

リモートセンサシステム  
スイッチ信号 ターミナルユニット仕様  
8点伝送タイプ

リモートターミナル：RS8TA-222D-S04、RS8T-222D-S04  
：RS8TA-222P-S04、RS8T-222P-S04  
伝送ヘッド：RSH8T-030-PU-CP-\_\_、RSH8T-TF030-PU-CP-\_\_  
出力ヘッド：RSH8E-030N-PU-\_\_、RSH8E-TF030N-PU-\_\_  
：RSH8E-030P-PU-\_\_、RSH8E-TF030P-PU-\_\_

設置に際してのご注意

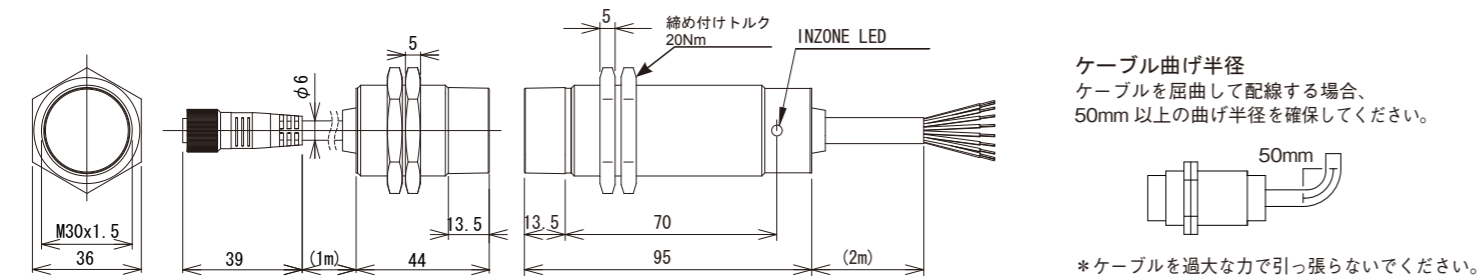
(ご使用の前に必ずお読みください。)

ご使用に際しては、本記載内容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下さい。
- ◆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。

仕様 伝送ヘッド・出力ヘッド

■伝送ヘッド：RSH8T-030-PU-CP-\_\_ RSH8T-TF030-PU-CP-\_\_  
■出力ヘッド：RSH8E-030 □ -PU-\_\_ RSH8E-TF030 □ -PU-\_\_



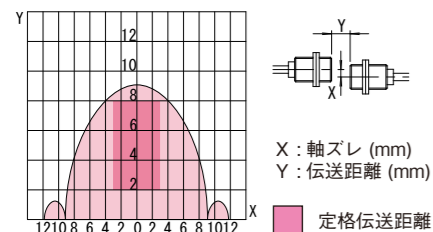
A057	一般仕様	耐スパッタ仕様
伝送ヘッド		
型式	RSH8T-030-PU-CP-__	RSH8T-TF030-PU-CP-__
定格伝送距離	2...8mm	2...8mm
軸ズレ	± 3mm	± 3mm
接続ケーブル	M12 コネクタ	M12 コネクタ
材質 本体ケース	真鍮ニッケルメッキ	真鍮+テフロンコート
伝送面	ナイロン12	テフロン
使用周囲温度	0...+50℃	0...+50℃
保護構造	IP67	IP67

【ご注意】

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いません。  
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。

伝送領域図 (代表例：電源電圧 24V 時/金属非埋め込み)

RSH8T-030-PU-CP / RSH8E-030 □ -PU  
RSH8T-TF030-PU-CP / RSH8E-TF030 □ -PU

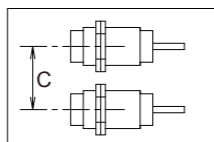
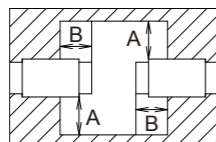


X: 軸ズレ (mm)  
Y: 伝送距離 (mm)

■ 定格伝送距離

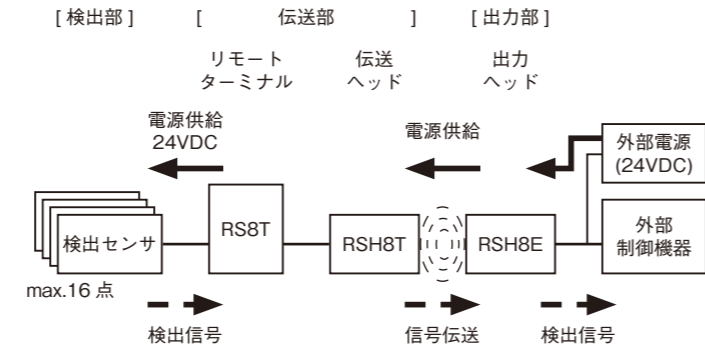
設置条件

■「周囲金属」と「相互干渉」  
取り付けの際は、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非金属領域を設けて設置してください。  
また製品を並列して取り付けの際は、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間隔を開けて設置してください。



