

リモートセンサシステム
専用近接スイッチ仕様／1点伝送タイプ

- M12** 伝送部：RXT / RST-1202-PU
出力部：RXE-1202N / P-PU
- M18** 伝送部：RXT / RAT / RST-1805-PU
出力部：RXE-1805N / P-PU
- M30** 伝送部：RXT / RAT / RST-3010-PU
出力部：RXE-3010N / P-PU

設置に際しての注意

(ご使用前に必ずお読みください。)

ご使用に際しては、取扱説明書をよくお読みになり、安全に対して十分に注意を払い、正しくお取り扱いください。

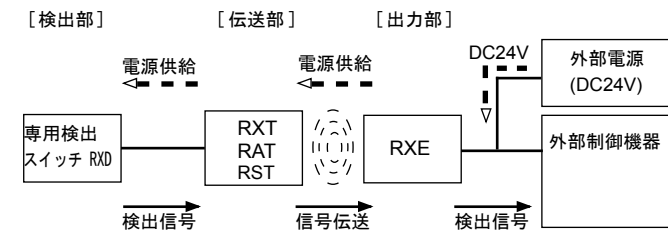
◆本製品に関する設置・保守・故障等の処置は、必ず電源を切ってから行ってください。

◆電源は必ず、スイッチング電源等の定電圧電源をご使用ください。(全波整流電源など、定格以上のリップルが存在する電源を使用しますと、誤動作の原因になります。)

◆各ユニット間の配線は、配線図を参考にして、正しく結線してください。

◆誘導ノイズなどによる誤動作を避けるため、ケーブルは動力線や高圧機器から離して、配線してください。

システム構成



【各部の役割】

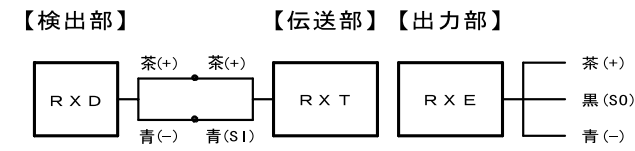
検出部：専用検出スイッチ (RXD) または有接点スイッチを接続して「検出信号」を「伝送部」に送ります。

伝送部：「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「出力部」に伝送します。

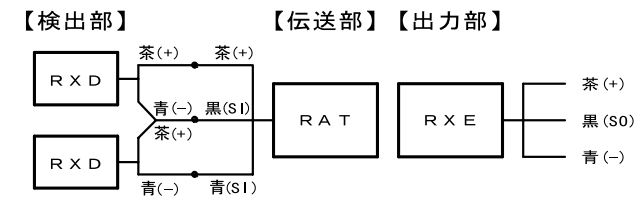
出力部：「伝送部」から伝送された検出信号を外部に出力すると共に、「検出部」・「伝送部」に必要な動作電源を供給します。

配線図

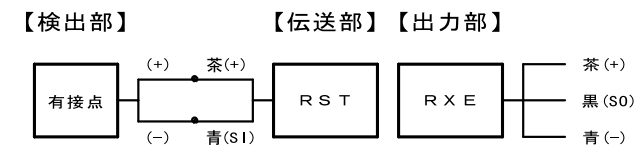
専用近接スイッチ接続タイプ



AND信号伝送接続タイプ



有接点スイッチ接続タイプ

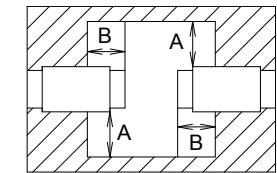


【ご注意】

出力部のケーブル長が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。

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。

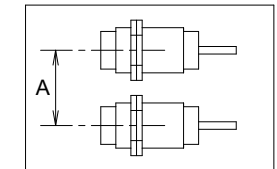


型式	A (mm)	B (mm)
RXT/RST-1202	12	12
RXE-1202N/P	< 6 >	< 0 >
RXT/RAT/RST-1805	18	18
RXE-1805N/P	< 9 >	< 0 >
RXT/RAT/RST-3010	30	30
RXE-3010	< 15 >	< 0 >

