

SLH Series

Machine Safety Devices

主な適用分野 / 用途例

- ・ 切断機
- ・ 射出成型機
- ・ 危険区域への侵入防止
- ・ ロボット生産ライン



概要

SLHシリーズは、断面寸法20×30mm未満のコンパクトなセーフティライトカーテンです。検出の死角や不感帯をなくした設計により、機械への組み込み自由度を高めています。国際・欧州安全規格に適合し、欧州の第三者認証機関によるTYPE 4認証を取得しています。



特徴

- ・ 堅牢で高強度な構造、検出死角のないコンパクト設計
- ・ 視認性に優れた、見やすい表示灯
- ・ 光軸ピッチ: 10mm / 20mm / 40mmの3種類
- ・ 検出距離: 0.2 ~ 5m
- ・ 検出高さ: 130 ~ 1930mm、豊富な機種ラインアップ
- ・ 出力方式: PNP / NPN から選択可能
- ・ 接続方式: ケーブル直出し / コネクタタイプから選択可能

一般仕様

光軸数	12~192	6~96	4~49
検出能力	14mm	24mm	44mm
検出範囲(mm)	130mm ~ 1930mm		
検出距離	0.2m ~ 5m		
応答時間	28msec(リレー切替時間を除く)		
周囲温度	0℃ to +50℃		
保護構造	IP65		
電源	DC24V ±10% 1.5(最大)		
消費電流	150mA(最小) ~ 650mA(最大) + OSSD負荷電流		
接続方式	ケーブル直出し / M8コネクタから選択可能		
外観	アルミ製、黄色粉体塗装		
安全規格	IEC 62061 SIL3・ISO 13849-1 PL e・IEC 61496-1 TYPE4 / IEC 61496-2 TYPE4		
入力仕様	同期入力: DC24V / 0V (GND)		
出力仕様	OSSD1 / OSSD2: DC24V、最大450mA(半導体出力)、同期出力		

※末尾記号「NL」仕様では、基本表示LEDのみ搭載し、
その他の状態表示LEDはありません。

▶ 標準仕様はケーブル直出しタイプです。その他の寸法についてはお問い合わせください。

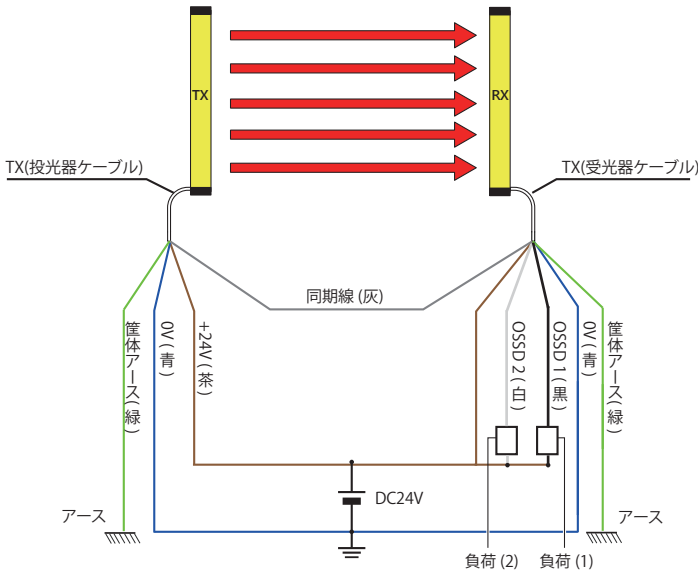
▶ 型式末尾が「N」の場合はNPN出力、「P」の場合はPNP出力となります。

取付けブラケット

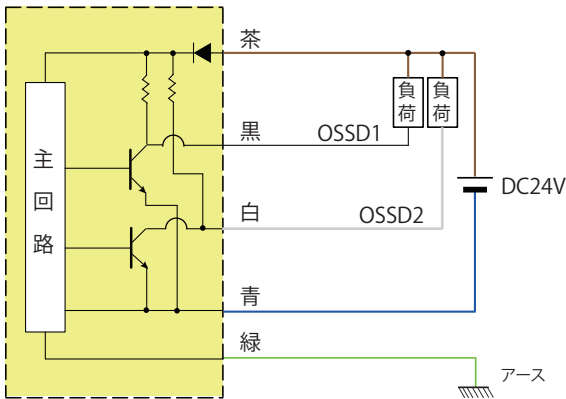
電気接続

入出力回路	
(1)電源仕様:	送信器・受信器にはDC24Vを供給してください(茶色: +24V、青色: 0V)。サージの影響を避けるため、独立した電源ユニットの使用を推奨します。受信器(RX)にはフェライトコアを取り付け、筐体はGNDに接続してください。
(2)出力仕様:	SLHシリーズは、独立した2系統の安全出力(OSSD1/OSSD2)を搭載しています。出力方式はPNP/NPNから選択でき、各OSSDの最大出力電流は450mAです。

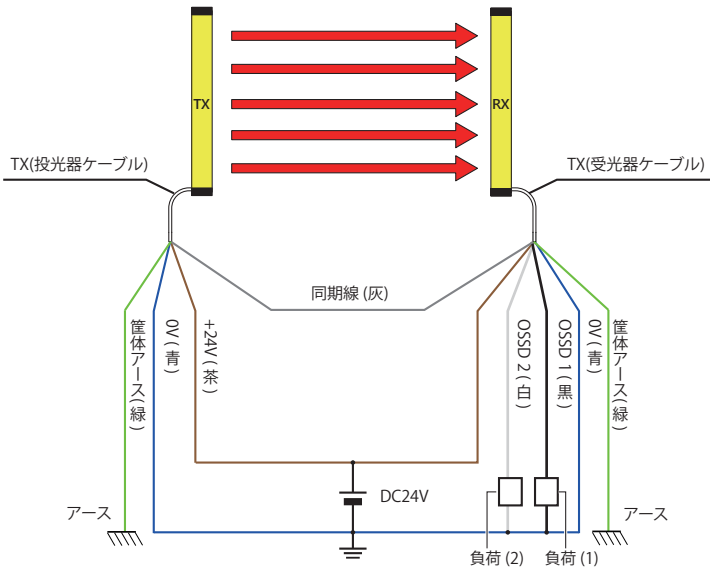
標準モデル N (NPN出力) : OSSD1/OSSD2の2系統独立出力、各最大450mA。通常動作時は0Vに導通し、遮光時はOFF (非導通) となります。



