

# フィールドバスネットワークと電源を まとめてワイヤレス化する!!

**ワイヤレス給電**

**24VDC/2A**

**対応ネットワーク**

- CC-Link
- DeviceNet
- PROFIBUS-DP

**NEW!!**

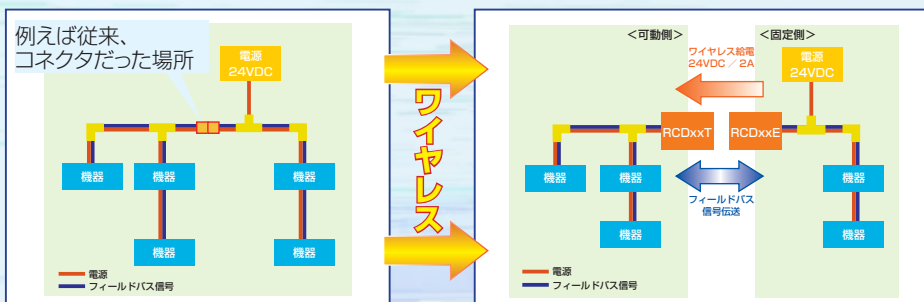


**PROFIBUS-DP  
登場!!**

## コネクタのワイヤレス化が実現!

### 可動性のあるネットワークを構築

ネットワーク上の可動部で、コネクタの着脱作業が必要だった場所を、  
対向させるだけOKのワイヤレス給電システムで工数削減!!



省配線

省工数化

自動化

メンテナンスコスト削減

ご使用になる環境によって、終端抵抗が必要となりますのでご注意ください。

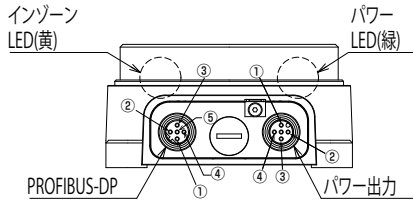
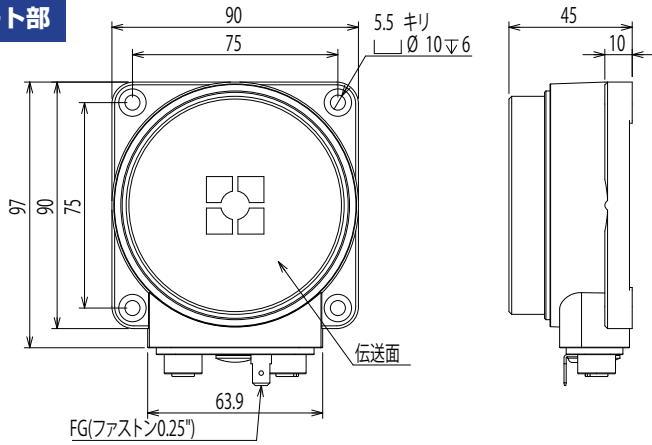
### 安心の基本性能

- 送れる電力は**最大48W!**
- 通信速度は**最速10Mbps!**<sup>\*1</sup>
- 通信距離**3...5mm/軸ズレ4mm**
- **回転体への取付もOK**
- **水・粉塵に強い!保護構造IP67**

\*1 RCD22シリーズの場合

# PROFI BUS

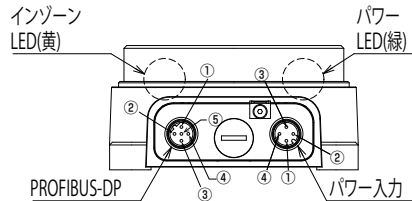
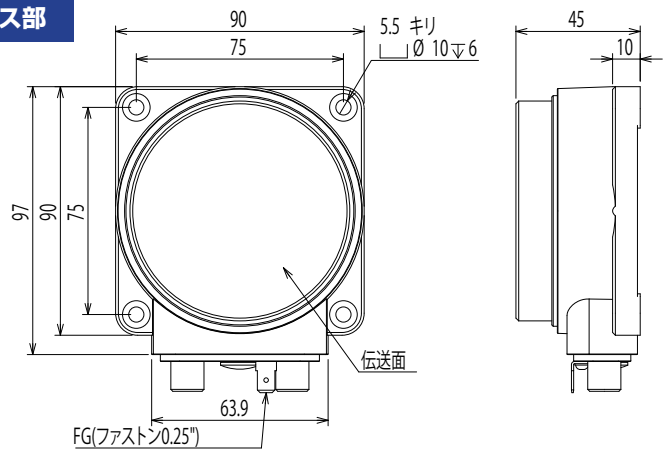
## リモート部



