

新製品のお知らせ



磁気式ギア速度センサ

IMGシリーズ

より正確なギア回転計測を実現する

日本製
MADE IN JAPAN

RoHS対応
RoHS COMPLIANT

ノイズ抑制技術 運命の出会い

伝送ノイズ

ラインドライバ出力で
信号ケーブルへのノイズを除去
長距離伝送でも安心



磁界ノイズ

磁界ノイズの影響を除去する
回転検出部で ジッタを抑制



温度変動

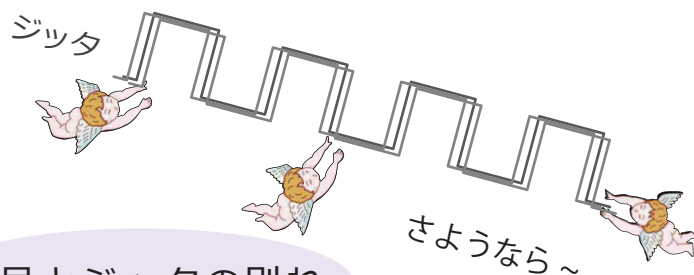
高温環境でも安定検出
温度範囲の拡大
ご相談ください

0 ~ 20kHz

- 20 ~ 105°C

M12 / M16

IP67



ジッタさん さようなら!

信号



視認性の良い
動作確認用LED

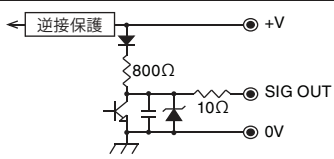
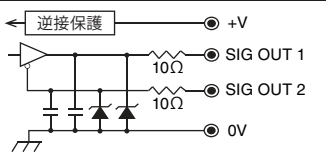
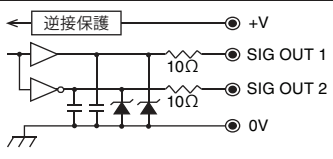
異物が入らない一体化構造
リークレスヘッド

