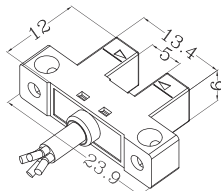
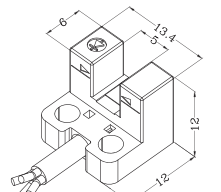
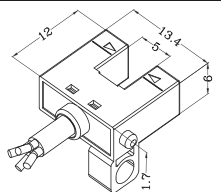
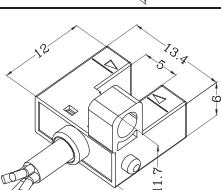
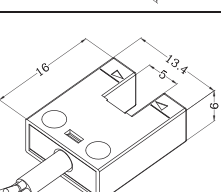


多電源(DC5V~24V)対応透過型センサ

■ 特長

- ・DC5V～24Vの幅広い電圧に対応し、小型設計で低コスト
- ・挿入深さ確認マークデザインがあり、検知物の挿入深さが適当かを目視で確認することが可能
- ・標準型と防湿型を揃えており、防湿型は湿気の多い環境での使用に適しています
- ・耐曲げケーブルを採用し、標準長さは1mと3mから選択
- ・赤色動作表示灯を付け、光が入ると表示灯が点灯

形 状	Gap	深さ	Slit幅	接続方式	出力形態	動作モード	型 番
	5mm	6.1mm	0.8mm	ケーブル 1m or 3m	NPN出力	入光時ON 遮光時ON Dual出力装備	UF950-W 1M ※1
							UF950Mp-W 1M ※2
							UF951-W 1M
							UF951Mp-W 1M
							UF952-W 1M
							UF952Mp-W 1M
							UF953-W 1M
							UF953Mp-W 1M
	UF954-W 1M						
	UF954Mp-W 1M						

※1 長さ3mのケーブルも用意しております。型番はUF95□-W 3M

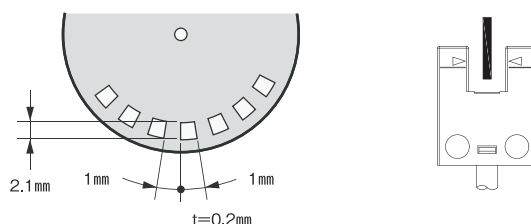
※2 防湿型製品(Mp)は湿気の多い環境での使用に適しています。

定格規格/性能

項 目		定 格
検出距離		溝幅5mm
標準検査物体		0.8 × 1.8mm以上の不透光物体
応 差		0.05mm以下 ※1
繰り返し精度		0.01mm以下
光源（発光波長）		赤外線LED(940nm)
表示灯		光が入ると赤色表示灯が点灯する
電源電圧		DC5V～24V±10% 波紋(p-p)10%以下
消費電流		15mA以下
制御出力		NPNTランジスタ出力 負荷電流: max30mA 残留電圧: 2V以下（負荷電流30mA時）、0.7V以下（負荷電流5mA時）
保護回路		電源逆接続保護、出力逆接続保護
応答周波数		1kHz以上（平均値3kHz） ※2
使用環境照度		受光面照度 蛍光灯: 1000 lux以下
環境温度範囲		作業時: -25～+55℃ 保存時: -30～+80℃（凍結なし、結露なしの状態）
環境湿度範囲		作業時: 5～85%RH 保存時: 5～95%RH（凍結なし、結露なしの状態）
振動（耐久）		10～55～10Hz 振幅1.5mm X、Y、Z方向各2時間
衝撃（耐久）		300m/s ² X、Y、Z方向各1回
接続方式		ケーブル引出し型（標準ケーブル長1m or 3m）
材料	外ケース	PC
	内ケース	POM
	フタ	ABS
	充填剤	Silicon resin

