

NEW

独自製品でリードしつづける
ココリサーチの最新作

センサの革命児

独自の周波数計測技術ペリオマチック™方式を生んだココリサーチの製品です

動作確認用 LED

ココがちがう
水や汚れに強い
コニカルプレス™

日本製
MADE IN JAPAN

RoHS対応
RoHS COMPLIANT

ほぼ原寸大

φ16

ココがちがう
異物が入らない
一体構造

1本で方向判別 穴加工や取付調整など作業コスト削減に貢献 正逆両方向検出

1本で m1, m1.5, m2 対応 特許

0Hz から検出 動き出しの瞬間や停止時の細かい動きも確認 磁性体の歯車

NEW 高温対応 使用温度範囲 (RFP16Aのみ) **-40℃ ~ +140℃*** さらに高性能

* RFP16Aで供給電圧DC7~15V未済の場合。DC15~25Vでは-40℃~+126℃。RFP16Dでは-20℃~+80℃となります。

従来品 正逆両方向の回転検出は
センサが2本必要

RFP16 センサ1本で正逆両方向
を回転検出

用途
正逆両方向の、速度・角度の
計測・制御に

駆動系の試験やFAほか、さまざまな
用途にお使いいただけます。

- 自動車
- 船舶
- 遊具
- 農機・建機
- 鉄道車両
- 工場・FA

IP67 シームレスな先端部と
コニカルプレス™

先端と本体が一体加工された金属ケースと、
伝統のケーブル引出し技術コニカルプレス™

独自と伝統

撮影上の演出です(実際の
使用状況とは異なります)

■コニカルプレス™概略図

圧力樹脂

ケーブル芯線

防水部分

ケーブル外皮

キャップ

防水部分

セッティングカード付 歯車モジュールごとに異なる取付角度を
カード1枚で確認

これ1枚で確認

カードの矢印の向きと
歯車の正転方向を合わせ、
取付角度を確認します。

歯車の正転方向 ←

歯車の正転方向 →

セッティングカード

2種の出力信号 出力信号別で2機種をご用意 選べる出力信号

RFP16A-85 A/B相

A相信号

B相信号

正転 逆転

RFP16D-85 速度 / 方向判別

速度信号

方向判別信号

Hレベル Lレベル

正転 逆転

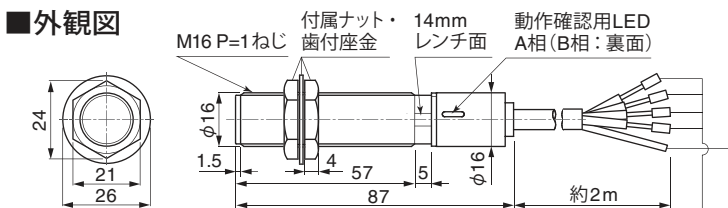
■主な仕様

名称	方向判別磁気式ギア速度センサ	
型式	RFP16A-85 RFP16A-85-P4M(コネクタ付)	RFP16D-85 RFP16D-85-P4M(コネクタ付)
出力信号*1	A相信号 / B相信号*2	速度信号 / 方向判別信号 (正転: Hレベル, 逆転: Lレベル)*2
出力形式	セミオープンコレクタ(オープンコレクタ+プルアップ)出力	
プルアップ抵抗	A相信号: 3.3kΩ B相信号: 3.3kΩ	速度信号 : 3.3kΩ 方向判別信号 : 10kΩ
検出物体	磁性体(S45C 機械構造用炭素鋼 JIS G 4051など) 標準インポリュート歯車	
適合モジュール	m1, m1.5 および m2 *3	
検出距離	m1: 0.1~1.0mm / m1.5: 0.1~2.0mm / m2: 0.1~2.7mm*3	
応答周波数範囲	0Hz ~ 15kHz*3	
出力電圧	供給電源電圧より約0.5V低い電圧で出力	
出力電流	30mA以下(吸込み電流)	
供給電源電圧範囲	DC 7V ~ 25V	
消費電流	40mA以下	
使用温度範囲	-40°C ~ +140°C*4: 電源15V未満 -40°C ~ +126°C*4: 電源15V以上	
磁石極性先端	S極	
動作確認用 LED	橙色LED: A相 / 緑色LED: B相 橙色LED: 速度信号	
外形寸法	M16 (P=1ネジ部) × L84	
本体ケース材質	黄銅(ニッケルメッキ)	
ケーブル	2m 4芯シールドケーブル 芯線0.3sq	
ケーブル材質(色)	高強度シリコン(グレー)	PVC(黒)
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*5	RFP16A-85 : 約230g RFP16A-85-P4M : 約250g (うち、ケーブル部 約65g/m)	RFP16D-85 : 約230g RFP16D-85-P4M : 約250g (うち、ケーブル部 約65g/m)
付属品	ナット2個、歯付座金1個、セッティングカード1枚	
保護等級	IP67	
RoHS	RoHS対応	
価格 2017年6月1日改定	RFP16A-85 / RFP16D-85	38,000円(税別)
	RFP16A-85-P4M / RFP16D-85-P4M	40,000円(税別)

