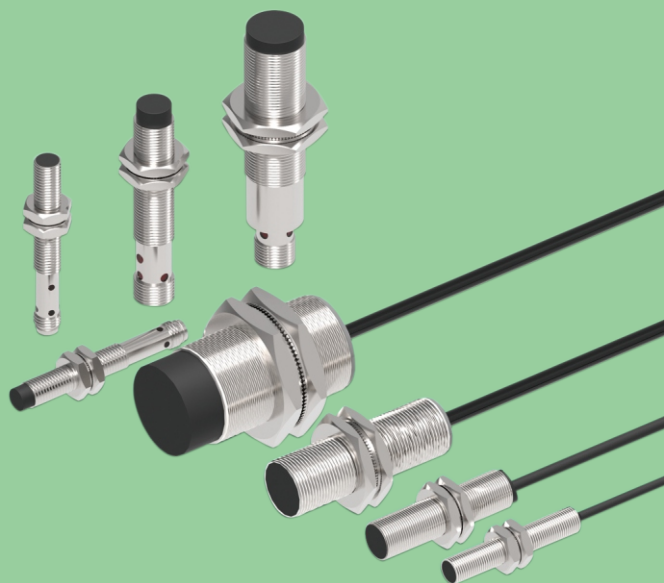


T3/TC 円柱型近接センサ

円柱型近接センサ T3/TCシリーズ

CE



種類豊富

製品規格寸法豊富、取り付けに応じて型番を選ぶことができる

品質保障

専用IC採用し、寿命長い

保護回路

サジ保護、短絡保護、逆接続保護

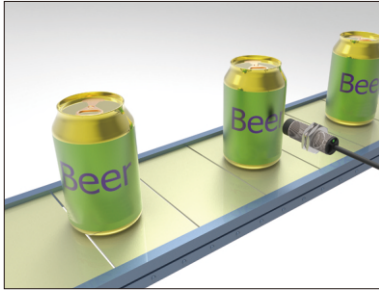
保護構造

IP 67保護構造優れた耐水性と耐油性

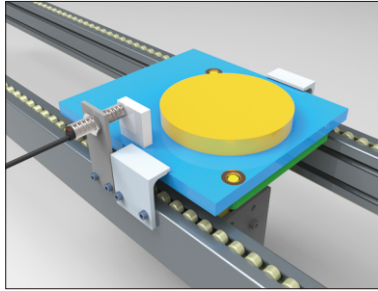
接続方式

コード 引き出しタイプ (標準耐屈折コード 長2m), コネクタ型

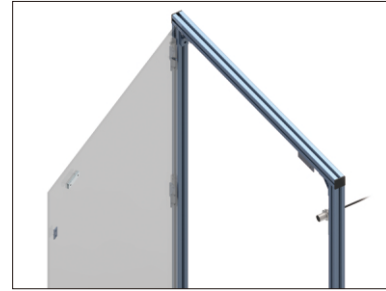
用途・事例



組み立てライン上のアルミ缶の検出



組み立てライン上の板の位置付け



ドア開閉状態の検出

近接センサ

種類

種類			検出距離	NPN型	PNP型	出力動作	接続方法
M8	基本型	シールド	1.5mm	T3-815AN	T3-815AP	常開	コード 引き出しタイプ
				T3-815AE	T3-815AF	常閉	
				T3-815AN-C1	T3-815AP-C1	常開	コネクタタイプ
				T3-815AE-C1	T3-815AF-C1	常閉	
		非シールド	2mm	T3-820BN	T3-820BP	常開	コード 引き出しタイプ
				T3-820BE	T3-820BF	常閉	
				T3-820BN-C1	T3-820BP-C1	常開	コネクタタイプ
				T3-820BE-C1	T3-820BF-C1	常閉	
	長距離型	シールド	2mm	TC-820AN	TC-820AP	常開	コード 引き出しタイプ
				TC-820AE	TC-820AF	常閉	
				TC-820AN-C1	TC-820AP-C1	常開	コネクタタイプ
				TC-820AE-C1	TC-820AF-C1	常閉	
		非シールド	4mm	TC-840BN	TC-840BP	常開	コード 引き出しタイプ
				TC-840BE	TC-840BF	常閉	
				TC-840BN-C1	TC-840BP-C1	常開	コネクタタイプ
				TC-840BE-C1	TC-840BF-C1	常閉	

