

LMSシリーズ

金属通過検出用
磁気センサ

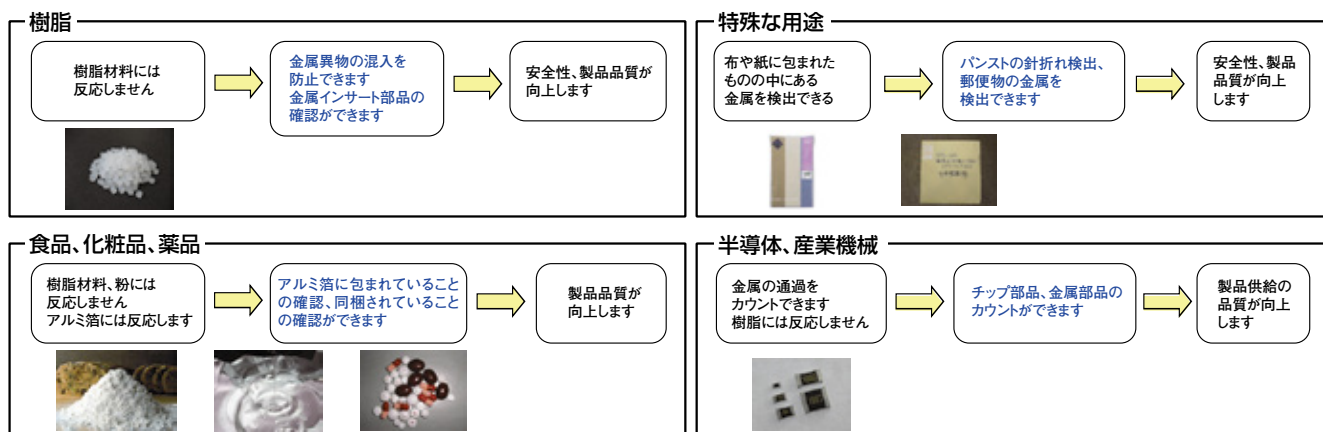


- 微少金属の検出に最適
 - 形状や通過位置の影響を受けません
- 保護構造IP67(センサ部)
 - 優れた耐環境性を実現

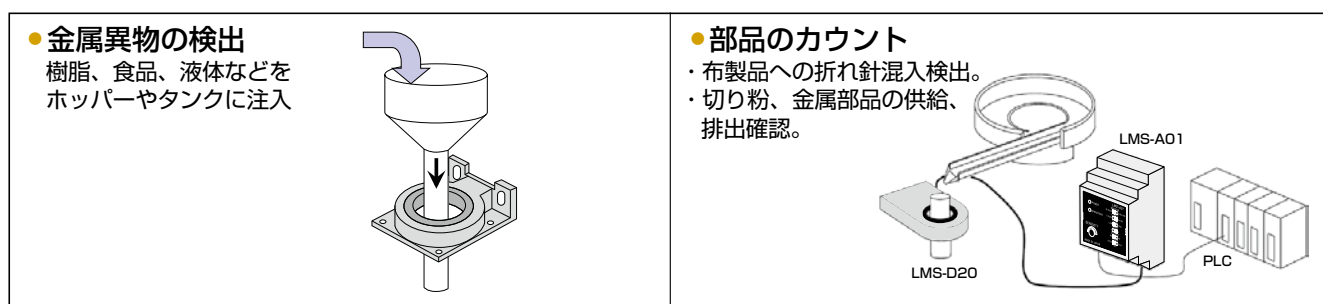
種類／価格

種類	検出範囲	出力モード	接続方式	型式	価格(¥)	
センサヘッド	φ 20 mm	NPN オープン コレクタ出力 (専用アンプ部より 出力します)	ケーブル 引出し式	LMS-D20	オープン価格 (お問い合わせください)	
	φ 34 mm			LMS-D34-1		
	φ 50 mm			LMS-D50		
	φ 75 mm			LMS-D75		
品名	適合センサヘッド	出力モード	操作電源	接続方式	型式	価格(¥)
アンプユニット	上記センサヘッドに対応	NPN オープン コレクタ出力	DC24V	端子台タイプ	LMS-A01	オープン価格 (お問い合わせください)

