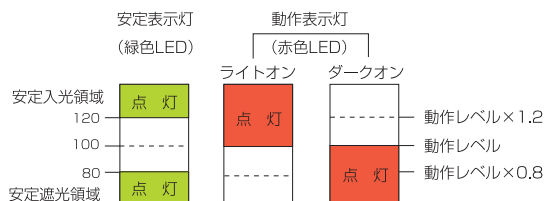
使用するリフレクタによって検出距離が異なります。

リフレクタの型式	検出距離
K-7 (付属品)	0.03 ～ 5 m
K-71	0.03 ～ 2 m
S-510G	0.1 ～ 3 m

(注)ピンホール板と干渉防止フィルタは同時に使用できません。

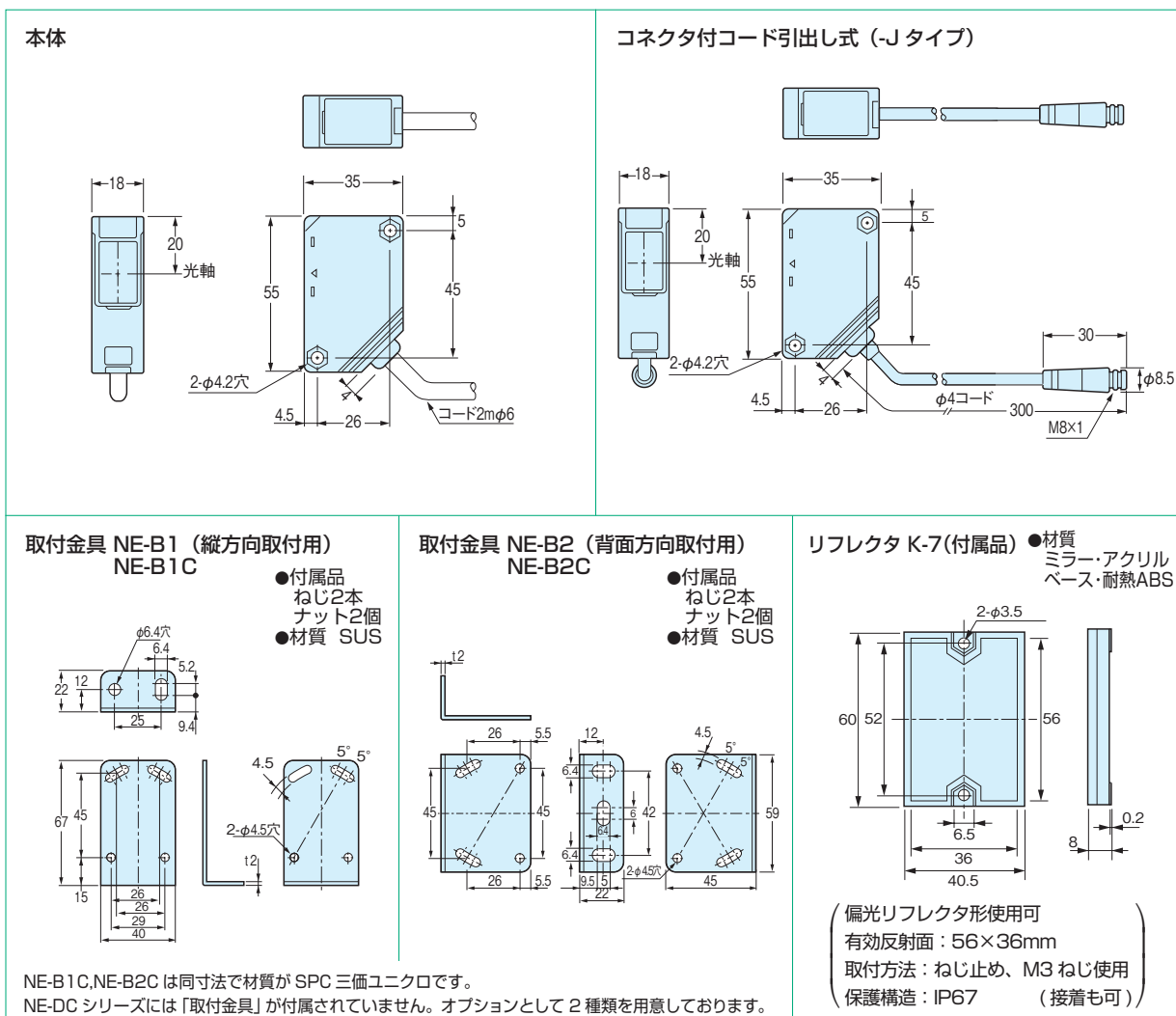
■ 表示灯について

- 光軸調整や感度調整もし易く、安定領域に設定すれば設定後の環境変化に対しても、より信頼性が高くなります。
- 動作表示灯（赤色 LED）、安定表示灯（緑色 LED）は図のレベルを示しています。



NE-DCシリーズ

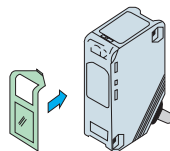
■ 外形寸法図 (単位: mm)



■ 干渉防止フィルタ (オプション) の取り付け方法

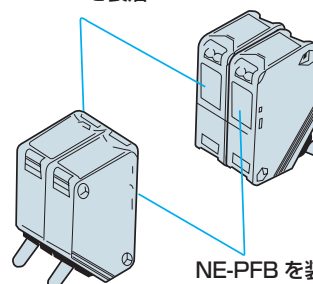
NE-PFA (縦偏光フィルタ)
NE-PFB (横偏光フィルタ)

透過形が密着取り付けできます。
2 台密着させる時、1 組を縦偏光、
1 組を横偏光としてください。



投・受光器レンズ面の上下溝に入れる

NE-PFA を装着



NE-PFB を装着

NE-T10R、NE-T10RD に装着可能です。
装着時、検出距離は 5 m までとなります。

(注) ピンホール板と干渉防止フィルタは同時に使用できません。)

■ 正しくお使いください。

- 電源を連続的に ON / OFF する使い方は避けてください。
- 電源 ON / OFF の過渡的な状態での出力信号は使用しないでください。
- センサ本体と取付金具との締め付けトルクは 0.8N・m 以下にしてください。
- 保護構造 IP66 ですが、常時散水している場所や水中での使用は避けて

ください。また、腐食性のガスが発生する場所や振動・衝撃のある場所、油・薬品が直接飛散する場所は誤動作の原因となりますのでご注意ください。

アンブ内蔵形

コの字形
距離設定形
色・点灯判別形
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