

形 TL-N□ME□□

直流タイプ近接スイッチ

取扱説明書

オムロン製品をお買いあげいただきありがとうございます。
この製品を安全に正しくご使用いただくため、お使いになる前にこの取扱説明書をお読みになり、十分にご理解ください。
お読みになった後も、いつもお手元に置いてご利用ください。

オムロン株式会社

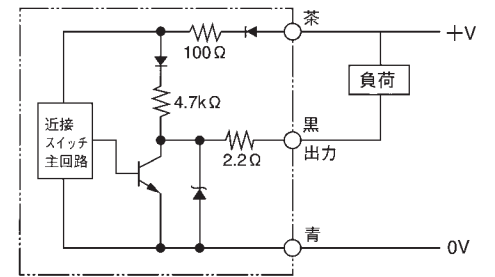
© OMRON Corporation 1999 All Rights Reserved. 0635468-2I

■種類と定格

形状		角柱形		
形式	NO	TL-N5ME1	TL-N10ME1	TL-N20ME1
	NC	TL-N5ME2	TL-N10ME2	TL-N20ME2
検出距離		5mm±10%	10mm±10%	20mm±10%
設定距離		0~4mm	0~8mm	0~16mm
応差の距離		1~15%		
応答周波数		500Hz		40Hz
電源電圧 (使用電圧範囲)		12~24V DC (10~30V DC)		
消費電流 (漏れ電流)		≦15mA		
制御出力		≦200mA		
出力残留電圧		≦1.0V		
回路保護		逆接続、サージ吸収		
使用周囲温度		-25~70℃		
保護構造		IEC60529規格 IP67		

注) 異周波タイプを準備しております。
形式名の後に5をつけます。(例 TL-N5ME15)

■出力回路図と接続



安全上の要点

- 以下に示すような項目は、安全を確保する上で必要なことですので必ず守ってください。
- (1) 引火性、爆発性ガスの環境では使用しないでください。
 - (2) この製品は、分解したり、修理、改造をしないでください。
 - (3) 定格電圧範囲を超えて使用しないでください。定格電圧範囲以上の電圧を印加したり、または直流電源タイプの近接スイッチに交流電源 (AC100V) を印加すると、破裂したり、焼損したりする恐れがあります。
 - (4) 負荷は、定格以下でご使用ください。
 - (5) 負荷を短絡させないでください。破裂したり焼損したりする恐れがあります。
 - (6) 電源の極性など、誤配線をしないでください。破裂したり焼損したりする恐れがあります。

使用上の注意

(1) 取扱い

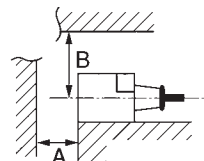
- ・通電前に電源電圧が最大電圧以下であることを確認してください。
- ・コードの長さは200mまで延長してご使用いただけます。
- ・電力線や動力線が近接スイッチのコードの近くを通るときは、サージや雑音による影響をなくするため単独配管してください。
- ・屋外での放置や使用はできません。
- ・化学薬品、特に溶剤や酸性の雰囲気中での使用はさけてください。

(2) 取付け

- ・鉄板上に直接取り付けできますのでケース2ヶ所の取付穴を利用して取り付けてください。また従来形TL-N5、などと取り付けの互換性が必要な時は、取付金具をご利用ください。
- ・取付けねじ締付け強度は0.9N・m~1.5N・m以下としてください。

(3) 周囲金属の影響

- ・金属に取りつける場合、または、周囲に金属が接近する場合は下表に示された値以上でご使用ください。



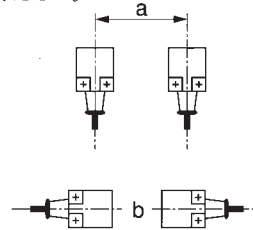
(単位: mm)

	A	B	C
TL-N5ME□□	20	23	—
TL-N10ME□□	40	30	—
TL-N20ME□□	80	45	—

注) 値は1面の場合です。(2面以上の場合には×2以上になります。)