注: (C1: M8 3コアコネクタC2: M12 4コアコネクタ)

種類			検出距離	NPN型	PNP型	出力動作	接続方法
M12	基本型	シールド	2mm	T3-122AN	T3-122AP	常開	コード 引き出しタイプ
				T3-122AE	T3-122AF	常閉	
				T3-122AN-C2	T3-122AP-C2	常開	コネクタタイプ
				T3-122AE-C2	T3-122AF-C2	常閉	
		非シールド	4mm	T3-124BN	T3-124BP	常開	コード 引き出しタイプ
				T3-124BE	T3-124BF	常閉	
				T3-124BN-C2	T3-124BP-C2	常開	コネクタタイプ
				T3-124BE-C2	T3-124BF-C2	常閉	
	長距離型	シールド	4mm	TC-124AN	TC-124AP	常開	コード 引き出しタイプ
				TC-124AE	TC-124AF	常閉	
				TC-124AN-C2	TC-124AP-C2	常開	コネクタタイプ
				TC-124AE-C2	TC-124AF-C2	常閉	
		非シールド	8mm	TC-128BN	TC-128BP	常開	コード 引き出しタイプ
				TC-128BE	TC-128BF	常閉	
				TC-128BN-C2	TC-128BP-C2	常開	コネクタタイプ
				TC-128BE-C2	TC-128BF-C2	常閉	

注: (C1: M8 3コアコネクタC2: M12 4コアコネクタ)

種類

近接センサ

種類			検出距離	NPN型	PNP型	出力動作	接続方法
M18	基本型	シールド	5mm	T3-185AN	T3-185AP	常開	コード 引き出しタイプ
				T3-185AE	T3-185AF	常閉	
				T3-185AN-C2	T3-185AP-C2	常開	コネクタタイプ
				T3-185AE-C2	T3-185AF-C2	常閉	
		非シールド	8mm	T3-188BN	T3-188BP	常開	コード 引き出しタイプ
				T3-188BE	T3-188BF	常閉	
				T3-188BN-C2	T3-188BP-C2	常開	コネクタタイプ
				T3-188BE-C2	T3-188BF-C2	常閉	
	長距離型	シールド	8mm	TC-188AN	TC-188AP	常開	コード 引き出しタイプ
				TC-188AE	TC-188AF	常閉	
				TC-188AN-C2	TC-188AP-C2	常開	コネクタタイプ
				TC-188AE-C2	TC-188AF-C2	常閉	
		非シールド	16mm	TC-186BN	TC-186BP	常開	コード 引き出しタイプ
				TC-186BE	TC-186BF	常閉	
				TC-186BN-C2	TC-186BP-C2	常開	コネクタタイプ
				TC-186BE-C2	TC-186BF-C2	常閉	

注: (C1: M8 3コアコネクタC2: M12 4コアコネクタ)

種類			検出距離	NPN型	PNP型	出力動作	接続方法
M30	基本型	シールド	10mm	T3-310AN	T3-310AP	常開	コード 引き出しタイプ
				T3-310AE	T3-310AF	常閉	
				T3-310AN-C2	T3-310AP-C2	常開	コネクタタイプ
				T3-310AE-C2	T3-310AF-C2	常閉	
		非シールド	15mm	T3-315BN	T3-315BP	常開	コード 引き出しタイプ
				T3-315BE	T3-315BF	常閉	
				T3-315BN-C2	T3-315BP-C2	常開	コネクタタイプ
				T3-315BE-C2	T3-315BF-C2	常閉	
	長距離型	シールド	15mm	TC-315AN	TC-315AP	常開	コード 引き出しタイプ
				TC-315AE	TC-315AF	常閉	
				TC-315AN-C2	TC-315AP-C2	常開	コネクタタイプ
				TC-315AE-C2	TC-315AF-C2	常閉	
		非シールド	25mm	TC-325BN	TC-325BP	常開	コード 引き出しタイプ
				TC-325BE	TC-325BF	常閉	
				TC-325BN-C2	TC-325BP-C2	常開	コネクタタイプ
				TC-325BE-C2	TC-325BF-C2	常閉	