導入のメリット



アプリケーション



LMSシリーズ

仕様

● センサヘッド部

型 式	LMS-D20	LMS-D34-1	LMS-D50	LMS-D75
検 出 範 囲	φ 20mm	φ 34mm	φ 50mm	φ 75mm
検 出 物 体	磁性金属で移動物体（非磁性金属は検出感度が低下します）			
最小検出物体	鋼線φ 0.3 × 1.0mm	鋼球 φ 1.5mm 又は 真鍮片 1×2×0.4mm	鋼球 φ 2.0mm	鋼球 φ 2.5mm
標準コードの長さ	3m (外径φ 4.1 シールドケーブル)	3m (外径φ 5.5 シールドケーブル)		
使用温度範囲	－ 25 ～ 70℃			
使用湿度範囲	35 ～ 95% RH			
保 護 構 造	IP67			
振 動（耐久）	複振幅 1.5mm、周波数 10 ～ 55Hz X、Y、Z 方向各2時間			
衝 撃（耐久）	500m/sec ² X、Y、Z 方向 3 回			
接 続 方 式	ケーブル引出し式（ケーブル長 3m）、高周波同軸ケーブル			
材 質	ケース：アルミダイカスト 検出面：耐熱 ABS			

液体検出

液体レベル

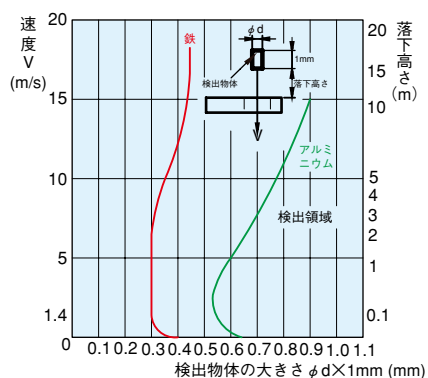
金属通過

● アンプ部

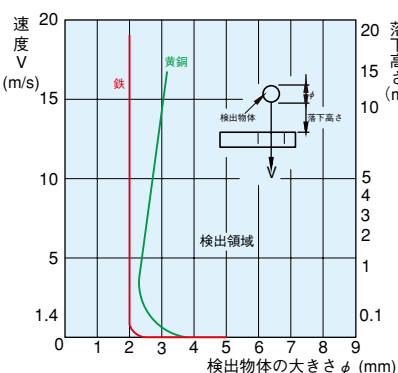
型 式	LMS-A01
操 作 電 源	DC24V ±10%
消 費 電 流	60mA 以下
検 出 間 隔	ノーマル：75ms 以下 オフディレイ：125ms 以下
制 御 出 力	NPN オープンコレクタ出力 定格：50mA (DC30V) 以下、残留電圧 2V 以下
表 示 灯	電源表示灯 (POWER：緑色) 検出表示灯 (OPERATION：赤色)
タ イ マ 機 能	オフディレイ / ワンショットディレイ / タイマなし 切換動作 (スイッチ切換)
ケーブル長補償	1.5 to 5m / 5 to 10m 選択式 (スイッチ切換)
動 作 モ ー ド	NO / NC 切換動作 (スイッチ切換)
使用周囲温度	- 10 ~ 55℃
使用周囲湿度	35 ~ 85% RH
絶 縁 抵 抗	端子一括とケース表面間 50MΩ以上 (PC500Vメガ)
耐 電 圧	端子一括とケース表面間 AC500V (50/60Hz) 1分間
耐 振 動	複振幅 1.5mm、周波数 10 ~ 55Hz X、Y、Z 方向各2時間
耐 衝 撃	300m/sec ² X、Y、Z 方向 3 回
保 護 構 造	IP30
接 続 方 式	端子台タイプ

特性 (代表例)

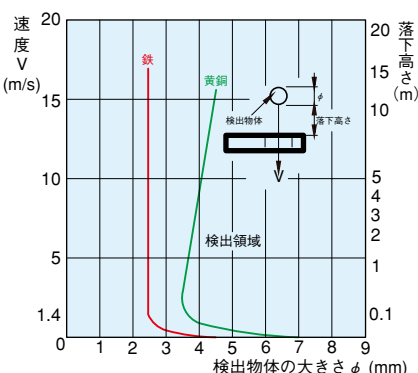
LMS-D20



LMS-D50



LMS-D75



LMSシリーズ

各部の名称と機能

電源表示灯
通電時点灯となります。

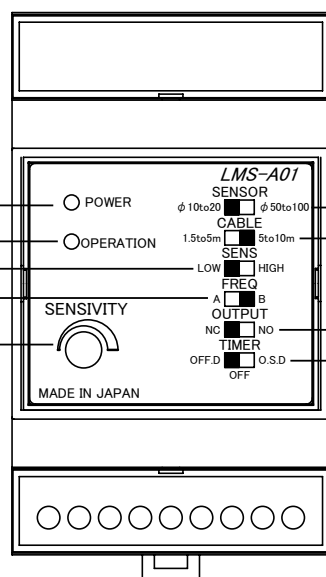
検出表示灯
出力 ON 時点灯します。

感度切換スイッチ

周波数切換スイッチ

複数個使用された時、相互干渉の影響がある場合、周波数を切り換えてご使用ください。

感度調整ボリューム



接続センサ切換スイッチ

φ10~20:

