

## 検出距離50mmの長距離形



**⚠️** 3ページの  
「正しくお使いください」をご覧ください。

## 種類／標準価格

形状	検出距離	出力形式	形式	標準価格(¥)
円柱型 (平面取付)	50mm	直流3線式 NO	形TL-LP50 1M	76,000
		交流2線式 NO	形TL-LY50 1M	86,500

注. 異周波タイプも準備しています。形式は形TL-L□50Bとなります。

## 定格／性能

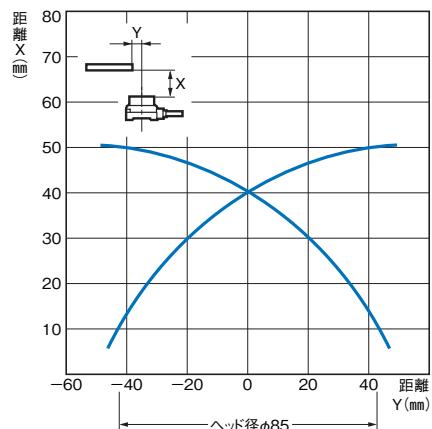
項目	形式	形TL-LP50	形TL-LY50
検出距離		50mm±10%	
設定距離		0~40mm	
応差		検出距離の10%以下	
検出物体		磁性金属(非磁性金属は検出距離が低下します。「特性データ」→次ページ参照)	
標準検出物体		鉄100×100×1mm	
応答時間		15ms以下	25ms以下
電源電圧(使用電圧範囲*)		DC12~24V リップル(p-p)10%以下(DC10~30V)	AC100~220V(AC90~250V) 50/60Hz
消費電流		10mA以下(無負荷時)	—
漏れ電流		—	「特性データ」→次ページ参照
制御出力	開閉容量	NPNオーブンコレクタ出力 200mA以下(DC30V以下)	10~200mA
	残留電圧	3V以下(負荷電流200mA、コード長2m時)	「特性データ」→次ページ参照
表示灯		動作表示(赤色)	
動作モード(検出物体接近時)	NO	詳細は「 <a href="#">入出力段回路図</a> 」のタイムチャート→3ページ参照	
周囲温度		動作時、保存時:各-25~+70°C(ただし、氷結、結露しないこと)	
周囲湿度		動作時、保存時:各35~95%RH(ただし、結露しないこと)	
温度の影響		-25~+70°Cの温度範囲内で+23°C時の検出距離の±10%以下	
電圧の影響		定格電源電圧±10%の範囲内で定格電源電圧時、検出距離の±2%以下	
絶縁抵抗		50MΩ以上(DC500Vメガにて)充電部一括とケース間	
耐電圧		AC500V 50/60Hz 1min 充電部一括とケース間	AC2,000V 50/60Hz 1min 充電部一括とケース間
振動(耐久)		10~55Hz 複振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h	
衝撃(耐久)		1,000m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向 10回	
保護構造		IEC規格 IP67	
接続方式		コード引き出しタイプ(標準コード長1m)	
質量(梱包状態)		約1.4kg	
材質	ケース	アルミダイカスト	
	検出面	ポリエチル	
付属品		取扱説明書	