注: (C1: M8 3コアコネクタC2: M12 4コアコネクタ)

命名法

TX-□□SN-□□□□

① ② ③ ④ ⑤

① シーリーズ
例:T3シリーズで
TCシリーズ

② コード化
例:815、820

③ 種類
A:シールド
B:非シールド

④ 出力モードと動作
N: NPN, 常開
P: PNP, 常開
E: NPN, 常閉
F: PNP, 常閉

⑤ 接続方法
なし:2mリド式
C1:M8三芯プラグイン
C2: M12四芯プラグイン

⑥ その他
アルファベットと数字
で表します

種類

近接センサ

項目	種類 型番	アウトライン式(基本型)。								
		NPN出力	T3-815AN	T3-820BN	T3-122AN	T3-124BN	T3-185AN	T3-188BN	T3-310AN	T3-315BN
			T3-815AE	T3-820BE	T3-122AE	T3-124BE	T3-185AE	T3-188BE	T3-310AE	T3-315BE
			PNP出力	T3-815AP	T3-820BP	T3-122AP	T3-124BP	T3-185AP	T3-188BP	T3-310AP
	T3-815AF	T3-820BF		T3-122AF	T3-124BF	T3-185AF	T3-188BF	T3-310AF	T3-315BF	
外観										
検出寸法		8mm		12mm		18mm		20mm		
シールド / 非シールド		シールド	非シールド	シールド	非シールド	シールド	非シールド	シールド	非シールド	
検出距離		1.5mm±10%	2mm±10%		4mm±10%	5mm±10%	8mm±10%	10mm±10%	15mm±10%	
検出物体(鉄)		8x8x1mm	12x12x1mm		15x15x1mm	18x18x1mm	30x30x1mm		54x54x1mm	
応答周波数		2KHZ	1KHZ	1KHZ	800HZ	1KHZ	500HZ	300HZ	150HZ	
検出物体		磁性金属 (非磁性金属は検出距離が低下します)								
応差距離		動作距離の10%以下								
電源電圧		DC10～30V								
残留電圧		<1.5v								
最大負荷電流		180mA				150mA				
消費電流		<10mA								
漏れ電流		< 0.01mA								
繰り返し精度		<1.0% (Sr)			<5.0% (Sr)	<1.0% (Sr)				
表示灯		動作表示灯 (赤色)								
動作モード		N、P：常開 E、F：常閉								
保護回路		サジ保護、短絡保護 逆接続保護								
周囲温度範囲		動作時：-25～+70℃ 保存時：-40～+85℃ (但し、結露および氷結しないこと)								
周囲湿度範囲		動作時、保存時：35%RH～95%RH								
振動 (耐久)		10～55Hz 上下振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h								
衝撃 (耐久)		加速度500m/s ² X、Y、Z各方向 10回								
保護構造		Ip67								
接続方式		コード 引き出しタイプ (標準コード 長2m, 延長可能)								
材質	ケース	黄銅ニッケルメッキ								
	検出面	PBT								