	(mm)		
型式	A	B	C
RSH8E-030 □ -PU-__	30	30	160
RSH8T-030-PU-CP-__			

システム構成

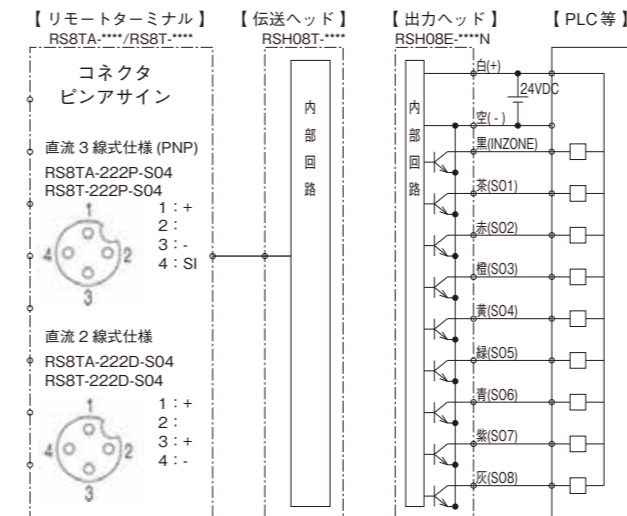


【各部の役割】

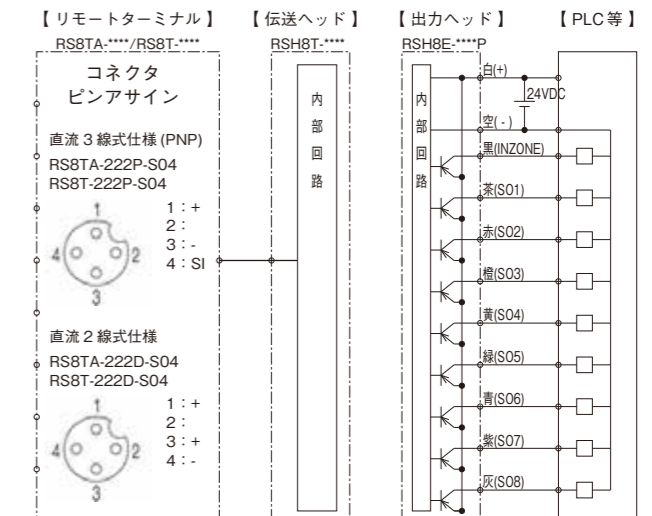
- 検出部： 検出信号を「リモートターミナル」に送ります。
- リモートターミナル： 直流 2 線式・有接点スイッチまたは、直流 3 線式スイッチを接続して「検出信号」を「伝送ヘッド」に送ります。
- 伝送ヘッド： 「伝送部」に電源を供給すると共に、「検出部」からの検出信号を非接触で「出力ヘッド」に伝送します。
- 出力ヘッド： 「伝送部」から伝送された検出信号を外部に出力すると共に、「検出部」・「伝送部」に必要な動作電源を供給します。
- 耐スパッタ仕様： テフロンキャップの伝送面とテフロンコートケースを採用した耐スパッタ仕様