独自のケーブル引出技術
コニカルプレス™

配線ミスによる故障を防ぐ
電源逆接続保護回路

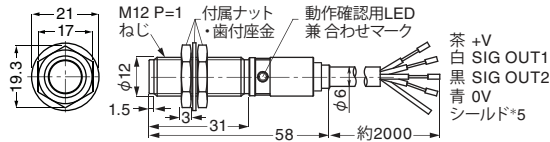
カスタム対応

外形 / 温度 / 周波数
ご相談ください

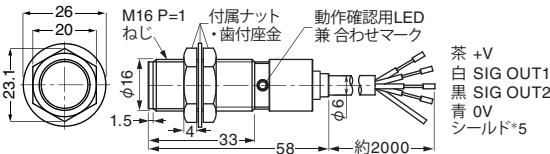
名称	磁気式ギア速度センサ		
型式	IMG12-50S IMG12-50S-J6M IMG16-50S IMG16-50S-J6M 	IMG12-50LD IMG12-50LD-J6M IMG16-50LD IMG16-50LD-J6M  電気ノイズキャンセル	IMG12-50D IMG12-50D-J6M IMG16-50D IMG16-50D-J6M 
出力方式	セミオープンコレクタ出力 (オープンコレクタ+プルアップ)	ラインドライバ出力 (AM26LS31相当)	差動 (平衡) CMOSロジック出力 (不平衡信号として使用可能) *1
出力回路			
プルアップ抵抗	800Ω	—	—
検出物体	材質: 磁性体 (S45C 機械構造用炭素鋼 (JIS G 4051) など) 標準歯車および段差が3mm以上あるもの		
適合モジュール	m0.5以上		
検出距離 *2	[m0.5] 0.1mm ~ 0.3mm / [m1.0] 0.1mm ~ 1.3mm / [m2.0] 0.1mm ~ 2.7mm / [m2.5] 0.1mm ~ 3.0mm		
取付角度許容誤差	±20度		
最小検出歯幅	3mm以上		
検出素子	2ホール素子差動方式		
応答周波数範囲	0Hz~20kHz		
出力電圧	供給電源電圧より約0.5V低い電圧で出力	Hレベル: 2V以上 / Lレベル: 0.8V以下 (無負荷時)	供給電源電圧にて出力
出力電流	60mA以下 (吸込み電流)	負荷抵抗100Ω時 約10mA	電源電圧5V: 0.72mA / 電源電圧15V: 4.8mA
供給電源電圧範囲	4.5V~25V	4.5V~25V	4.5V~17V
消費電流	40mA以下 (LED ON時)	20mA以下 (負荷抵抗100Ω LED ON時)	20mA以下 (LED ON時)
使用温度範囲	-20℃~105℃ *3		
磁石極性 先端	S極		
動作確認用LED	赤色LED		
外形寸法	[IMG12] M12 (P=1ネジ部) xL58 / [IMG16] M16 (P=1ネジ部) xL58		
本体ケース材質	黄銅 (ニッケルメッキ)		
ケーブル (PVC製: 黒)	2m 3芯シールドケーブル 芯線0.2sq	2m 2対(4芯)シールドケーブル 芯線0.2sq	
絶縁抵抗	50MΩ以上 (DC500Vメガーにてケーブル一括とケース間)		
耐電圧	AC500V 50/60Hz 1min ケーブル一括とケース間		
耐振動・耐衝撃	JIS E 4031:2013 (鉄道車両用品 - 振動及び衝撃試験方法): 振動機能試験: X,Y,Z: 5.4m/s ² rms 各軸両方向 各10分 / 振動耐久試験: X,Y,Z: 30.6m/s ² rms 各軸5時間 / 衝撃試験: 300m/s ² 合計18回 (各直交3軸の正・負方向 各3回)		
温度試験	JIS C 60068-2-14:2011準拠		
質量 *4	IMG12-50S/IMG12-50LD/IMG12-50D: 約130g IMG12-50S-J6M/MG12-50LD-J6M/IMG12-50D-J6M: 約150g IMG16-50S/IMG16-50LD/IMG16-50D: 約160g IMG16-50S-J6M/IMG16-50LD-J6M/IMG16-50D-J6M: 約180g うち、ケーブル部: 50g/m(IMG12) / 65g/m(IMG16)		
付属品	ナット2個、歯付座金1個		
保護等級	IP67		
RoHS	RoHS対応		

*1: 平衡信号として使用する場合は、電源電圧と出力電圧の仕様を確認願います。*2: 歯幅 10mm での検証値です。*3: 動作確認用 LED の部品上限温度 (100℃) を超えると LED の性能が低下する場合がありますが、出力に影響はありません。コネクタ付モデル (-J6M) のコネクタ部の使用温度範囲の上限は 85℃です。 *4: 質量 (本体、ナット 2 個、歯付座金 1 個、ケーブル 2m 含む)

■外観図 IMG12-50LD / IMG12-50D



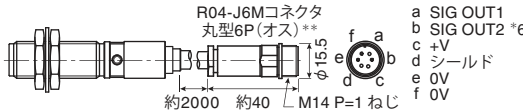
IMG16-50LD / IMG16-50D



IMG12-50S /
IMG16-50S



IMG12-50LD-J6M / IMG12-50D-J6M / IMG12-50S-J6M
IMG16-50LD-J6M / IMG16-50D-J6M / IMG16-50S-J6M



** 多治見無線電機(株)製コネクタ
*5 本体とは絶縁 *6 IMG12-50S-J6M, IMG16-50S-J6Mは空き

■型式選定 IMG□-50□-□ ※は標準仕様(省略できます)

先端径	出力信号	ケーブル端	その他の仕様も ご相談ください
[12] φ12	[LD] ラインドライバ	[※] 直出し	
[16] φ16	[D] 差動 (平衡) CMOSロジック	[-J6M] プラグコネクタ 6極オス	
[S] セミオープンコレクタ		R04-J6M: 多治見無線電機(株)製	

※改良などの理由により、予告なく仕様・外観を変更することがありますので、ご了承ください。
※本品をご使用になって、本品の不調あるいは本品自体に起因する二次的災害発生の可能性があるときは、必ず別の技術手段による保全対策を併用してください。



ココリサーチ株式会社

世界初を追いかけるやさしい雨の心のブランド

本 社 / Ph.03-3382-1021 Fx.03-3382-1200
〒164-0011 東京都中野区中央 3-40-4 新中野ココリサーチビル
営業所 / 愛知 (豊川市) / 大阪 (大阪市) / 東関東 (松戸市)
研究所 / 東京 (中野区)
ホームページ <http://www.cocores.co.jp/> E-mail: sales@cocores.co.jp