\*形TL-LP50はDC24V±10%(平均値)の全波整流の電源も使用可能です。

## 特性データ(参考値)

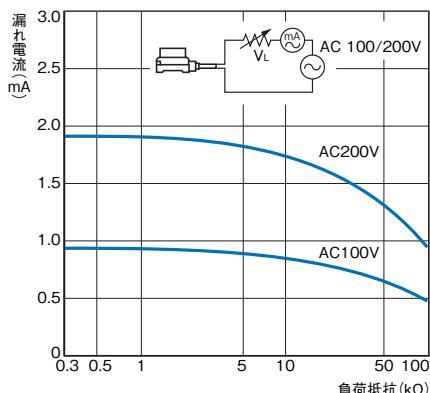
### 検出領域

形TL-LP/-LY



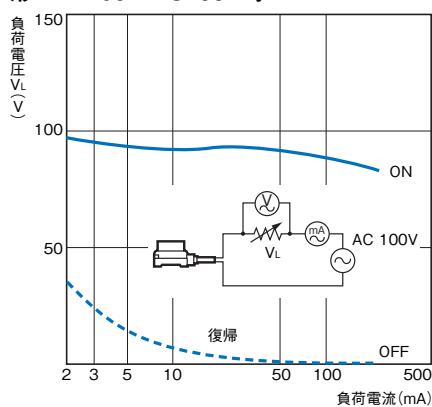
### 漏れ電流特性

形TL-LY50

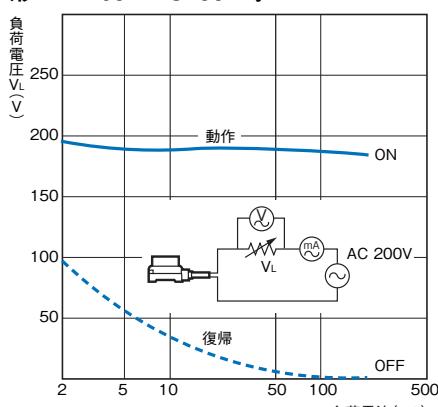


### 残留電圧特性

形TL-LY50 AC100V時

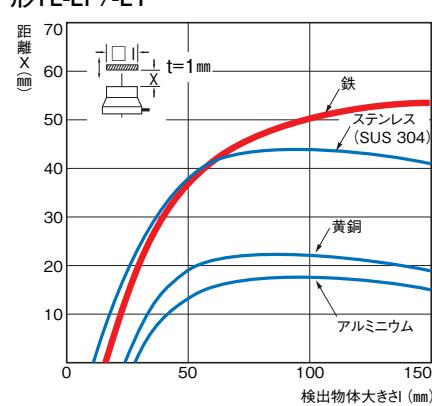


形TL-LY50 AC200V時



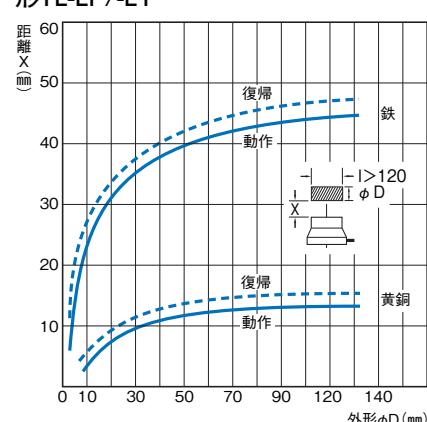
### 検出物体の大きさと 材質による影響

形TL-LP/-LY



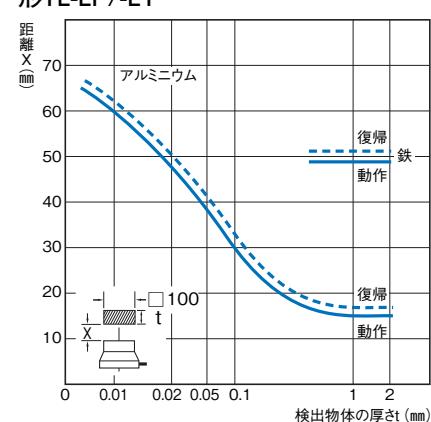
### 円柱型検出物体の 径と材質による検出距離

形TL-LP/-LY



### 検出物体の厚さと 材質による検出距離

形TL-LP/-LY



## 入出力回路図

### 直流3線式

動作モード	形式	タイムチャート	出力回路
NO	形TL-LP50	<p>検出物体 有無</p> <p>出力トランジスタ (負荷) ON OFF</p> <p>動作表示灯 (赤) 点灯 消灯</p>	

### 交流2線式

動作モード	形式	タイムチャート	出力回路
NO	形TL-LY50	<p>検出物体 有無</p> <p>負荷 動作復帰</p> <p>動作表示灯 (赤) 点灯 消灯</p>	

## 正しくお使いください



本製品は人体保護用の検出装置としては使用できません。



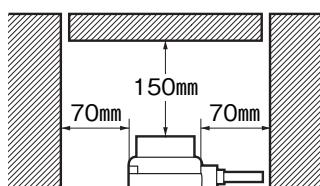
### 使用上の注意

定格を超える周囲雰囲気・環境では使用しないでください。

#### ●設計時

#### 周囲金属の影響

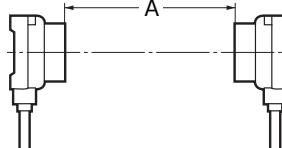
周囲金属に対しては、下表の寸法以上離して使用ください。



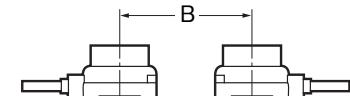
### 相互干渉

対向または並列設置で使用する場合は表中に示した値以上離してご使用ください。

#### 対向取りつけ



#### 対向取りつけ



(単位 : mm)