TM40

TM50

TX

TH

T3/TC

TG

TF

TP

TY

TA/TV

TB

TBF

TBY

種類

項目	種類 型番	プラグタイプ(基本タイプ)							
		T3-815AN-C1	T3-820BN-C1	T3-122AN-C2	T3-124BN-C2	T3-185AN-C2	T3-188BN-C2	T3-310AN-C2	T3-315BN-C2
		T3-815AE-C1	T3-820BE-C1	T3-122AE-C2	T3-124BE-C2	T3-185AE-C2	T3-188BE-C2	T3-310AE-C2	T3-315BE-C2
		T3-815AP-C1	T3-820BP-C1	T3-122AP-C2	T3-124BP-C2	T3-185AP-C2	T3-188BP-C2	T3-310AP-C2	T3-315BP-C2
		T3-815AF-C1	T3-820BF-C1	T3-122AF-C2	T3-124BF-C2	T3-185AF-C2	T3-188BF-C2	T3-310AF-C2	T3-315BF-C2
外観									
検出寸法		8mm		12mm		18mm		30mm	
検出距離		1.5mm±10%	2mm±10%	4mm±10%	5mm±10%	8mm±10%	10mm±10%	15mm±10%	
検出物体(鉄)		8x8x1mm	12x12x1mm	15x15x1mm	18x18x1mm	30x30x1mm	54x54x1mm		
応答周波数		KHZ		800HZ	1KHZ	500HZ	300HZ	150HZ	
検出物体		磁性金属 (非磁性金属は検出距離が低下します)							
応答距離		動作距離の10%以下							
電源電圧		DC10~30V							
残留電圧		<1.5v							
最大負荷電流		150mA							
消費電流		<10mA							
漏れ電流		<0.01mA							
繰返し精度		<1.0%(Sr)							
表示灯		動作表示灯 (赤色)							
動作モード		N、P：常開 E、F：常閉							
保護回路		サジ保護、短絡保護 逆接続保護							
周囲温度範囲		動作時：-25~+70℃ 保存時：-40~+85℃ (但し、結露および氷結しないこと)							
周囲湿度範囲		動作時、保存時：35%RH~95%RH							
振動 (耐久)		10~55Hz 上下振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h							
衝撃 (耐久)		加速度500m/s ² X、Y、Z各方向 10回							
保護構造		Ip67							
接続方式		コード 引き出しタイプ (標準コード 長2m, 延長可能)							
材質	ケース	黄銅ニッケルメッキ							
	検出面	PBT							

種類

近接センサ

項目	種類 型番	出っ張りタイプ(長距離タイプ)							
		TC-820AN	TC-840BN	TC-124AN	TC-128BN	TC-188AN	TC-186BN	TC-315AN	TC-325BN
		TC-820AE	TC-840BE	TC-124AE	TC-128BE	TC-188AE	TC-186BE	TC-315AE	TC-325BE
		TC-820AP	TC-840BP	TC-124AP	TC-128BP	TC-188AP	TC-186BP	TC-315AP	TC-325BP
		TC-820AF	TC-840BF	TC-124AF	TC-128BF	TC-188AF	TC-186BF	TC-315AF	TC-325BF
外観									
検出寸法		8mm		12mm		18mm		30mm	
検出距離		2mm±10%	4mm±10%	4mm±10%	8mm±10%	8mm±10%	6mm±10%	15mm±10%	25mm±10%
検出物体(鉄)		10x10x1mm	20x20x1mm	12x12x1mm	30x30x1mm	18x18x1mm	50x50x1mm	30x30x1mm	70x70x1mm
応答周波数		1KHZ	100HZ	1KHZ	500HZ	500HZ	500HZ	150HZ	100HZ
検出物体		磁性金属 (非磁性金属は検出距離が低下します)							
応答距離		検出距離の15%以下							
電源電圧		10~30V DC							
残留電圧		0.01mA以下							
過負荷保護点		180mA							
最大負荷電流		150mA							
無負荷電流		<10mA							
電圧降下		<1.5V							
繰り返し精度		<3% (Sr)	<5% (Sr)	<3% (Sr)	<5% (Sr)	<3% (Sr)	<5% (Sr)		
応答時間		0.1ms	0.2ms	0.2ms	0.5ms	0.5ms	1ms	0.5ms	1ms
表示灯		アクションランプ(赤色)							
動作モード		N、P:常開 E、F:常閉							
保護回路		サジ保護、短絡保護 逆接続保護							
周囲温度範囲		動作時:-25 ~ +70C。							
保護構造		Ip67							
振動 (耐久)		10~55Hz上下振幅1.5mmX/Y/Z各方向2h							
衝撃 (耐久)		500m/sX/Y/Z各方向3回							
接続方式		コード 引き出しタイプ							
材質	ケース	黄銅ニッケルメッキ							
	検出面	PBT							