LMS-D20

φ50~100:

LMS-D50

LMS-D75

ケーブル長補償スイッチ

ケーブルの長さにあわせて切り換えてください。切断は1.5m。延長は10mまでとしてください。

動作モード切換スイッチ

NC: 検出体通過時

無接点出力 ON

NC: 検出体通過時

無接点出力 OFF

タイマ機能切換スイッチ

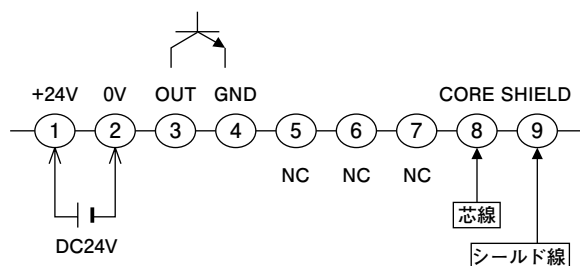
接続センサ機能切換スイッチ

OFF.D: オフディレイ出力

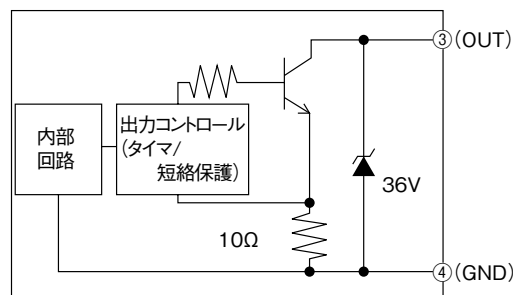
O.S.D: ワンショットディレイ

出力 (40mS)

