

リモートセンサシステム
スイッチ信号伝送／4点伝送タイプ

M 1 8 リモート部：RPT4-1803D-PU
ベース部：RPE4-1803N / P-PU
M 3 0 リモート部：RPT4-3005D-PU
ベース部：RPE4-3005N / P-PU

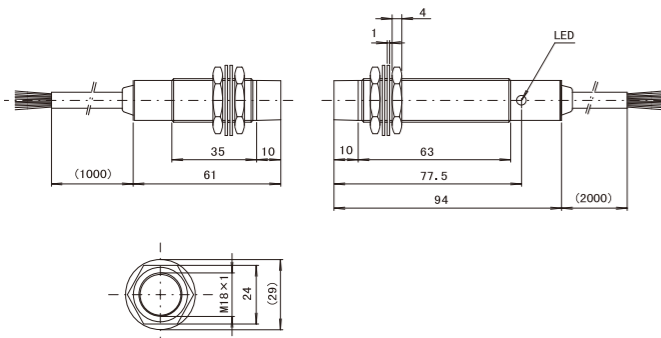
* Please turn over for English guide

安全に関するご注意について

ご使用になる前に、別紙「安全に関するご注意」
(文書番号 T318501) を必ずお読みください。

外形寸法図

リモート部：RPT4-1803D-PU ベース部：RPE4-1803N-PU (NPN 出力)
RPE4-1803P-PU (PNP 出力)



仕様

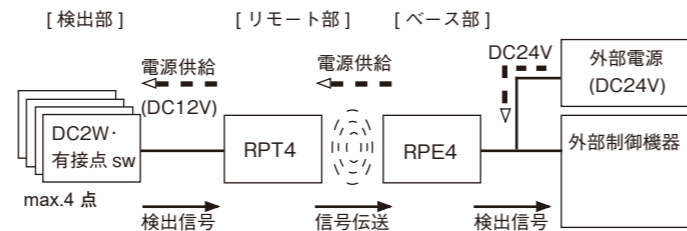
型式	RPT4-1803D-PU_ _
対応センサ	直流 2 線式センサ
出力電圧	12V ± 1.5V DC
出力電流の合計	5mA / 1 出力
入力信号点数	4 点
伝送距離	0.5...3mm
軸ズレ	≤ ± 2mm
使用周囲温度	0...+50°C
保護構造	IP67
接続ケーブル	PUR φ 6.3, 7x0.3mm ²
材質 ケース	真鍮ニッケルメッキ (金属部) ナイロン12 (伝送面)
重量	本体 60g + ケーブル 60g/m

型式	RPT4-3005D-PU_ _
対応センサ	直流 2 線式センサ
出力電圧	12V ± 1.5V DC
出力電流の合計	5mA / 1 出力
入力信号点数	4 点
伝送距離	1...5mm
軸ズレ	≤ ± 6mm
使用周囲温度	0...+50°C
保護構造	IP67
接続ケーブル	PUR φ 6.3, 7x0.3mm ²
材質 ケース	真鍮ニッケルメッキ (金属部) ナイロン12 (伝送面)
重量	本体 130g + ケーブル 60g/m