TM40

TM50

TX

TH

T3/TC

TG

TF

TP

TY

TA/TV

TB

TBF

TBY

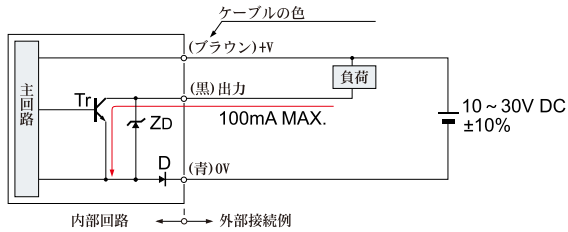
種類

項目	種類		コネクタタイプ (長距離型)							
	型番	NPN出力	TC-820AN-C1	TC-840BN-C1	TC-124AN-C2	TC-128BN-C2	TC-188AN-C2	TC-186BN-C2	TC-315AN-C2	TC-325BN-C2
			TC-820AE-C1	TC-840BE-C1	TC-124AE-C2	TC-128BE-C2	TC-188AE-C2	TC-186BE-C2	TC-315AE-C2	TC-325BE-C2
			PNP出力	TC-820AP-C1	TC-840BP-C1	TC-124AP-C2	TC-128BP-C2	TC-188AP-C2	TC-186BP-C2	TC-315AP-C2
TC-820AF-C1	TC-840BF-C1	TC-124AF-C2		TC-128BF-C2	TC-188AF-C2	TC-186BF-C2	TC-315AF-C2	TC-325BF-C2		
外観										
検出寸法		8mm		12mm		18mm		30mm		
検出距離		2mm±10%	4mm±10%	4mm±10%	8mm±10%	8mm±10%	16mm±10%	15mm±10%	25mm±10%	
検出物体(鉄)		10x10x1mm	20x20x1mm	12x12x1mm	30x30x1mm	18x18x1mm	50x50x1mm	30x30x1mm	70x70x1mm	
応答頻度		1KHZ	800HZ	1KHZ	500HZ	100KHZ	150HZ	150HZ	100HZ	
検出物体		磁性金属 (非磁性金属は検出距離が低下します)								
応差距離		検出距離の15%以下								
電源電圧		10〜30V DC								
漏れ電流		0.01mA以下								
過負荷保護点		180mA								
最大負荷電流		150mA								
無負荷電流		<10mA								
電圧降下		<1.5V								
繰り返し精度		<3% (Sr)	<5% (Sr)	<3% (Sr)	<5% (Sr)	<3% (Sr)	<5% (Sr)			
応答時間		0.1ms	0.2ms	0.2ms	0.5ms	0.5ms	1ms	0.5ms	1ms	
表示灯		アクションランプ(赤色)								
動作モード		N、P:常開 E、F:常閉								
保護回路		サジ保護、短絡保護 逆接続保護								
周囲温度範囲		動作時:-25 ~ +70C。								
保護構造		Ip67								
振動 (耐久)		10〜55Hz上下振幅1.5mmX/Y/Z各方向2h								
衝撃 (耐久)		500m/sX/YIZ各方向3回								
接続方式		コード 引き出しタイプ								
材質	ケース	黄銅 ニッケルメッキ								
	検出面	PBT								