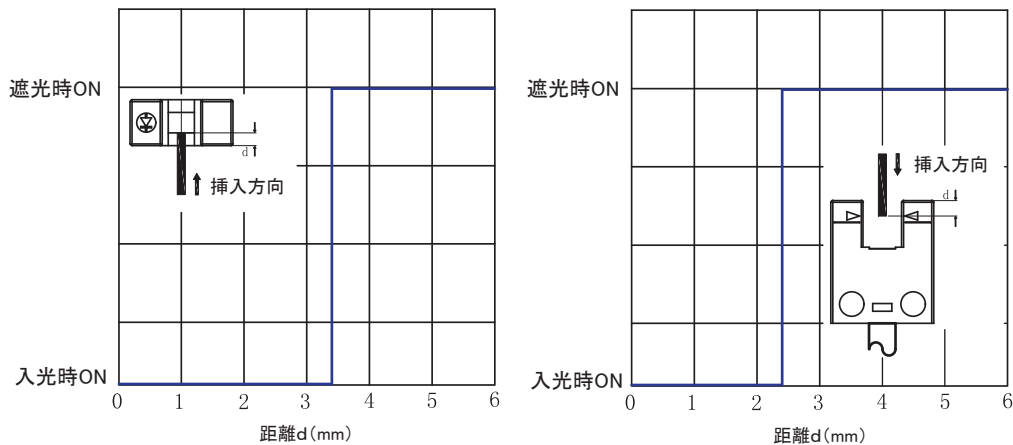
※1 物体を水平に上に移動させて検出する値

※2 応答周波数のテストは下図で円盤を回転させた値



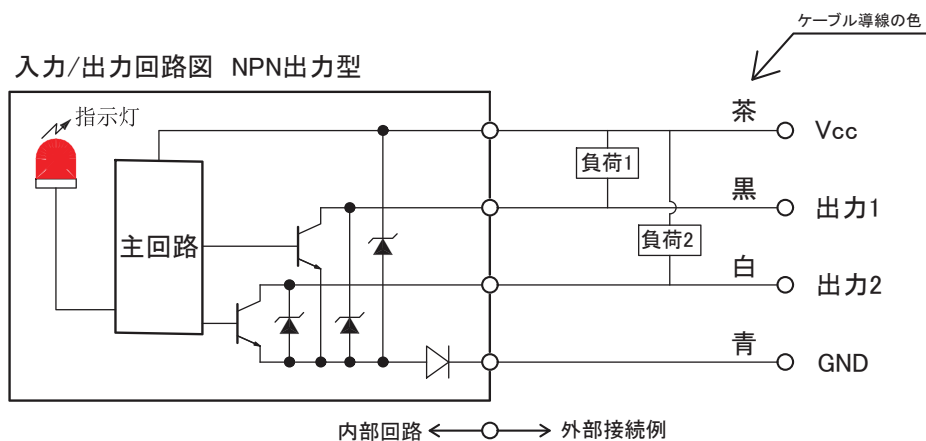
特性データ(参考値)

検出位置特性



注： 上記は暗所での測定例になります。使用時には外乱光の進入などご注意下さい。

出力回路図



注： 使用しない出力線は必ず絶縁処理を行って下さい。

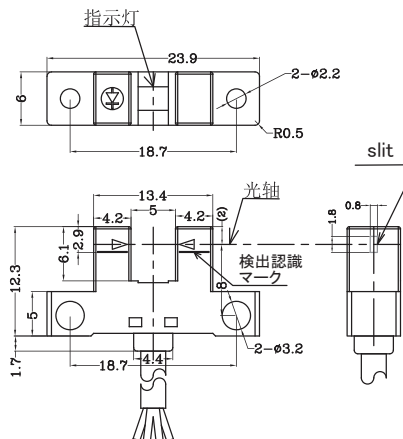
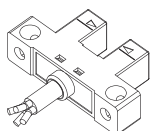
出力動作

出力	導線色	出力動作
出力1	黒	入光時ON
出力2	白	遮光時ON

外形寸法 (Unit: mm)

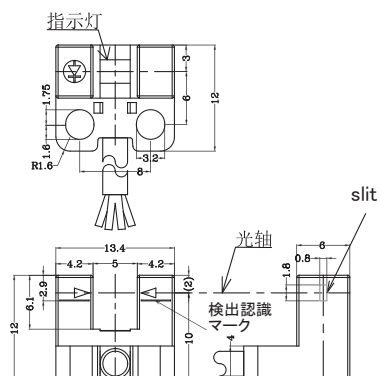
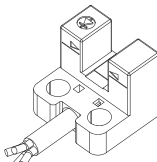
UF950-W 1M

UF950Mp-W 1M



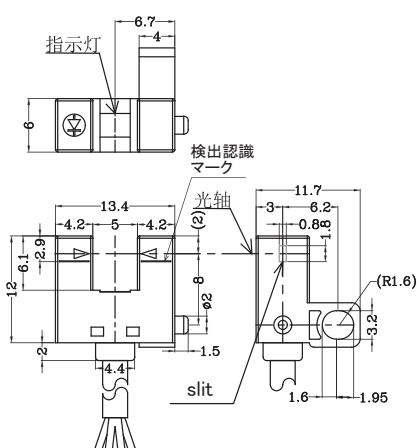
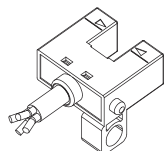
UF951-W 1M