使用可能なセンサ 下の表の条件内で正しく動作するセンサをご使用ください。

電源電圧	12V DC	最小負荷電流	≤ 5mA
残留電圧	≤ 3.5V	漏れ電流	≤ 1mA

システム構成



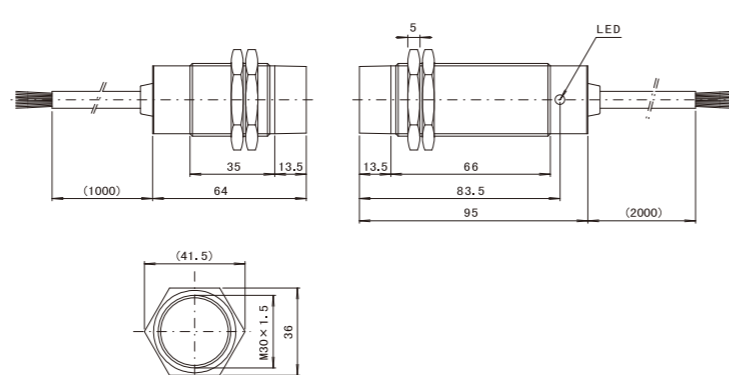
【各部の役割】

検出部：直流 2 線式又は有接点スイッチを接続して「検出信号」を
「リモート部」に送ります。

リモート部：「検出部」に電源を供給すると共に、「検出部」からの検出信号を
非接触で「ベース部」に伝送します。

ベース部：「リモート部」から伝送された検出信号を外部に出力すると共に、
「検出部」・「リモート部」に必要な動作電源を供給します。

リモート部：RPT4-3005D-PU ベース部：RPE4-3005N-PU (NPN 出力)
RPE4-3005P-PU (PNP 出力)

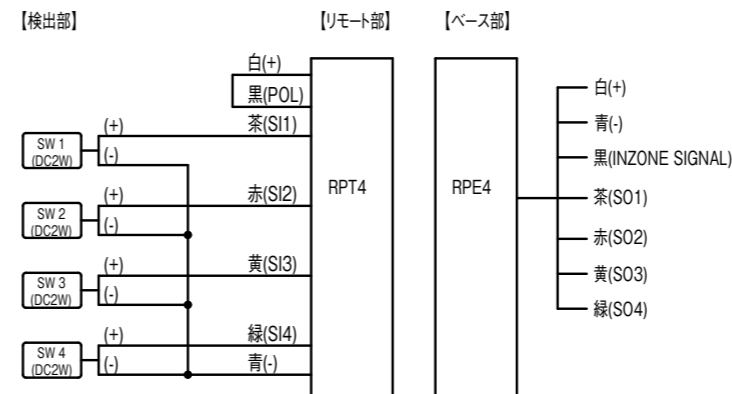


型式	NPN	RPE4-1803N-PU_ _
	PNP	RPE4-1803P-PU_ _
電源電圧 (入力電圧)		24V DC ± 5% (リップル含む)
消費電流		≤ 170mA
出力信号点数		4 点 + 1 点 (インゾーン)
負荷電流		≤ 50mA / 1 出力
応答周波数		30Hz
LED 表示		インゾーン
使用周囲温度		0...+50°C
保護構造		IP67
接続ケーブル		PUR φ 6.3, 7x0.3mm ²
材質 ケース		真鍮ニッケルメッキ (金属部) ナイロン12 (伝送面)
重量		本体 80g + ケーブル 60g/m

型式	NPN	RPE4-3005N-PU_ _
	PNP	RPE4-3005P-PU_ _
電源電圧 (入力電圧)		24V DC ± 5% (リップル含む)
消費電流		≤ 150mA
出力信号点数		4 点 + 1 点 (インゾーン)
負荷電流		≤ 50mA / 1 出力
応答周波数		30Hz
LED 表示		インゾーン
使用周囲温度		0...+50°C
保護構造		IP67
接続ケーブル		PUR φ 6.3, 7x0.3mm ²
材質 ケース		真鍮ニッケルメッキ (金属部) ナイロン12 (伝送面)
重量		本体 160g + ケーブル 60g/m