入出力回路

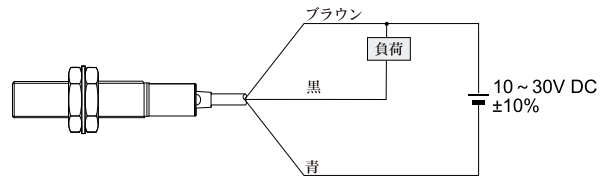
直流 3 線式NPN出力

入出力回路図

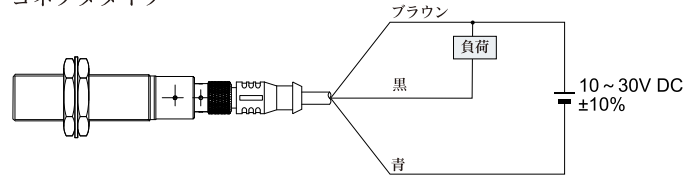


記号… Tr: NPN出力トランジスタ
ZD: サージ電圧吸収用ツェナダイオド
D: 電源/出力逆接続保護用ダイオド

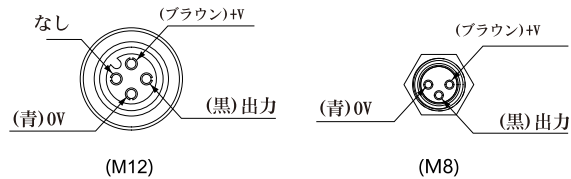
接続図



コネクタタイプ

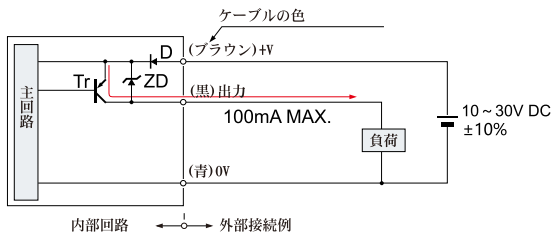


コネクタピン位置 (中継コネクタタイプ□)



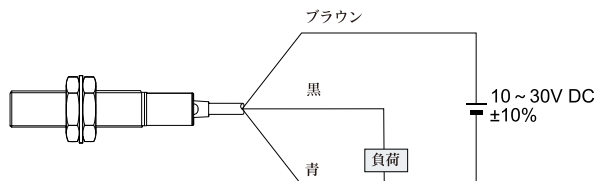
直流3線式PNP出力

入出力回路図

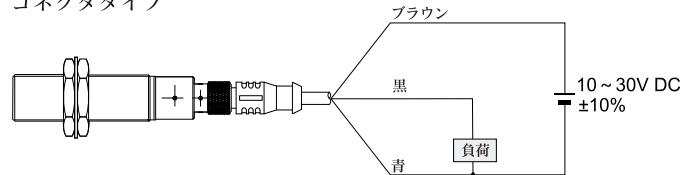


記号… Tr: PNP出力トランジスタ
ZD: サージ電圧吸収用ツェナダイオド
D: 電源/出力逆接続保護用ダイオド

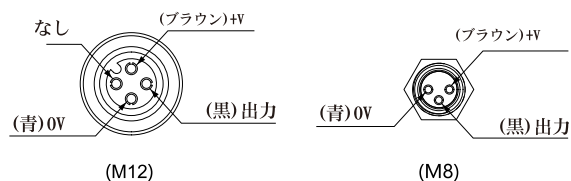
接続図



コネクタタイプ



コネクタピン位置 (中継コネクタタイプ□)



TM40

TM50

TX

TH

T3/TC

TG

TF

TP

TY

TA/TV

TB

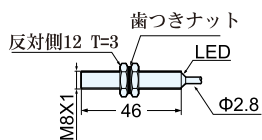
TBF

TBY

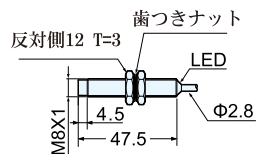
T3/TC 円柱型近接センサ

外形寸法図(単位mm)