※ < > 内の数値で設定した場合の定格伝送距離は、金属埋め込み時の仕様となります。

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。

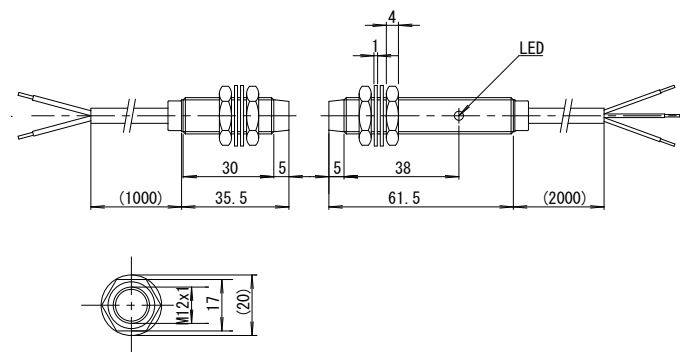


型式	A (mm)
RXT/RST-1202	100
RXE-1202N/P	< 20 >
RXT/RAT/RST-1805	110
RXE-1805N/P	< 35 >
RXT/RAT/RST-3010	200
RXE-3010N/P	< 70 >

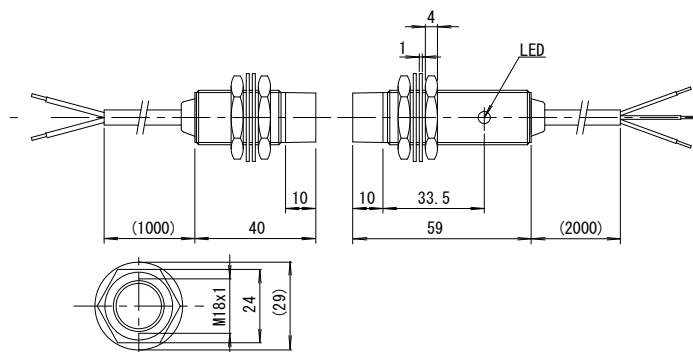
※ < > 内は、金属に埋め込んだ場合の数値です。

外形寸法図

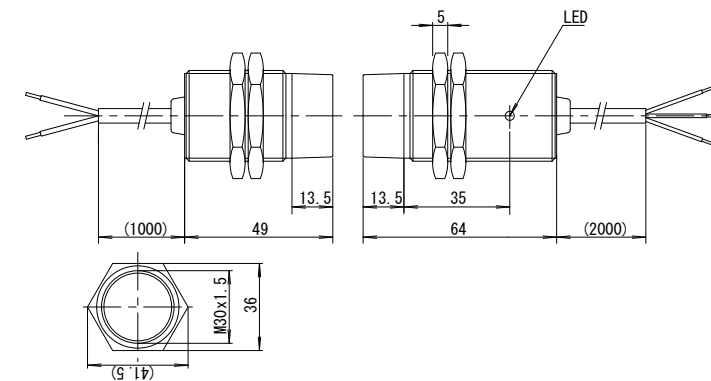
伝送部：RXT-1202-PU (専用近接スイッチ接続タイプ) RST-1202-PU (有接点スイッチ接続タイプ)
出力部：RXE-1202N-PU (NPN出力) RXE-1202P-PU (PNP出力)



伝送部：RXT-1805-PU (専用近接スイッチ接続タイプ) RAT-1805-PU (AND信号伝送タイプ) RST-1805-PU (有接点スイッチ接続タイプ)
出力部：RXE-1805N-PU (NPN出力) RXE-1805P-PU (PNP出力)



伝送部：RXT-3010-PU (専用近接スイッチ接続タイプ) RAT-3010-PU (AND信号伝送タイプ) RST-3010-PU (有接点スイッチ接続タイプ)
出力部：RXE-3010N-PU (NPN出力) RXE-3010P-PU (PNP出力)