配線図

■ RSH8E-030N-PU-\_\_、RSH8E-TF030N-PU-\_\_ (NPN) の場合

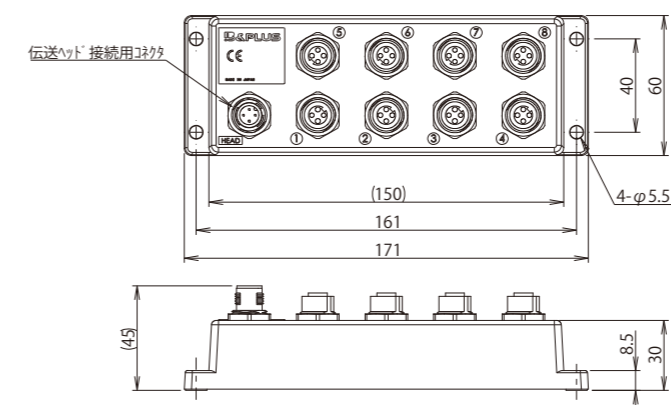


■ RSH8E-030P-PU-\_\_、RSH8E-TF030P-PU-\_\_ (PNP) の場合



仕様 リモートターミナル

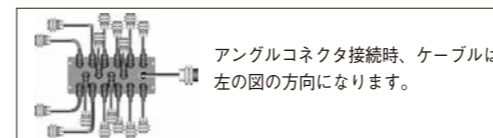
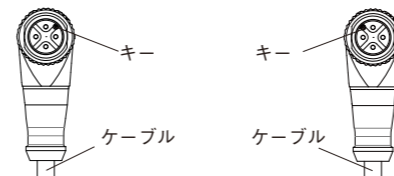
■リモートターミナル：RS8TA-222D-S04、RS8TA-222P-S04 / RS8T-222D-S04、RS8T-222P-S04



■コネクタタイプ (検出センサのアンクルコネクタ)

検出センサの接続にアンクルコネクタをご使用になる場合は、嵌合面から見て、キーが下図の位置にあるものを使用してください。

- ① RS8TA-222 適合コネクタ ② RS8T-222 適合コネクタ



型式	直流 2 線式スイッチ用		直流 3 線式スイッチ用	
	RS8TA-222D-S04	RS8T-222D-S04	RS8TA-222P-S04	RS8T-222P-S04
対応伝送部	RSH8T-030-PU-CP-__ RSH8T-TF030-PU-CP-__		RSH8T-030-PU-CP-__ RSH8T-TF030-PU-CP-__	
適合検出スイッチ	直流 2 線式		直流 3 線式	
ドライブ電圧	22V DC ± 10%		12V DC ± 10%	
ドライブ電流	5mA (1点あたり)		150mA	
検出スイッチ接続数	max.16 点		max.16 点	
電源電圧	22V DC ± 10%		12V DC ± 10%	
スイッチ ON 電圧	6.5V 以下		3.5V 以下	
の仕様 負荷(開閉)容量	5mA 以上		0.5mA 以上	
漏れ電流	1mA 以下		0.1mA 以下	
材質 本体ケース	PPS		PPS	
使用周囲温度	0...+50℃		0...+50℃	
保護構造	IP67		IP67	

\*未使用のコネクタは、専用保護キャップ(別売品)で保護してください。

保護キャップ	型式
	PROT-M12

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 0493-71-5160 FAX 0493-71-6691

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 bp-tech@b-plus-kk.jp

Remote Sensor System  
Switch signal Terminal unit version  
8 signals transmission

Remote terminal : RS8TA-222D-S04, RS8T-222D-S04  
 RS8TA-222P-S04, RS8T-222P-S04  
 Transmission head : RSH8T-030-PU-CP-\_\_, RSH8T-TF030-PU-CP-\_\_  
 Output head : RSH8E-030N-PU-\_\_, RSH8E-TF030N-PU-\_\_  
 RSH8E-030P-PU-\_\_, RSH8E-TF030P-PU-\_\_

**Attention for Installation**

(Read this section thoroughly before installation.)

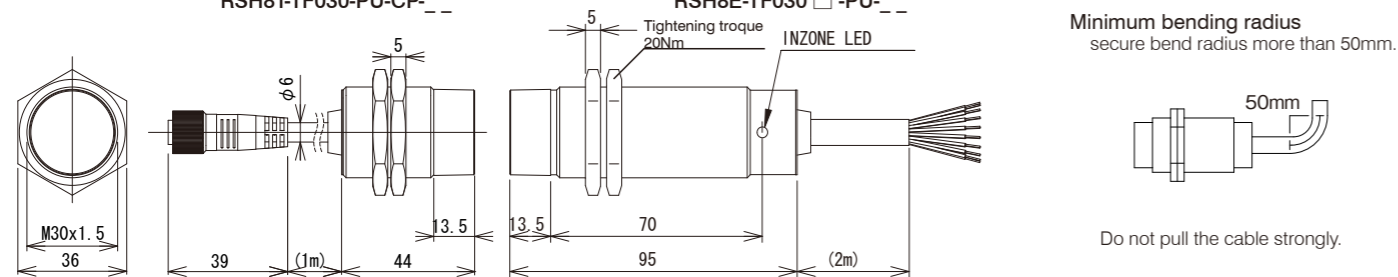
Before using the Remote Sensor, read this manual carefully.  
 During installation and operation, pay close attention to the safety aspect.

- 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.