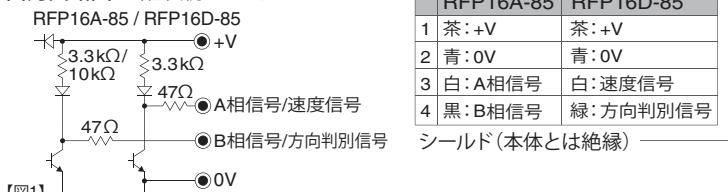
数量割引についてはお問い合わせください

*1: 電源投入後の初期状態はA相信号・B相信号・速度信号はLレベル、方向判別信号はHレベル
*2: 正転・逆転の方向は図2のように設置した場合の動作です。*3: 歯幅10mmでの検証値です。
*4: 動作確認用LEDの上限温度(100°C)を超えるとLEDの性能が低下する場合がありますが、出力には影響ありません。コネクタ付モデル(-P4M)のコネクタ部分は、使用温度範囲の上限は85°Cです。*5: 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



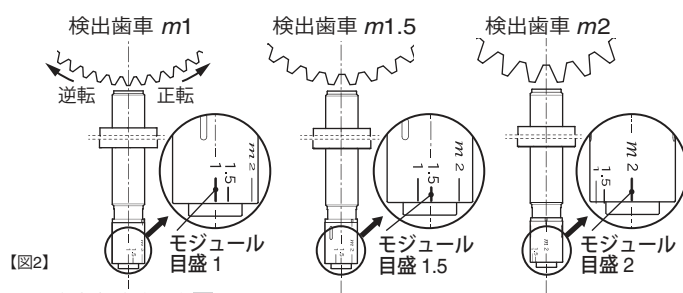
出力回路図 当社伝統のセミオープンコレクタ



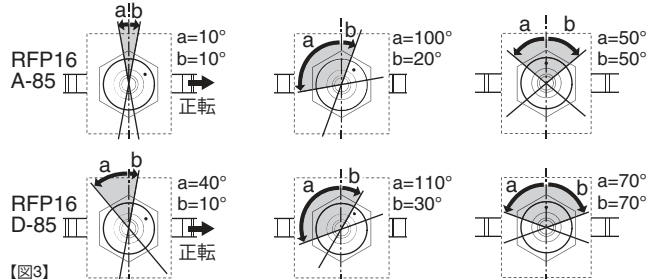
※改良などの理由により、予告なく仕様・外観を変更することがありますので、ご了承ください。
※本品をご使用になって、本品の不調あるいは本品自体に起因する二次的災害発生の可能性があるときは、必ず別の技術手段による保全対策を併用してください。

■取付について

検出歯車のモジュールに合わせて、モジュール目盛を歯車の面と垂直になるように合わせます。RFP16A-85は、モジュール目盛を取付許容角度内で設置いただくと位相差が90°±30°以内になります。



取付許容角度(a, b) ■

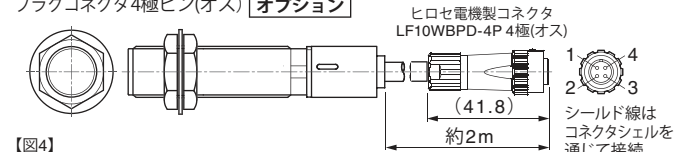


本センサには、取付時の角度調整のためのセッティングカードが付属されています。

■ケーブルの延長

ケーブルを延長してご使用いただくために、プラグコネクタ付きのRFP16A-85-P4MおよびRFP16D-85-P4Mをご用意しております。

RFP16A-85-P4M / RFP16D-85-P4M
プラグコネクタ4極ピン(オス) **オプション**



延長ケーブル(別売)は、3種類の長さをご用意しております。ケーブル端は、Y型圧着端子およびプラグコネクタの2種類です。

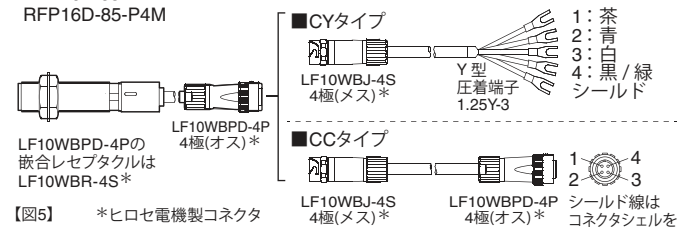
センサ型式	延長ケーブル型式および価格(税別)			ケーブル端
	ケーブル長 5m	ケーブル長 10m	ケーブル長 20m	
RFP16A-85-P4M	CY-RA-005 12,000円	CY-RA-010 15,000円	CY-RA-020 21,000円	Y型 圧着端子
RFP16D-85-P4M	CY-RD-005 12,000円	CY-RD-010 15,000円	CY-RD-020 21,000円	
RFP16A-85-P4M	CC-RP-005 14,000円	CC-RP-010 17,000円	CC-RP-020 23,000円	プラグ コネクタ

センサ

RFP16A-85-P4M
RFP16D-85-P4M

延長ケーブル(別売)

ケーブル材質: PVC(黒)/使用温度範囲: -20°C ~ +85°C



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 / TEL.03-3382-1021 FAX.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
愛知 / TEL.0533-87-0301 FAX.0533-87-0302
〒442-0855 愛知県豊川市新栄町2-3 パークスビル3F
大阪 / TEL.06-6538-1981 FAX.06-6538-8481
〒550-0012 大阪市西区立売堀4-7-15 奥内立売堀ビル10F
東関東 / TEL.047-375-8811 FAX.047-375-8812
〒270-0034 千葉県松戸市新松戸4-65-1 アイビスビル4F
ホームページ http://www.cocores.co.jp/ E-mail: sales@cocores.co.jp