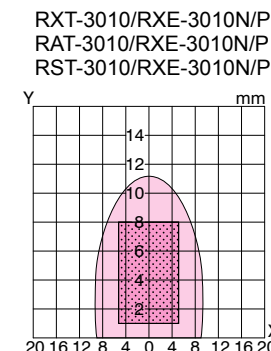
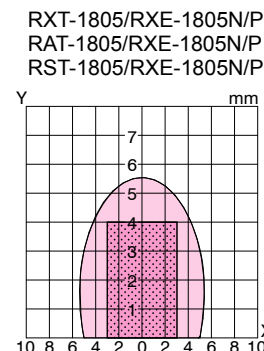
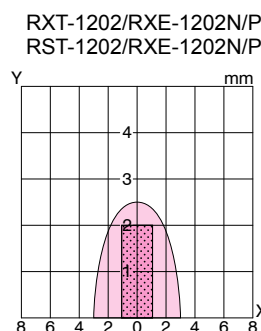


仕様

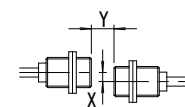
型式	RXT / RST-1202	RXE-1202N/P	RXT / RAT / RST-1805	RXE-1805N/P	RXT / RAT / RST-3010	RXE-3010N/P
定格伝送距離	0 ~ 2mm (金属埋め込み時：0 ~ 1.6mm)		0 ~ 5mm (金属埋め込み時：0 ~ 4mm)		2 ~ 10mm (金属埋め込み時：2 ~ 8mm)	
許容軸ズレ	≤ ± 1.5mm		≤ ± 2.5mm		≤ ± 3.5mm	
使用電圧範囲	DC 24V ± 5% (リップル分含む)		DC 24V ± 5% (リップル分含む)		DC 24V ± 5% (リップル分含む)	
消費電流	≤ 25mA		≤ 25mA		≤ 25mA	

伝送領域図

【代表例：使用電源電圧DC24V】



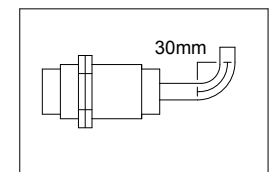
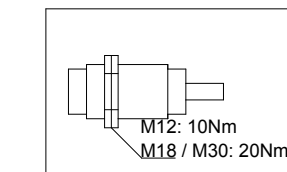
X：軸ズレ (mm)
Y：伝送距離 (mm)



■ 定格伝送領域

取り付け

付属ナットの締め付けトルク ケーブルを屈曲して配線する場合は、30mm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。

株式会社 **ビー・アンド・プラス** (旧：日本バルーフ株式会社)

技術サービス：TEL 0493-65-1688 FAX 0493-65-3174

受付時間：月～金 (祝・祭日を除く)

9:00 ~ 12:00 13:00 ~ 17:00

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

Remote Sensor System	
M12 Transmitter	: RXT / RST-1202-PU
Output Sensor	: RXE-1202N / P-PU
M18 Transmitter	: RXT / RAT / RST-1805-PU
Output Sensor	: RXE-1805N / P-PU
M30 Transmitter	: RXT / RAT / RST-3010-PU
Output Sensor	: RXE-3010N / P-PU

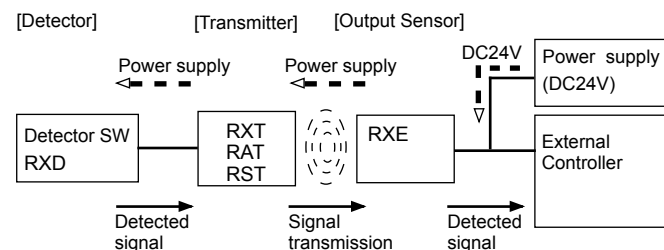
Attention for Installation

(Read this section thoroughly before installation.)

Before using the Remote Sensor, read this manual carefully. During installation and operation, pay close attention to the safety aspect.

- ◆ Ensure the power is switched off during installation or maintenance operations.
- ◆ Use a regulated power supply, e.g. switch-model type. Simpler power supplies, such as a full-wave rectification type, will cause the permissible ripple rating to be exceeded and may cause malfunction.
- ◆ Ensure correct connections by reference to the wiring diagram.
- ◆ To avoid malfunction caused by induction noise, cable should be kept apart from motor or other power cable.