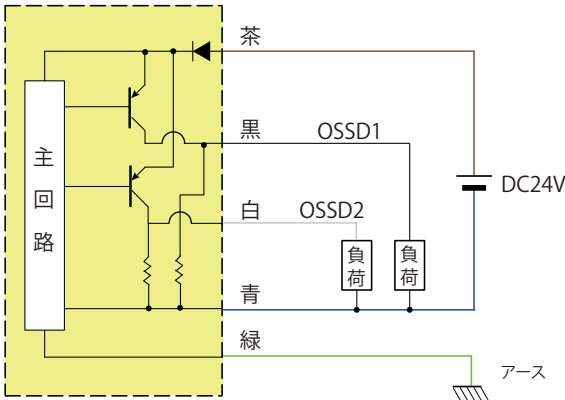
NPN出力回路



標準モデル P (PNP出力) : OSSD1/OSSD2の2系統独立出力、各最大450mA。通常動作時は+24Vに導通し、遮光時はOFF (非導通) となります。



PNP出力回路

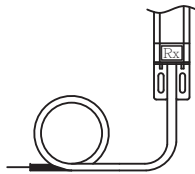


LED状態表示

対 象	LED	点灯状態	表 示 内 容
投光器 (TX)	黄色LED	黄色点灯	電源表示
	緑色LED	緑色点灯	正常動作
受光器 (RX)	赤色LED	赤色点灯	遮光状態

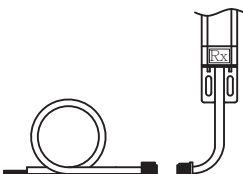
アクセサリ・部品寸法

SLHシリーズ - ケーブル直出し



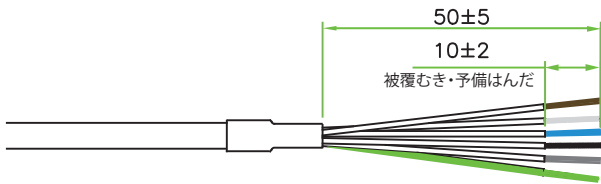
※接続ケーブルタイプを選択した場合、標準付属となるため、別途接続ケーブルは不要です。

SLHシリーズ - M8コネクタケーブル



ケーブル直出しタイプ

ケーブルサイズ



ケーブル型式

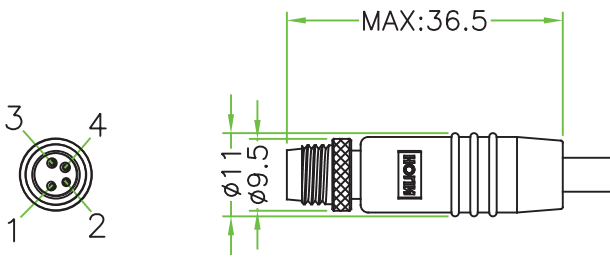
型式	品名
SLH-3m	SLH接続ケーブル 3M
SLH-5m	SLH接続ケーブル 5M
SLH-10m	SLH接続ケーブル 10M

ケーブルコネクタタイプ

細ピッチM8コネクタ対応ケーブル。標準ケーブル長は3m、オプションでケーブル長 5m、10mも製作可能です。

4芯ケーブル(TX/投光器)

コネクタ:180°ストレートタイプ
(標準仕様)

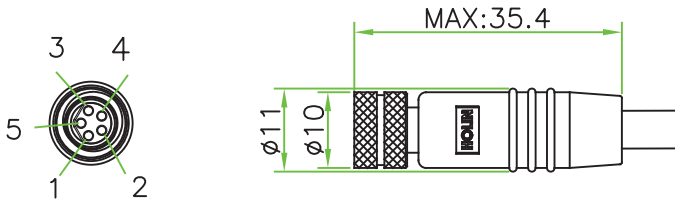


ケーブル型式

型式	品名
SLH-3m-TX	SLH接続ケーブル 3M 180°(TX)
SLH-5m-TX	SLH接続ケーブル 5M 180°(TX)
SLH-10m-TX	SLH接続ケーブル 10M 180°(TX)
SLH-3m-RX	SLH接続ケーブル 3M 180°(RX)
SLH-5m-RX	SLH接続ケーブル 5M 180°(RX)
SLH-10m-RX	SLH接続ケーブル 10M 180°(RX)

5芯ケーブル(RX/受光器)

コネクタ:180°ストレートタイプ
(標準仕様)



ケーブル型式

型式	品名
SLH-3m-TX	SLH接続ケーブル 3M 180°(TX)
SLH-5m-TX	SLH接続ケーブル 5M 180°(TX)
SLH-10m-TX	SLH接続ケーブル 10M 180°(TX)
SLH-3m-RX	SLH接続ケーブル 3M 180°(RX)
SLH-5m-RX	SLH接続ケーブル 5M 180°(RX)
SLH-10m-RX	SLH接続ケーブル 10M 180°(RX)