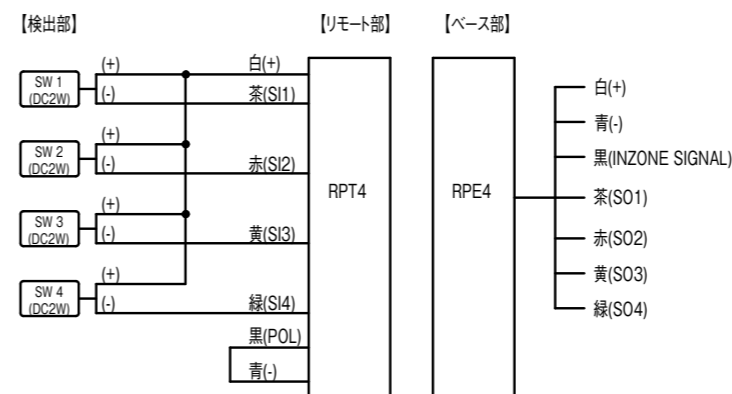
配線図

リモート部マイナスコモンの場合



(注意)
「リモート部」の白 (+) と黒 (POL) は、必ず接続してください。

リモート部プラスコモンの場合



(注意)
「リモート部」の青 (-) と黒 (POL) は、必ず接続してください。

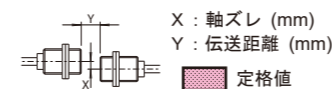
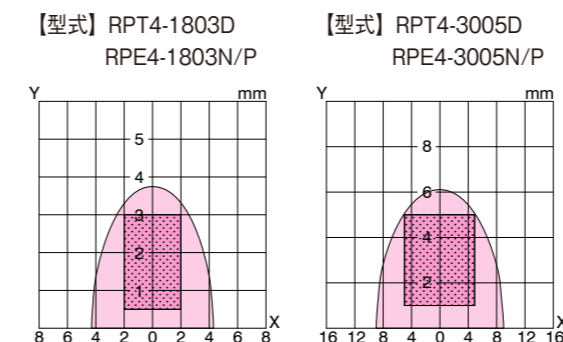
本製品は EMC 指令に適合し、CE マークを表示しておりますが、サージに
関する対応はしておりません。
ベース部のケーブル長が 10m を超える配線でご使用になる場合は、過度の
サージが加わらないよう対策を施してください。

中継用端子ボックス RPK-xxxx (別売品) をご使用になる場合、ボックスの
各切替スイッチは下記のように設定してください。

2 線式 / 3 線式切替スイッチ → OFF
PNP/NPN 切替スイッチ → PNP / NPN どちらでも可

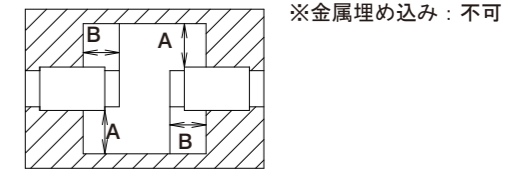
伝送領域図

【代表例：使用電源電圧 DC 24V】



周囲金属の影響

製品を金属に埋め込む場合は、周囲金属による影響を避けるため、
必ず下表に示す値以上の空間を設けて設置してください。

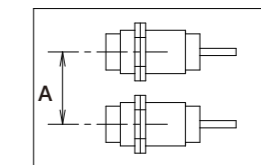


※金属埋め込み：不可

型式	A (mm)	B (mm)
RPT4-1803D	18	18
RPE4-1803N/P		
RPT4-3005D	40	32
RPE4-3005N/P		

相互干渉

製品を並列して取り付ける際は、製品間の相互干渉を避けるため、
必ず下表に示す値以上の空間を開けて設置してください。

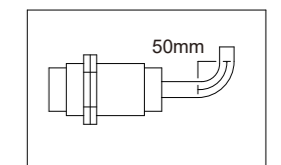
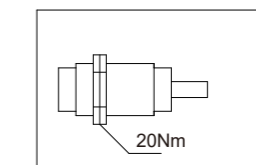