Construction of the system

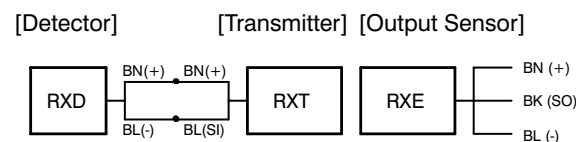


【Function of each component】

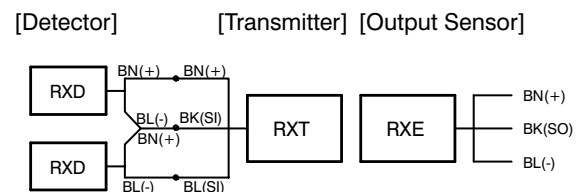
- Detector** : Connects detector switch RXD or mechanical limit switch and transmits the detected signals to Transmitter.
- Transmitter** : Provides power for Detector, also passes detected signals from Detector to Output Sensor.
- Output Sensor** : Puts out detected signal to external controller, also sends power for operating of Detector and Transmitter.

Wiring diagram

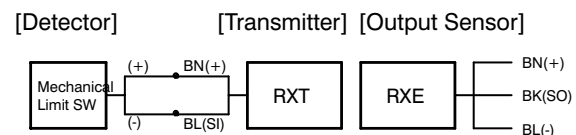
Connecting detector switch RXD



Connecting AND signal transmitter



Connecting mechanical limit switch

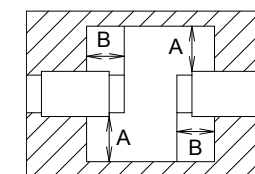


Note

When using an output sensor with cable length longer than 10m, a measure to protect the sensor from surge current should be taken.

Influence of surrounding metal

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

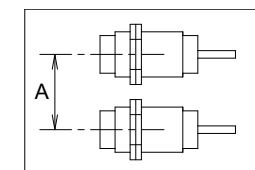


Type number	A (mm)	B (mm)
RXT/RST-1202	12	12
RXE-1202N/P	< 6 >	< 0 >
RXT/RAT/RST-1805	18	18
RXE-1805N/P	< 9 >	< 0 >
RXT/RAT/RST-3010	30	30
RXE-3010	< 15 >	< 0 >

*When sensor is mounted in the value described in < > in A or B, the rated transmitting distance will be the value that it is flush-mounted in metal.

Mutual interference

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



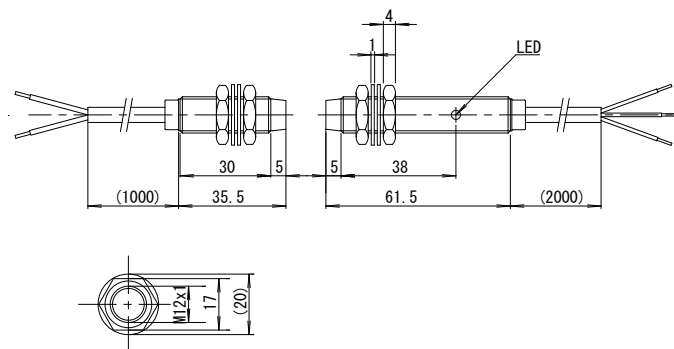
Type number	A (mm)
RXT/RST-1202	100
RXE-1202N/P	< 20 >
RXT/RAT/RST-1805	110
RXE-1805N/P	< 35 >
RXT/RAT/RST-3010	200
RXE-3010N/P	< 70 >

*< > is the data when sensor is flush-mounted in metal.

Dimension

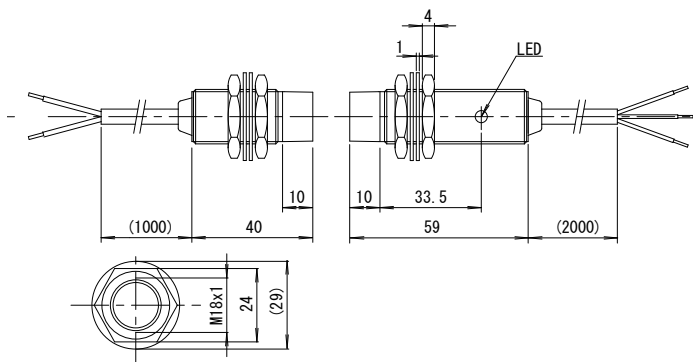
Transmitter: **RXT-1202-PU** (for Detector sw RXD)
RST-1202-PU (for mechanical limit switch)