(4) 相互干渉

- ・対向または、並列に配置する場合は下表に示した値以上でご使用ください。

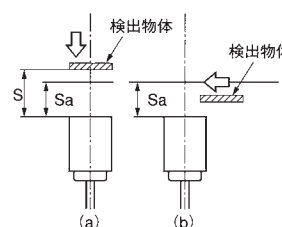


	a	b	c
TL-N5ME□□	80(40)	90(40)	—
TL-N10ME□□	120(60)	120(60)	—
TL-N20ME□□	200(100)	200(100)	—

注. () 内の値は異周波の機種と組合わせた時の値です。

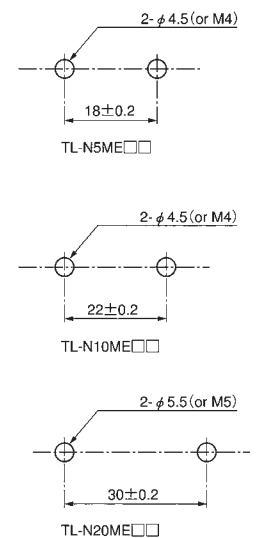
(5) 設定距離のとり方

- ・検出物体は(b)図のように必ず設定距離(Sa)内を通過させてください。
- ・設定距離は標準検出物体以上の大きさで下表の値です。
- ・設定距離 (Sa) は、検出物体の形状、大きさ、材質により変化しますのであらかじめ(a)図のようにして、検出距離 (S) を求め、下式により設定距離を算出ください。

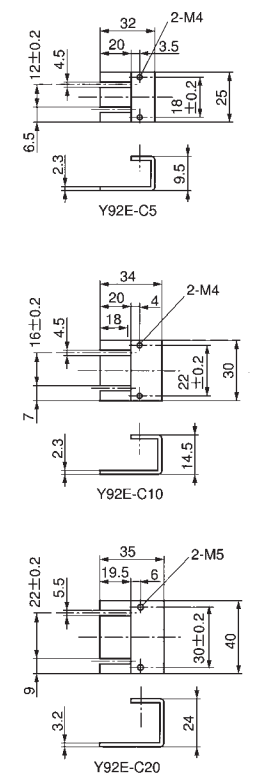


検出距離	設定距離
5mm	0~4mm
10mm	0~5mm
20mm	0~16mm

■取付穴 [mm]

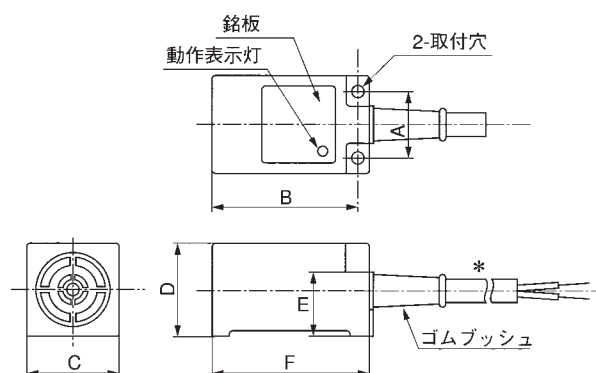


■取付金具 [mm]



■外形寸法 [mm]

TL-N□ME□□



形式	A	B	C	D	E	F	G	H	取付ピッチ	取付金具の形式
TL-N5ME□□	18	35	25	25.5	18.5	38.5	—	—	M4×25	Y92E-C5
TL-N10ME□□	22	49	30	30.5	21.5	52.5	—	—	M4×30	Y92E-C10
TL-N20ME□□	30	47	40	41	30	53	—	—	M5×40	Y92E-C20

* 3芯、0.5mm²ビニール絶縁 丸形コード 外径φ6 標準2m

ご承諾事項

当社は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。従いまして、次に掲げる用途での使用を意図しており、お客様が当社商品をこれらの用途に使用される際には、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても当社の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。

(a) 高い安全性が必要とされる用途 (例: 原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及ぶ用途)

(b) 高い信頼性が必要な用途 (例: ガス・水道・電気等の供給システム、24時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)

(c) 厳しい条件または環境での用途 (例: 屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)

(d) カタログ等に記載のない条件や環境での用途

* (a)から(d)に記載されている他、本カタログ等記載の商品は自動車(二輪車含む、以下同)向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

* 上記は適合用途の条件の一部です。当社のベスト、総合カタログ、データシート等最新版のカタログ、マニュアルに記載の保証・免責事項の内容をよく読んでご使用ください。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

●製品に関するお問い合わせ先
お客様相談室

フリーダイヤル
電話 0120-919-066

携帯電話・PHS・IP電話などではご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください。
電話 055-982-5015 (通話料がかかります)

■営業時間: 8:00~21:00 ■営業日: 365日

●FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。
FAX 055-982-5051 / www.fa.omron.co.jp

●その他のお問い合わせ
納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。
オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点、Webページでご案内しています。