ピン	信号 (5pin)	電源 (4pin)
1	未使用	+24V
2	Rx/Tx A	未使用
3	未使用	0V
4	Rx/Tx B	未使用
5	未使用	-

未使用ピンには何も接続しないでください。

## ベース部



ピン	信号 (5pin)	電源 (4pin)
1	未使用	+24V
2	Rx/Tx A	未使用
3	未使用	0V
4	Rx/Tx B	未使用
5	未使用	-

未使用ピンには何も接続しないでください。

型式	RCD44T-211-PBC
ドライブ電圧	24V ± 1.5V DC
ドライブ電流	≤ 2A
伝送距離	3...5mm
許容軸ズレ	± 4mm
使用周囲温度	0...+50°C
保存周囲温度	-25...+70°C
使用周囲湿度	35 ~ 90%RH
保存周囲湿度	35 ~ 90%RH
保護構造	IP 67
接続用コネクタ	信号 M12 / 5 pin メス B コーディング 電源 M12 / 4 pin メス A コーディング
材質 本体ケース	アルミ + アルマイト処理 (金属部)
伝送面	PA12 (樹脂部)
同梱品	フェライトコアクランプ (灰色 x2 / 白色 x1)
備考	終端抵抗内蔵仕様

型式	RCD44E-211-PBC
使用電圧	24V DC ± 5% (リップル含む)
消費電流	≤ 3A
伝送信号	PROFIBUS-DP
伝送速度	1.5M bps
起動時間	≤ 2 秒*1
データ遅延時間	3Tbit
遅延時間ジッタ	Max. 1/4bit
使用周囲温度	0...+50°C
保存周囲温度	-25...+70°C
使用周囲湿度	35 ~ 90%RH
保存周囲湿度	35 ~ 90%RH
保護構造	IP 67
接続用コネクタ	信号 M12 / 5 pin オス B コーディング 電源 M12 / 4 pin オス A コーディング
材質 本体ケース	アルミ + アルマイト処理 (金属部)
伝送面	PA12 (樹脂部)
同梱品	フェライトコアクランプ (灰色 x2 / 白色 x1)
備考	終端抵抗内蔵仕様

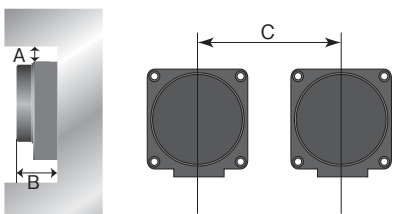
\* 1 リモートシステムの起動時間です。  
PROFIBUS-DPの起動時間はシステムにより異なります。

- リモート部、ベース部ともに終端抵抗を内蔵しております。
- 伝送速度は 1.5Mbps です。
- ケーブル長については、ネットワーク全体の総延長を考慮して設定して下さい。
- 接続用コネクタおよびケーブルはお客様でご用意下さい。
- タブ端子 (FG) 及び、ケース取り付けネジで接地を行って下さい。

## 設置条件(RCDシリーズ共通)

周囲金属による影響及び、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。

### ■周囲金属 ■並列設置

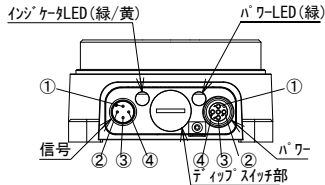
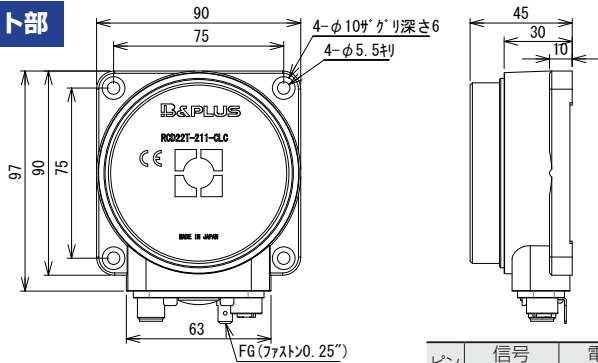