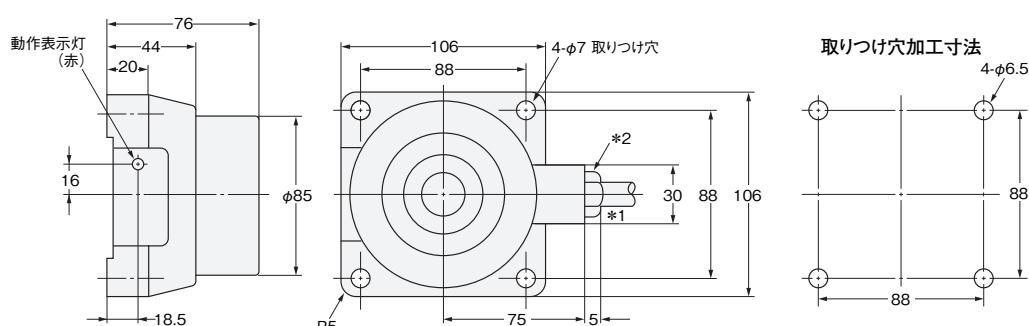
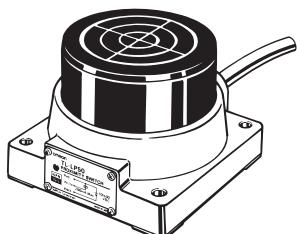
形式	寸法	A	B
形TL-L□50		1,000(500)	700(176)

注. ( )内の値は、異周波の機種と組み合わせた場合の値です。

## 外形寸法

(単位 : mm)  
指定なき寸法公差 : 公差等級 IT16

形TL-LP50  
形TL-LY50



\*1. ビニール・キャブタイヤコード：形TL-LP50：ビニール絶縁丸形コード φ9.4、3芯(導体断面積:0.75mm<sup>2</sup>、絶縁体径:φ2.8mm) 標準1m  
形TL-LY50：ビニール絶縁丸形コード φ9.2芯(導体断面積:0.75mm<sup>2</sup>、絶縁体径:φ2.8mm) 標準1m

\*2. PF1/2コード保護管をご使用の際は六角ナットを除去してください。

# オムロン商品ご購入のお客様へ

## ご承諾事項

平素はオムロン株式会社（以下「当社」）の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。

「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。  
ご承諾のうえご注文ください。

### 1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

- (1) 「当社商品」：「当社」のFAシステム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
- (2) 「カタログ等」：「当社商品」に関する、ベスト制御機器オムロン、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含みます。
- (3) 「利用条件等」：「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
- (4) 「お客様用途」：「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
- (5) 「適合性等」：「お客様用途」での「当社商品」の(a)適合性、(b)動作、(c)第三者の知的財産の非侵害、(d)法令の遵守および(e)各種規格の遵守

### 2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

- (1) 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
- (2) 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
- (3) 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
- (4) 「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

### 3. ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

- (1) 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守してご利用ください。
- (2) お客様ご自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。  
「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
- (3) 「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
- (4) 「当社商品」をご使用の際には、(i)定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、(ii)「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(iii)利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、(iv)「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
- (5) 「当社」はDDoS攻撃（分散型DoS攻撃）、コンピュータウイルスその他の技術的な有害プログラム、不正アクセスにより、「当社商品」、インストールされたソフトウェア、またはすべてのコンピュータ機器、コンピュータプログラム、ネットワーク、データベースが感染したとしても、そのことにより直接または間接的に生じた損失、損害その他の費用について一切責任を負わないものとします。

お客様ご自身にて、(i)アンチウイルス保護、(ii)データ入出力、(iii)紛失データの復元、(iv)「当社商品」またはインストールされたソフトウェアに対するコンピュータウイルス感染防止、(v)「当社商品」に対する不正アクセス防止についての十分な措置を講じてください。

● ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容については、本誌またはユーザーズマニュアルに掲載しております。

● 本誌にご使用上の注意事項等の掲載がない場合は、ユーザーズマニュアルのご使用上の注意事項等を必ずお読みください。

● 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非住居者に提供)する場合は同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。

## 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



クイック  
0120-919-066

携帯電話の場合、055-982-5015（有料）をご利用ください。

受付時間：9:00～17:00（土・日・12/31～1/3 を除く）

オムロンFAクイックチャット

[www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/](http://www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/)

技術相談員にチャットでお問い合わせいただけます。（I-Web メンバーズ限定）

受付時間：平日 9:00～12:00 / 13:00～17:00（土日祝日・年末年始・当社休業日を除く）

※受付時間、営業日は変更の可能性がございます。最新情報はリンク先をご確認ください。

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は、Webページでご案内しています。

オムロン制御機器の最新情報をご覧いただけます。

[www.fa.omron.co.jp](http://www.fa.omron.co.jp)

緊急時のご購入にもご利用ください。