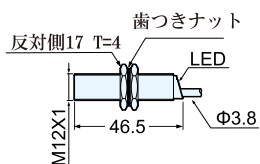
T3-815A□



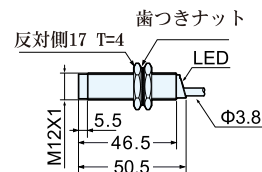
T3-820B□



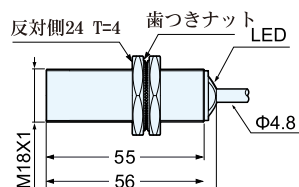
T3-122A□□



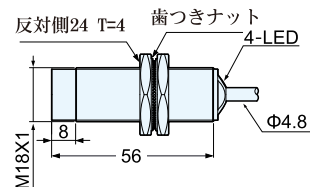
T3-124B□



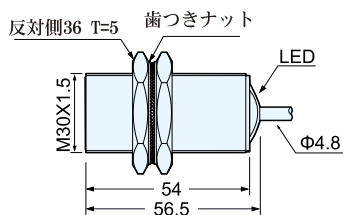
T3-185A□□



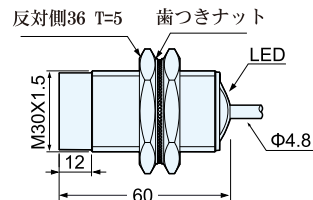
T3-188B□□



T3-310A□□

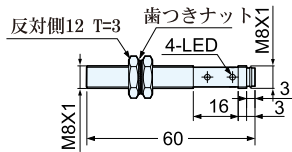


T3-315B□□

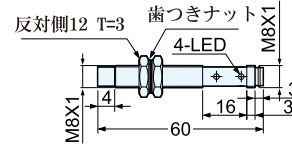


外形寸法図(単位mm)

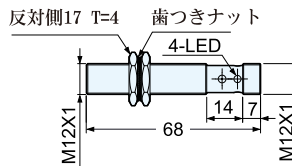
T3-815A□-C1



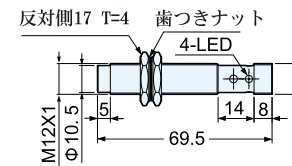
T3-820B□-C1



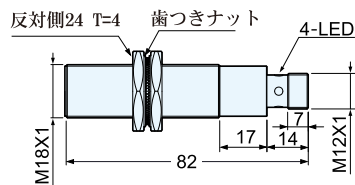
T3-122A□-C2



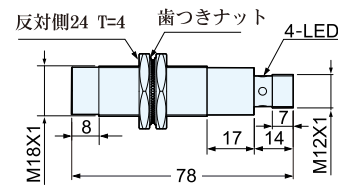
T3-124B□-C2



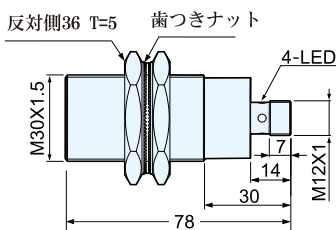
T3-185A□-C2



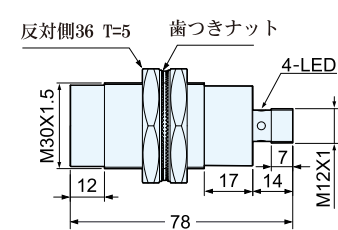
T3-188B□-C2



T3-310A□-C2



T3-315B□-C2



TM40

TM50

TX

TH

T3/TC

TG

TF

TP

TY

TA/TV

TB

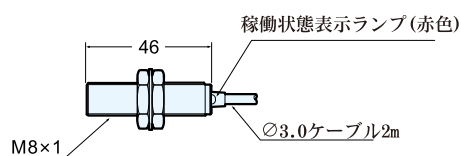
TBF

TBY

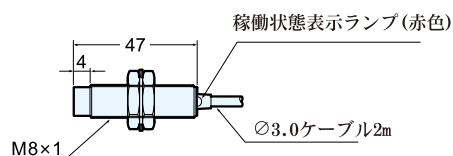
T3/TC 円柱型近接センサ

外形寸法図(単位mm)