型式	A	B	C
RCD22T-211-CLC RCD33T-211-DNC RCD44T-211-PBC	50	45	300
RCD22E-211-CLC RCD33E-211-DNC RCD44E-211-PBC			

単位 : mm

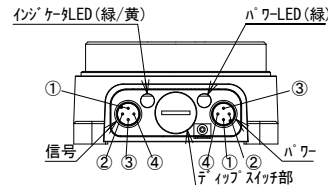
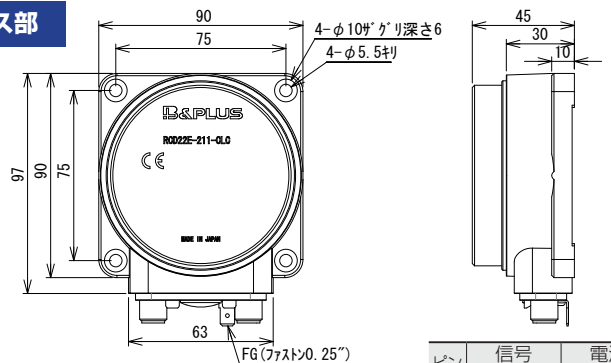
- 本製品は自己発熱の影響を軽減するため、金属への取付を推奨します。
- ケース及び伝送面材質が樹脂 (ABS または ABS+PBT) の製品は、有機溶剤やそれらを含む液体がかからない環境でご使用下さい。
- 出力部は常時金属と対向しないよう設置してください。金属過熱や内部素子が破損する可能性があります。
- 仕様外の距離 / 軸ズレ / 過負荷状態で長時間保持すると、異常発熱により製品を破損する場合があります。

## リモート部



ピン	信号 (4pin)	電源 (4pin)
1	シールド	+24V
2	DB	未使用
3	DG	24G
4	DA	未使用

## ベース部



ピン	信号 (4pin)	電源 (4pin)
1	シールド	+24V
2	DB	未使用
3	DG	24G
4	DA	未使用

型式	RCD22T-211-CLC
ドライブ電圧	24V ± 1.5V DC
ドライブ電流	≤ 2A
伝送距離 / 許容軸ズレ	3...5mm / ± 4mm
保護構造	IP 67
接続用コネクタ	信号 : M12/4 pin オス、電源 : M12/4 pin メス
材質 ケース / 伝送面	アルミ + アルマイト処理 (金属部) / ABS + PBT (樹脂部)
重量	800g

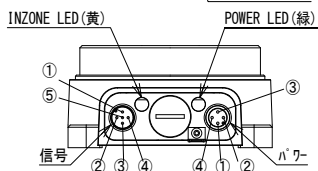
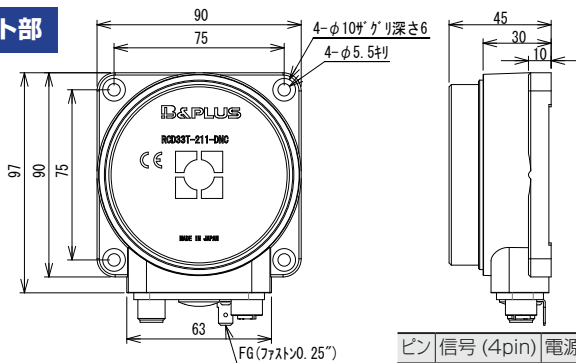
型式	RCD22E-211-CLC
使用電圧	24V DC ± 5% (リップル含む)
消費電流	≤ 3A
伝送信号	CC-Link データ信号
伝送速度	156K...10M bps (ディップスイッチにて変更)
起動時間	≤ 2秒*2
接続用コネクタ	信号 : M12/4 pin オス、電源 : M12/4 pin オス
保護構造	IP 67
材質 ケース / 伝送面	アルミ + アルマイト処理 (金属部) / ABS + PBT (樹脂部)
重量	800g