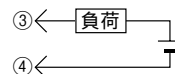
● 接続図



注. センサ入力・シールド (⑨番)、無接点出力 GND (④番)、電源端子 0V (②番)、は内部でつながっています。



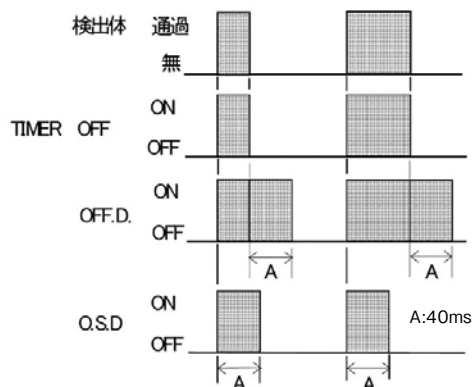
注 1. 負荷は下図のように接続してください。



2. 負荷の容量は、DC30V 50mA 以下です。

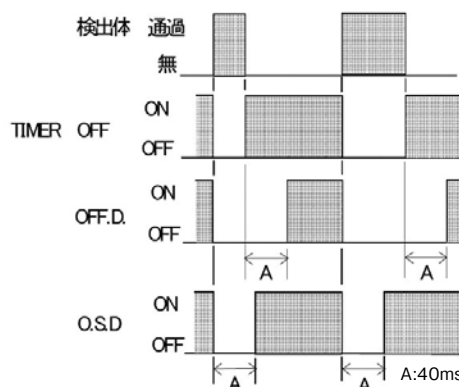
● 出力タイミングチャート

出力タイミングチャート【出力モード切換 NO】



注1. それぞれの設定SWを切り換えた瞬間は安定するまで、出力が出る場合があります。

出力タイミングチャート【出力モード切換 NC】

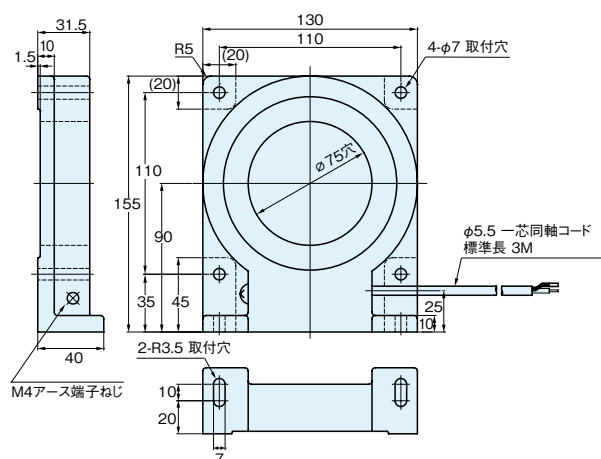


注2. 検出表示灯 (OPERATION) のLEDは、出力に合わせて点灯します。

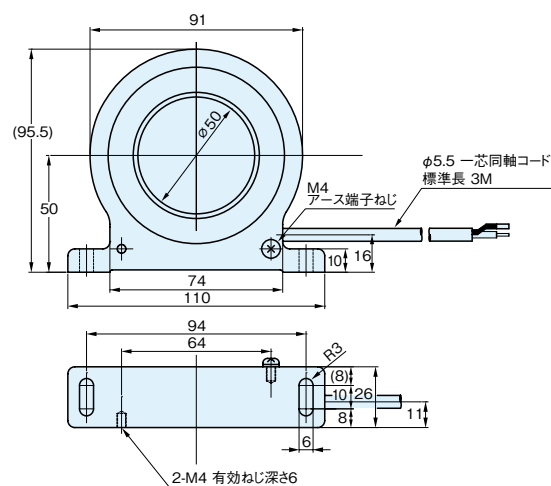
LMSシリーズ

■ 外形寸法図 (単位: mm)

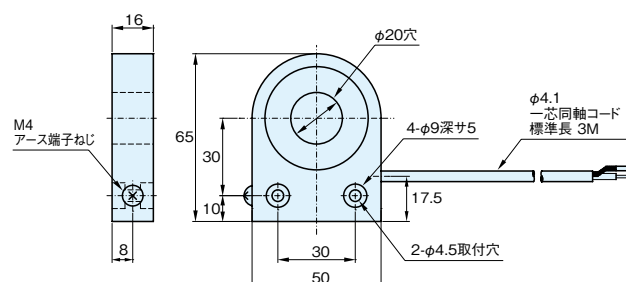
● LMS-D75



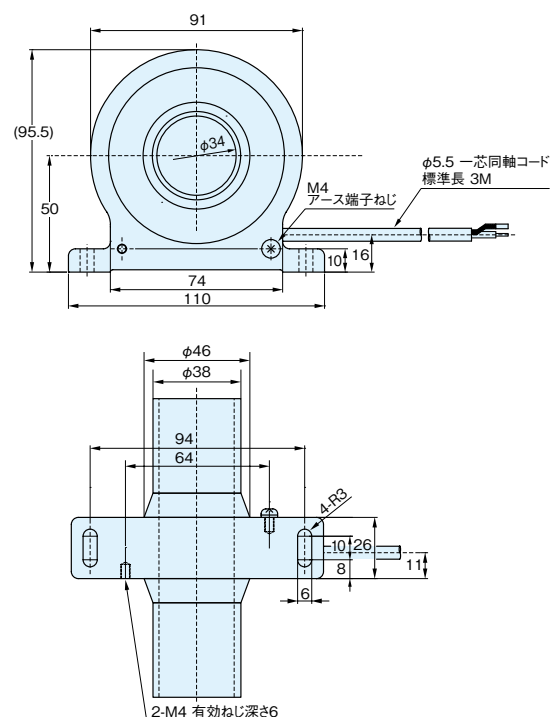
● LMS-D50



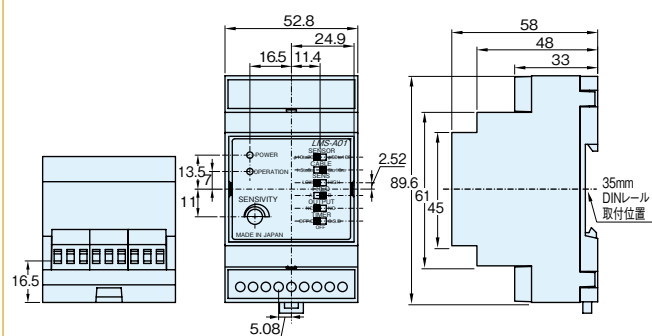
● LMS-D20



● LMS-D34-1



● LMS-A01



液体検出

液体レベル

金属通過