**Transmission head / Output head specification**

Transmission head : RSH8T-030-PU-CP-\_\_, RSH8T-TF030-PU-CP-\_\_

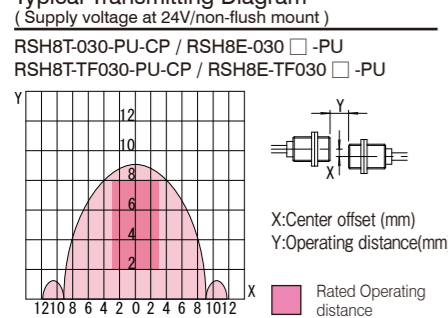
Output head : RSH8E-030 □ -PU-\_\_, RSH8E-TF030 □ -PU-\_\_



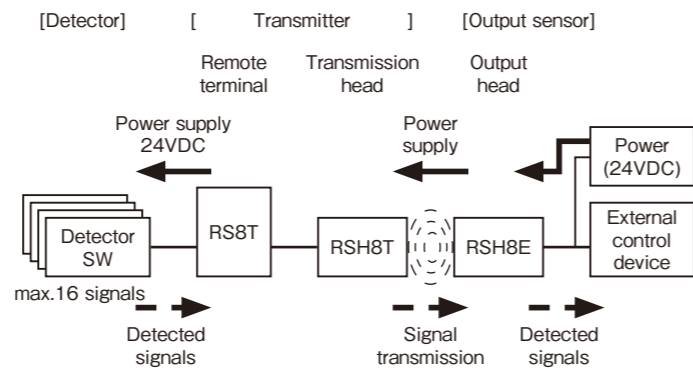
A057	
Transmission head	Standard type
Type code	RSH8T-030-PU-CP-__
Operating distance	2...8 mm
Center offset	±3 mm
Connection cable	M12 connector
Material Housing	Nickel plated brass
Operating surface	Nylon 12
Ambient temperature	0...+50 deg.C.
Protection class	IP 67

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

**Typical Transmitting Diagram**



**Construction of the system**



**[Function of each component]**

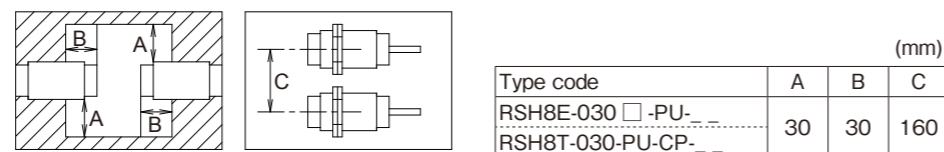
- Detector SW : Detected signals is transmitted to Remote terminal.
- Remote terminal : DC2W/Mechanical switch or DC3W switch is connected and detected signals is transmitted to Transmission head.
- Transmission head: Provides power for Detector SW, also passes detected signals from Detector to Output Head.
- Output head : Puts out detected signal to external controller, also sends power for operating of Detector and Transmitter.
- Anti-weld slag type : Fluorine resin cap & Fluorine resin coated housing to protect against weld slag (TF in type name)

Output head	Standard type	Anti-weld slag type
Type code NPN	RSH8E-030N-PU-__	RSH8E-TF030N-PU-__
PNP	RSH8E-030P-PU-__	RSH8E-TF030P-PU-__
Output signal	8 signals (Detect:8 , INZONE:1)	
Output type	NPN or PNP	
Supply voltage	24 V DC ± 10 % (incl. ripple)	
Load current	max.50 mA (1signal)	
Current consumption	=< 500 mA	
Frequency of operation	20 Hz	
LED	INZONE	
Connection cable	PUR/ φ 7.7、2 x 21 AWG + 9 x 25 AWG	
Material Housing	Nickel plated brass	Fluorinated resin coated
Operating surface	Nylon 12	Fluorinated resin
Ambient temperature	0...+50 deg.C.	
Protection class	IP 67	