型式	A (mm)
RPT4-1803D	110
RPE4-1803N/P	
RPT4-3005D	300
RPE4-3005N/P	

取り付け

付属ナットの締め付けトルク
は 20Nm (200kgf・cm) です。

ケーブルを屈曲して配線する
場合は、50mm 以上の曲げ半
径を確保してください。



* 取付の際は、ケーブルを過
大な力で引っ張らないでく
ださい。

ワイヤレス給電の

株式会社 **ビー・アンド・プラス**

https://www.b-plus-kk.jp/ E-mail sales@b-plus-kk.jp

**Remote Sensor System
Switch signal / Weld-immune
4 signal transmission type**

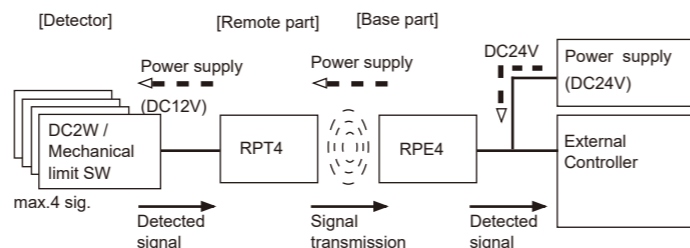
M18 Remote part: RPT4-1803D-PU
Base part: RPE4-1803N / P-PU
M30 Remote part: RPT4-3005D-PU
Base part: RPE4-3005N / P-PU

* Please turn over for Japanese guide

Safety Considerations

Please read carefully before using and full attention to Safety Considerations. (See the attached T318501)

Construction of the system

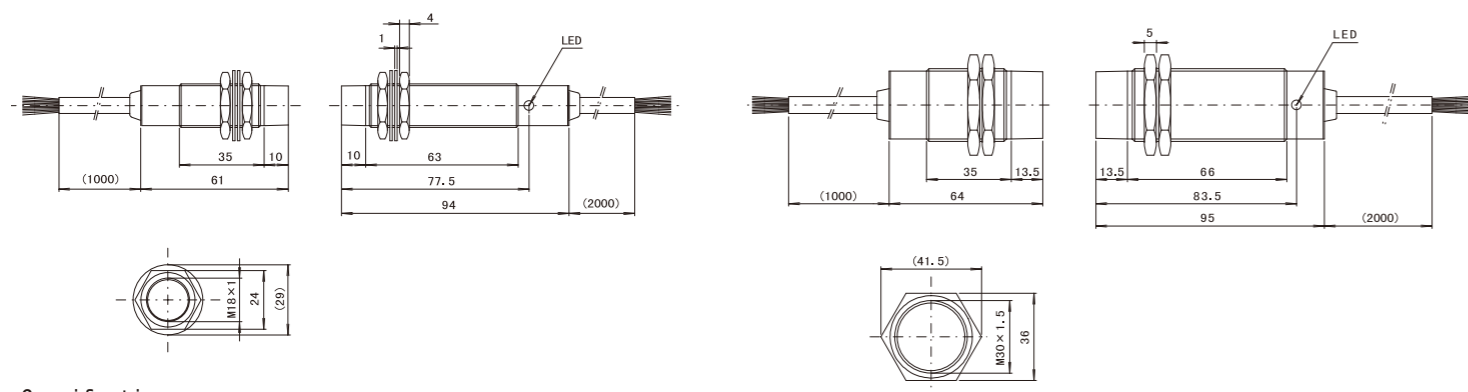


【Function of each component】

- Detector** : Connects DC2W or mechanical limit switches (max.4) and transmits the detected signals to Remote part.
- Remote part** : Provides power for Detector, also passes detected signals from Detector to Base part.
- Base part** : Puts out detected signal to external controller, also sends power for operating of Detector and Remote part.