UF951Mp-W 1M



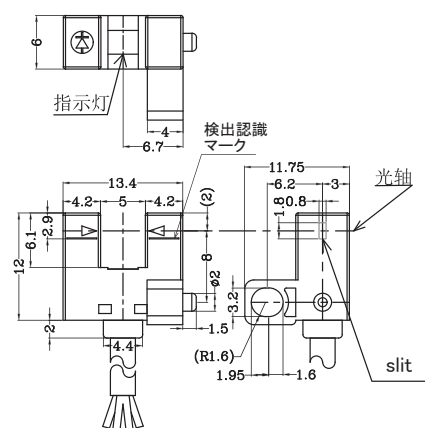
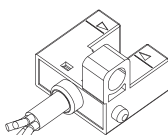
UF952-W 1M

UF952Mp-W 1M



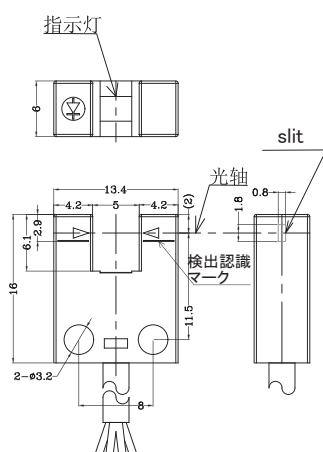
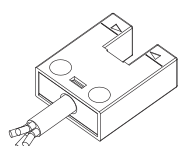
UF953-W 1M

UF953Mp-W 1M



UF954-W 1M

UF954Mp-W 1M



- ・絶縁耐熱耐油性硬質PVC被覆ケーブル
- ・ケーブル外径: φ2.8 (28AWG×4芯)

寸法公差/Dimension tolerance

less than 5.0	±0.2mm
5.0~15.0	±0.3mm
15.0 over	±0.5mm

■ 注意事項

詳細は共通注意事項と注文時のお知らせをご覧ください。

**安全を確保する目的で、本製品は直接または間接的に人体検査に使用することはできません。
本製品は人体保護検査として使用することはできません。**

●安全上の注意事項

電源電圧について：

規格電圧範囲を超える条件下で使用しないで下さい。印加された電圧が規格電圧範囲を超えると、製品が破損または焼損する可能性があります。

誤配線について：

電源の極性を間違えるなどの誤配線をしないで下さい。製品が破損、焼損する可能性があります。

負荷短絡について：

負荷短絡をさせないで下さい。（出力線を電源に接続しないで下さい。）製品が破損、焼損する可能性があります。

●使用上の注意事項

定格以上の使用範囲と環境で使用しないで下さい。

使用環境について：

・以下の設置場所で使用しないで下さい。誤作動につながる可能性があります。

1. ホコリや油汚れの多い場所
2. 腐食性ガスが多い場所
3. 水、油、薬品が直接的または間接的に飛散する場所
4. 屋外または太陽光などの強い光が照射される場所

・定格範囲内の使用環境温度で使用して下さい。

・有機溶剤、酸、アルカリ、芳香族炭化水素などの物質が付着すると、センサが溶解する可能性があります。

さらにこれらの物質はセンサの特性を悪化させる原因にもなりますので、これらの薬品を使用する場合はセンサに付着させないように十分ご注意下さい。

●設置

・本シリーズ製品は設備内蔵を前提に直流光点灯方式を採用しています。その為、窓際や白熱灯などの干渉光がある場所で使用する場合は、設置時に干渉光の影響を受けないようにして下さい。

・センサの取り付け時、曲がっていない部位にしっかりと取り付けて下さい。

・ネジでセンサを固定する場合、M3または M2ネジを使用して下さい。ネジが緩むのを防ぐ為に、フラットワッシャーとスプリングワッシャーを組み合わせて使用して下さい。

・可動部位でセンサを使用する場合、導線の導出部位に直接圧力がかからないように導出部位を固定して下さい。

●配線

未使用の出力線に関する処理方法

・使用しない出力線は必ず絶縁処理を行って下さい。

電圧入力規格設備との接続について

・本センサを電圧入力規格と接続する場合、電源と出力の間に抵抗器を挿入して接続することができます。一般的に使用される抵抗値は 10k Ω です。

抵抗器の適合ワット数：電源電圧 24V 時 1/2W、12V 時 1/4W

●負荷短絡保護について

・本センサは負荷短絡保護機能を備えています。

負荷短絡などが発生した場合、出力は OFF 状態になります。配線を修正した後、再度電源を入れると出力が正常に戻ります。

負荷電流が定格負荷電流を超えると、負荷短絡保護が作動します。負荷を使用する際はサージ電流が定格負荷電流以下の製品を使用して下さい。

●その他

・電源には本製品の電源ケーブルを接続し、全長は 10m 以下に抑えて下さい。

・電源環境などの影響で、電源を入れると出力パルスが発生することがあります。使用時、電源を接続した後の安定検出状態になった後で使用して下さい。

・本製品を廃棄する場合、産業廃棄物として処理して下さい。



Uni-Technology

株式会社 ユニテク