**Installation**

**Influence of surrounding metal and Mutual interference**

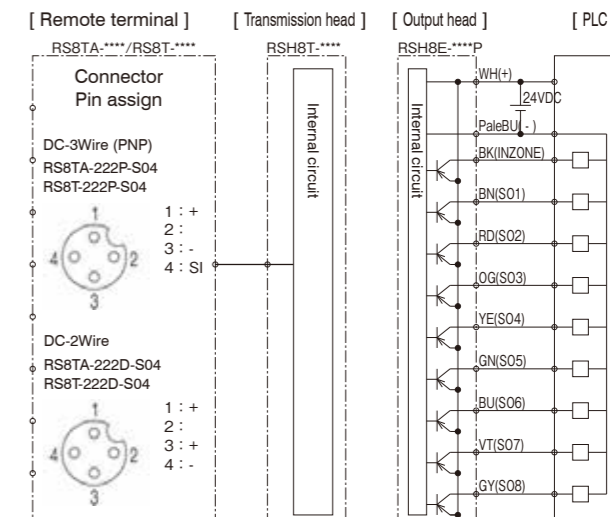
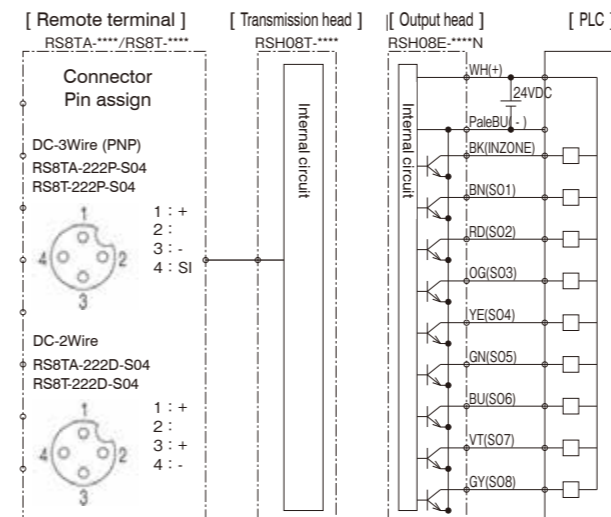
In order to avoid influence of surrounding metal, or to avoid mutual interference between parallel-mounted sensors, keep the minimum space as described below.



**Wiring**

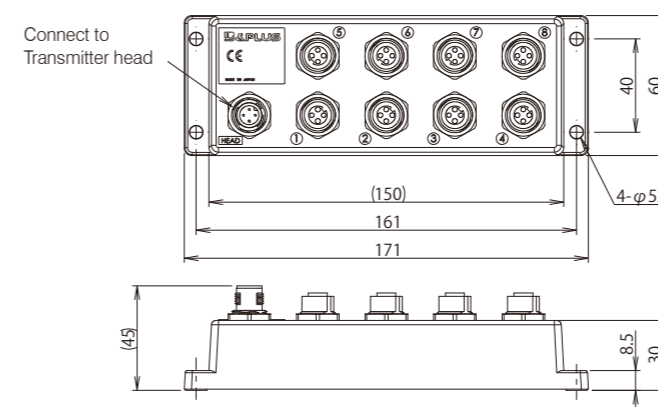
■ RSH8E-030N-PU-\_\_, RSH8E-TF030N-PU-\_\_ (NPN)

■ RSH8E-030P-PU-\_\_, RSH8E-TF030P-PU-\_\_ (PNP)



**Remote Terminal**

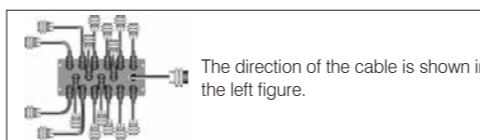
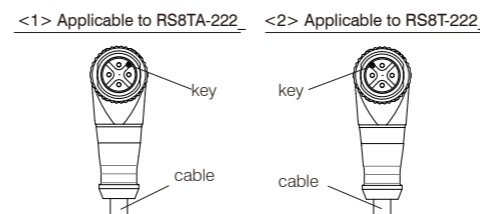
Remote Terminal : RS8TA-222D-S04 / RS8TA-222P-S04 / RS8T-222D-S04 / RS8T-222P-S04



	DC 2-wire detector switch	DC 3-wire detector switch
Type code	RS8TA-222D-S04	RS8TA-222P-S04
(see connector type)	RS8T-222D-S04	RS8T-222P-S04
Applicable Transmission head	RSH8T-030-PU-CP-__	RSH8T-030-PU-CP-__
	RSH8T-TF030-PU-CP-__	RSH8T-TF030-PU-CP-__
Applicable Detector SW	DC 2-wire	DC 3-wire
Driving Voltage	22 V DC ± 10 %	12 V DC ± 10 %
Driving Current	5 mA ( 1 signal )	150 mA
Connection Detector SW	max. 8 signals	max.8 signals
Spec of ON Voltage	22 V DC ± 10 %	12 V DC ± 10 %
Detector SW Load current	= < 6.5 V	= < 3.5 V
Leakage current	= > 5 mA	= > 0.5 mA
	= < 1 mA	= < 0.1 mA
Material Housing	PPS	PPS
Ambient temperature	0...+50 °C	0...+50 °C
Protection class	IP67	IP67

**Applicable angle connector type (Detector's connector)**

When using an angle connector, please use a connector of which key is positioned same as the following figure.



The unused connector should be protected in an exclusive protection cap (option).

protection cap	PROT-M12
----------------	----------