Dimension

Remote part: RPT4-1803D-PU Base part: RPE4-1803N-PU (NPN) RPT4-1803P-PU (PNP)
Remote part: RPT4-3005D-PU Base part: RPE4-3005N-PU (NPN) RPT4-3005P-PU (PNP)



Specification

Type	RPT4-1803D-PU_ _
Applicable sensor	DC 2-wire sensor
Output voltage	12V ± 1.5V DC
Total output current	5mA/output
Number of input signal	4 signals
Operating distance	0.5...3mm
Center offset	≤ ± 2mm
Operating temperature	0...+50°C
Protection class	IP67
Cable	PUR φ 6.3, 7x0.3mm ²
Material Case	Nickel plated brass (Houseing) Nylon12(active surface)
Weight	Body 60g +Cable 60g/m

Type	RPT4-3005D-PU_ _
Applicable sensor	DC 2-wire sensor
Output voltage	12V ± 1.5V DC
Total output current	5mA/output
Number of input signal	4 signals
Operating distance	1...5mm
Center offset	≤ ± 6mm
Operating temperature	0...+50°C
Protection class	IP67
Cable	PUR φ 6.3, 7x0.3mm ²
Material Case	Nickel plated brass (Houseing) Nylon12(active surface)
Weight	Body 130g +Cable 60g/m

Applicable sensor Use a sensor that operates correctly within the conditions shown in the table below.

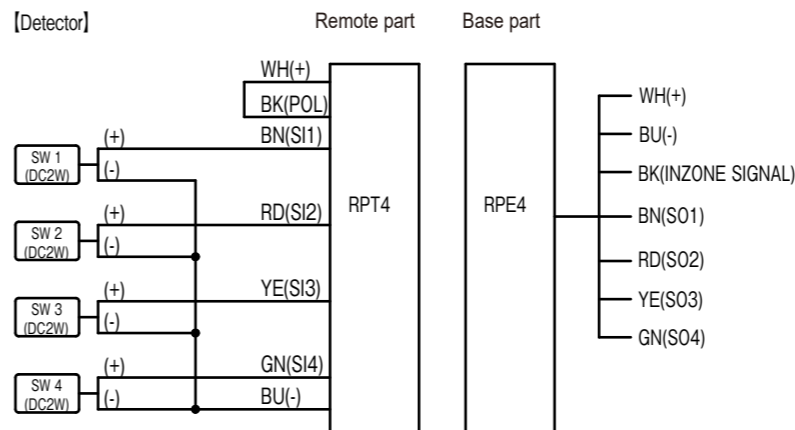
Supply voltage	12V DC	Minimum load current	≤ 5mA
Residential voltage	≤ 3.5V	Leakage current	≤ 1mA

Type	NPN	RPE4-1803N-PU_ _
Type	PNP	RPE4-1803P-PU_ _
Supply voltage (input voltage)	24V DC ± 5% (including ripple)	
Current consumption	≤ 170mA	
Number of output signals	4+1 (Inzone)	
Load current	≤ 50mA/ output	
Frequency of operation	30Hz	
LED indication	Inzone	
Operating temperature	0...+50°C	
Protection class	IP67	
Cable	PUR φ 6.3, 7x0.3mm ²	
Material Case	Nickel plated brass (Houseing) Nylon12(active surface)	
Weight	Body 80g +Cable 60g/m	

Type	NPN	RPE4-3005N-PU_ _
Type	PNP	RPE4-3005P-PU_ _
Supply voltage (input voltage)	24V DC ± 5% (リップル含む)	
Current consumption	≤ 150mA	
Number of output signals	4点+1点 (インゾーン)	
Load current	≤ 50mA/ 1出力	
Frequency of operation	30Hz	
LED indication	インゾーン	
Operating temperature	0...+50°C	
Protection class	IP67	
Cable	PUR φ 6.3, 7x0.3mm ²	
Material Case	Nickel plated brass (Houseing) Nylon12(active surface)	
Weight	Body 160g +Cable 60g/m	