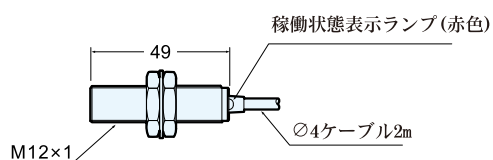
TC-820A□



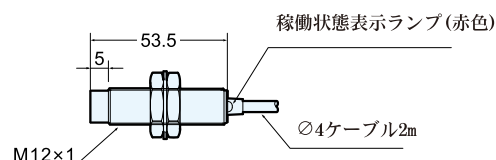
TC-840B□



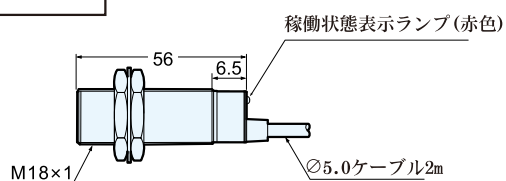
TC-124A□



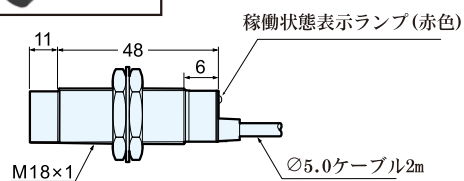
TC-128B□



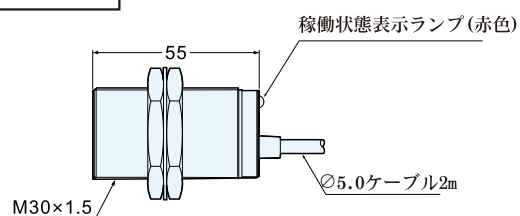
TC-188A□



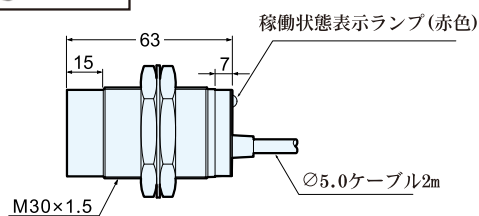
TC-186B□



TC-315A□



TC-325B□



TM40

TM50

TX

TH

T3/TC

TG

TF

TP

TY

TA/TV

TB

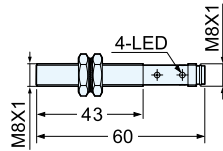
TBF

TBY

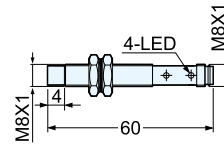
外形寸法図(単位mm)

近接センサ

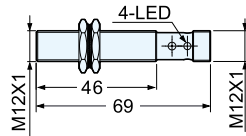
TC-820A□-C1



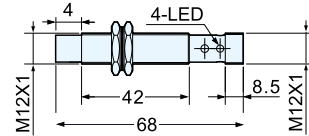
TC-840B□-C1



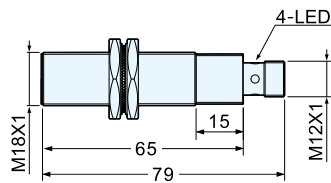
TC-124A□-C2



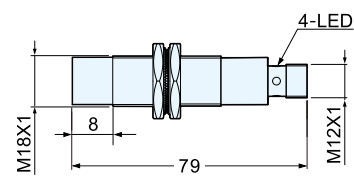
TC-128B□-C2



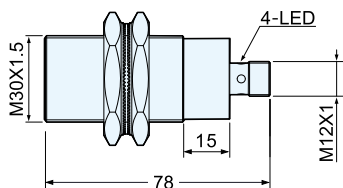
TC-188A□-C2



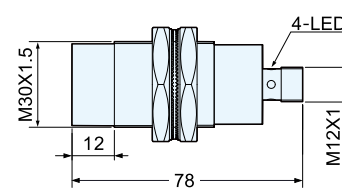
TC-186B□-C2



TC-315A□-C2



TC-325B□-C2



TM40

TM50

TX

TH

T3/TC

TG

TF

TP

TY

TA/TV

TB

TBF

TBY