- 設置条件は P.2 参照
- CC-Link 上の両端のコニットには、必ず "終端抵抗" を DA-DB 間に接続して下さい。
- ケーブル長については、ネットワーク全体の総延長を考慮して設定して下さい。
- 接続用コネクタおよびケーブルはお客様でご用意下さい。
- タブ端子 (FG) 及び、ケース取り付けネジで接地を行って下さい。

\* 2 リモートシステムの起動時間です。CC-Linkの起動時間はシステムにより異なります。

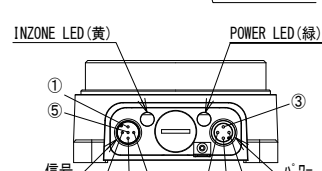
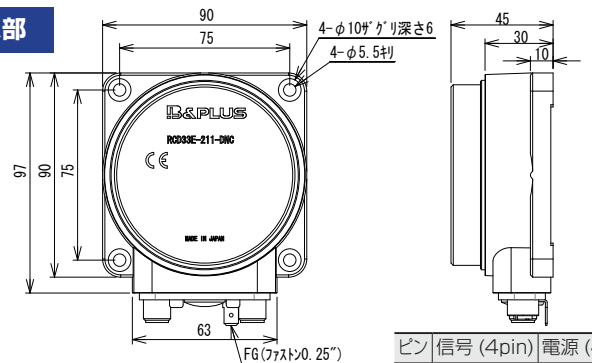
# DeviceNet

## リモート部



ピン	信号 (4pin)	電源 (4pin)
1	シールド	24V DC
2	V +	-
3	V -	0 V
4	CAN H	-
5	CAN L	-

## ベース部



ピン	信号 (4pin)	電源 (4pin)
1	シールド	24V DC
2	V +	-
3	V -	0 V
4	CAN H	-
5	CAN L	-

型式	RCD33T-211-DNC
ドライブ電圧 / 電流	24V ± 1.5V DC / ≤ 2A
伝送距離 / 許容軸ズレ	3...5mm / ± 4mm
保護構造	IP 67
接続用コネクタ	信号 : M12 / 5 pin オス、電源 : M12 / 4 pin メス
材質 ケース / 伝送面	アルミ + アルマイト処理 (金属部) / ABS + PBT (樹脂部)
重量	800g

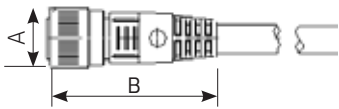
型式	RCD33E-211-DNC
使用電圧 / 消費電流	24V DC ± 5% (リップル含む) / ≤ 3A
伝送信号	DeviceNet (CAN バス) データ
伝送速度	125K...500K bps
伝送遅延	≤ 0.5 μ sec.
起動時間	≤ 2秒*3
接続用コネクタ	信号 : M12 / 5 pin オス、電源 : M12 / 4 pin オス
保護構造	IP 67
材質 ケース / 伝送面	アルミ + アルマイト処理 (金属部) / ABS + PBT (樹脂部)
重量	800g

- 設置条件は P.2 参照
- 終端抵抗は内蔵していません。
- 伝送速度は 125K...500K bps です。
- 接続用コネクタおよびケーブルはお客様でご用意下さい。

\* 3 リモートシステムの起動時間です。CC-Linkの起動時間はシステムにより異なります。

# コネクタケーブル

## ■ CC-Link接続タイプ

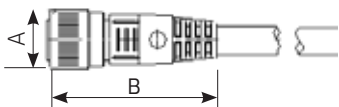


型式中の※は、ケーブルの長さ (m) が入ります。  
 ・VA-4DSX ※ CCG4 …………… 2、5、10(m).  
 ・TM-4DBX ※ HG2-1/3 …………… 2、5(m).