Output Sensor: **RXE-1202N-PU** (NPN)
RXE-1202P-PU (PNP)



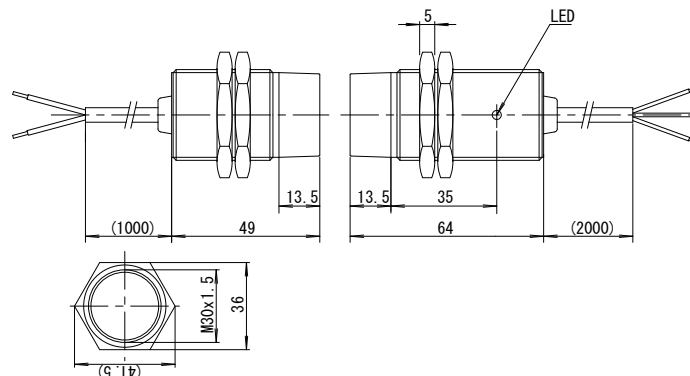
Transmitter: **RXT-1805-PU** (for Detector sw RXD)
RAT-1805-PU (for AND signal transmission)
RST-1805-PU (for mechanical limit switch)

Output Sensor: **RXE-1805N-PU** (NPN)
RXE-1805P-PU (PNP)



Transmitter: **RXT-3010-PU** (for Detector sw RXD)
RAT-3010-PU (for AND signal transmission)
RST-3010-PU (for mechanical limit switch)

Output Sensor: **RXE-3010N-PU** (NPN)
RXE-3010P-PU (PNP)

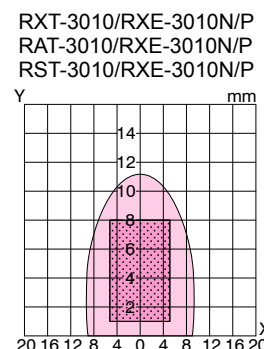
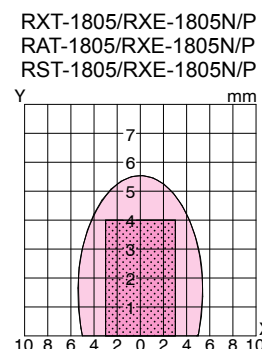
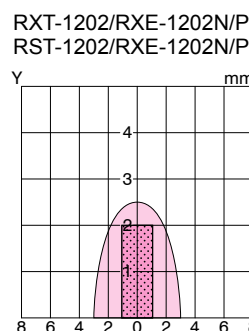


Specification

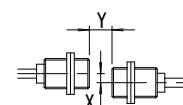
Type number	RXT / RST-1202	RXE-1202N/P	RXT / RAT / RST-1805	RXE-1805N/P	RXT / RAT / RST-3010	RXE-3010N/P
Rated transmitting distance	0 ~ 2mm (flush : 0 ~ 1.6mm)		0 ~ 5mm (flush : 0 ~ 4mm)		2 ~ 10mm (flush : 2 ~ 8mm)	
Center off-set	≤ ± 1.5mm		≤ ± 2.5mm		≤ ± 3.5mm	
Supply voltage	DC 24V ± 5% (incl. ripple)		DC 24V ± 5% (incl. ripple)		DC 24V ± 5% (incl. ripple)	
Current consumption	≤ 25mA		≤ 25mA		≤ 25mA	

Transmitting area diagram

[Example: Supply voltage at 24V DC]



X:center off-set(mm)
Y:transmitting distance(mm)

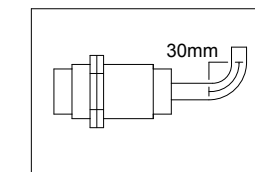
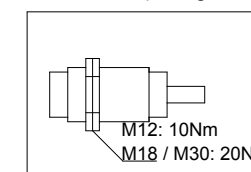


Rated transmitting area

Installation

Tightening torque for attached nut is
M12: 10Nm (100kgf · cm)
M18/M30: 20Nm (200kgf · cm)

The minimum bending radius for these sensors are 30mm.



* Never pull the cable strongly in installing.