Wiring diagram

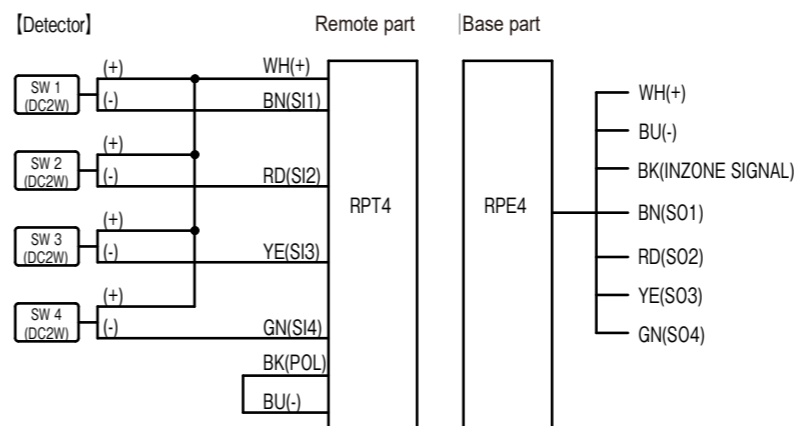
-COMMON(Remote part)



(Note)

White(+) and Black (POL) of Remote part should be connected together.

+COMMON(Remote part)



(Note)

Blue (-) and Black (POL) of Remote part should be connected together.

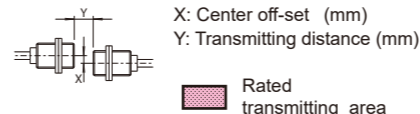
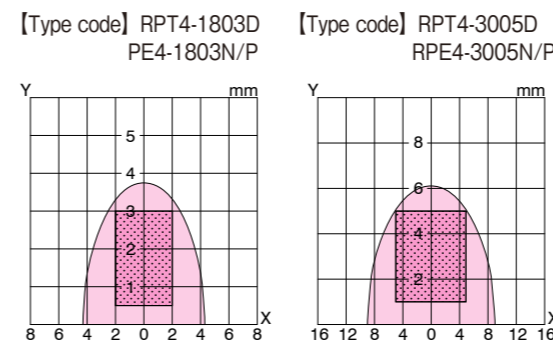
Please note that the cable length of an Base part may not longer than 10m. The CE marking verifies that our products comply with the requirements of EMC directive. The surge test to an Base part is not carried out. When using an Base part with cable length longer than 10m, a measure to protect the sensor from surge current should be taken.

In using the Terminal boxes for connecting Detectors and Remote part (option), set the change over switches as the following instruction.

Change over switch for 2 wire / 3 wire type switches - > OFF
Change over switch for PNP / NPN - > PNP / NPN both of them are available

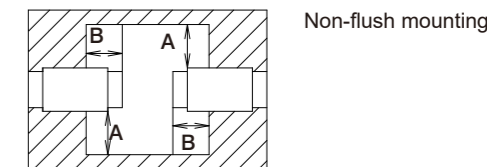
Transmitting area diagram

【Example: Supply voltage at 24V DC】



Influence of surrounding metal

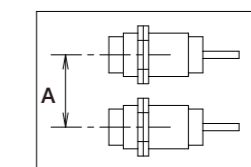
To avoid influence of surrounding metal, keep minimum spacing as described below;



Type number	A (mm)	B (mm)
RPT4-1803D	18	18
RPE4-1803N/P		
RPT4-3005D	40	32
RPE4-3005N/P		

Mutual interference

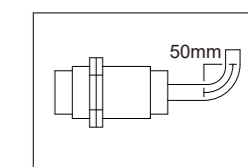
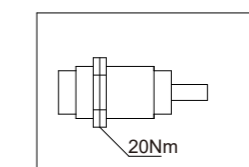
In order to prevent mutual interference between parallel-mounted sensors, keep minimum spacing as described below;



Type number	A (mm)
RPT4-1803D	110
RPE4-1803N/P	
RPT4-3005D	300
RPE4-3005N/P	

Installation

Tightening torque for attached nut is 20Nm(200kgf·cm). The minimum bending radius for these sensors are 50mm.



* Never pull the cable strong in installing.