RCD22T-211-CLC (リモート部) 用			
信号	M12/4 pin オス	A=φ 14、B=41.7	VA-4DSX ※ CCG4
電源	M12/4 pin メス	A=φ 14、B=42	TM-4DBX ※ HG2-1/3

RCD22E-211-CLC (ベース部) 用			
信号	M12/4 pin オス	A=φ 14、B=41.7	VA-4DSX ※ CCG4
電源	M12/4 pin オス	A=φ 14、B=40.2	TM-4DSX5HG2-1/3

## ■ DeviceNet接続タイプ



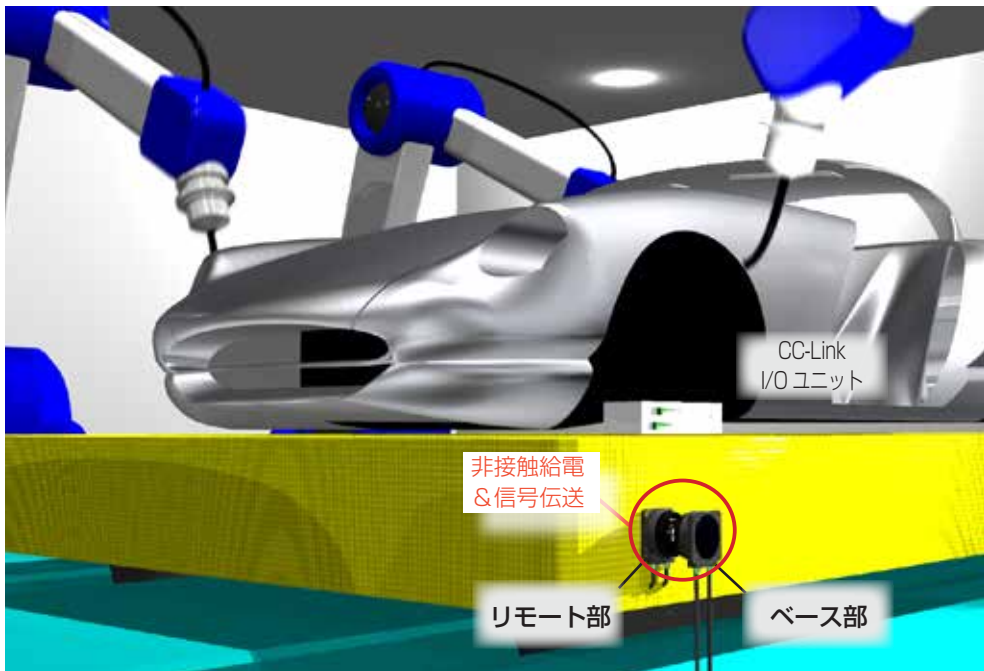
ケーブル長は5m (標準品) です。その他の長さはお問合せ下さい。

RCD33T-211-DNC (リモート部) 用			
信号	M12/5 pin オス	A=φ 14、B=40.2	VA-5DSX5DVG5-BL
電源	M12/4 pin メス	A=φ 14、B=42.2	TM-4DBX5HG2-1/3

RCD33E-211-DNC (ベース部) 用			
信号	M12/4 pin オス	A=φ 14、B=40.2	VA-5DSX5DVG5-BL
電源	M12/4 pin オス	A=φ 14、B=40.2	TM-4DSX5HG2-1/3

## 導入事例

### 溶接ラインのパレットで着座確認



#### 改善前の問題

- 接触式のコネクタを使用していたため、ピンのメンテナンスが必要だった。

改善！



リモートシステム

#### 改善の効果

- スパッタ等の接点不良によるラインストップがなくなった。
- 非接触になったのでピンのメンテナンスが不要となくなった。

**ポイント** 溶接ラインでパレットに乗せたボディの溶接を行う。  
 パレットには CC-Link の I/O ユニットがあり、それに接続されたセンサで着座確認を行っている。  
 センサへの給電と I/O ユニットからの CC-Link 信号の伝送を同時に行える。

## ワイヤレス給電の

株式会社 **ビー・アンド・プラス** 最新情報はこちらから … <http://www.b-plus-kk.jp/>

■見積・注文・各種お問い合わせ

〒355-0311 埼玉県比企郡小川町高谷 2452-5

TEL : 050-3386-5984 FAX : 0493-81-4771 Mail : sales@b-plus-kk.jp

■仕様などの記載内容は、予告無く変更する場合があります。予めご了承ください。