

非接触給電と信号を同時伝送！

B&PLUS

リモートシステム



非接触給電 24VDC / 2A
& CC-Link 信号伝送



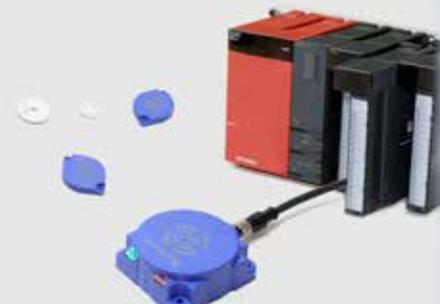
非接触給電 24VDC / 2A
& 入力 64 点 + 出力 32 点

MADE IN JAPAN

CC-Link を
もっと活用できる
ワイヤレス技術



CC-Link 接続



MELSEC-Q バス直結

CC-Link 接続 & MELSEC-Q バス直結！置き換えスムーズ！

RFID システム

24VDC/2A の非接触給電と同時に CC-Link 信号伝送

自由に可動できる CC-Link を構築！

24V/2A の非接触給電& 10Mbps の CC-Link 伝送

リモートカプラシステム CC-Link 伝送タイプは、対向させるだけで 24V/2A の非接触給電と CC-Link 信号伝送を実現できるから、可動部を伴う設備などで非常に有効なツールです。

回転体へ
取付可能

通信速度
max.
10Mbps

60%
小型化
(従来比)



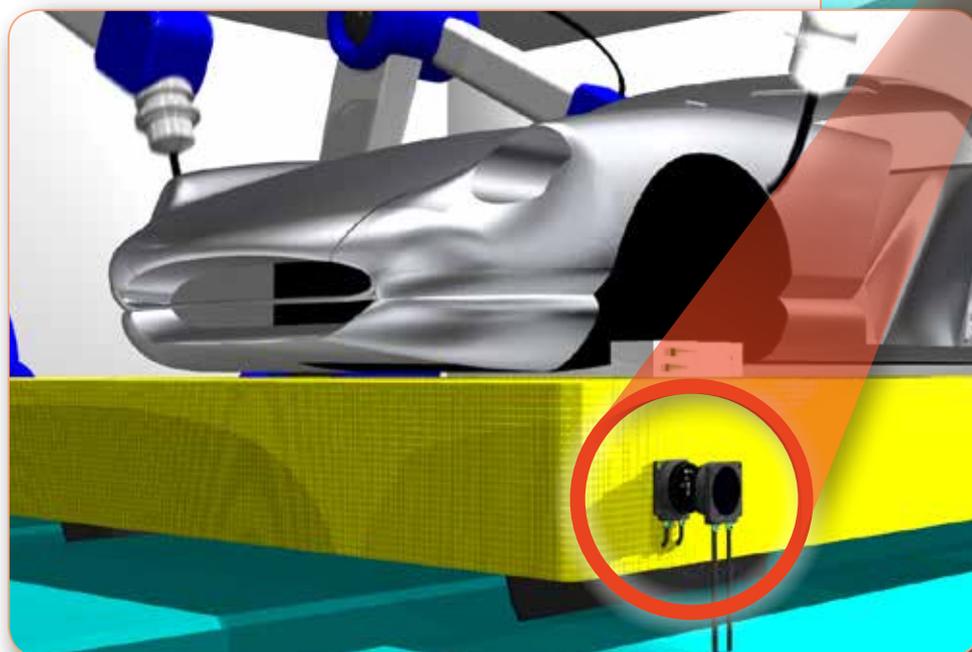
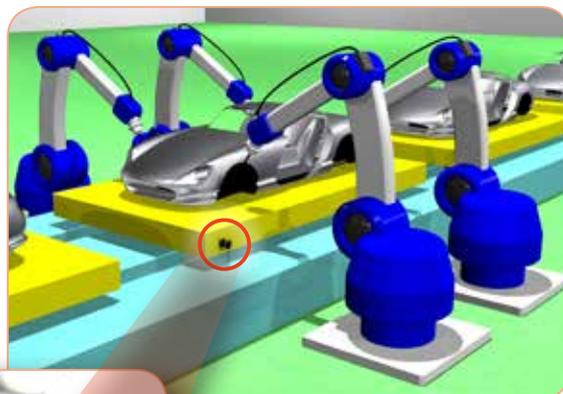
溶接ラインの自動化を推進！現場改善に貢献！

コネクタによる配線の場合・・・

- × スパッタや異物による接点不良
- × 接触式ではコネクタピンのメンテナンスが必要

リモートカプラシステムを採用すれば・・・

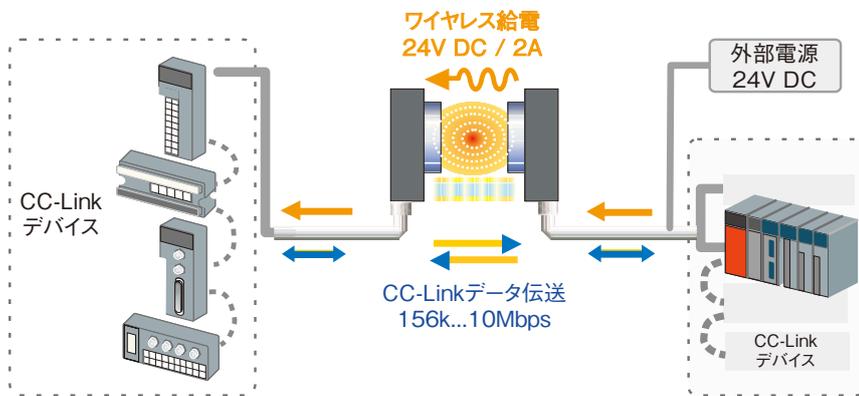
- 接点不良によるラインストップゼロ！
- 非接触だからメンテナンス不要！





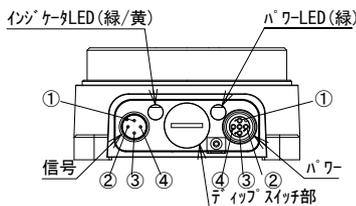
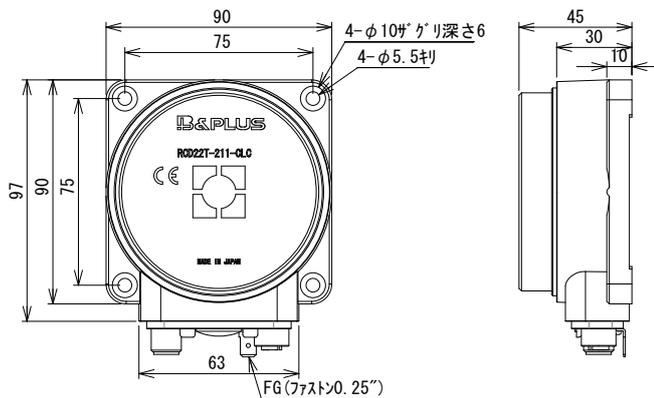
コネクタを非接触化！！

下位機器への給電と CC-Link 信号伝送を実現！



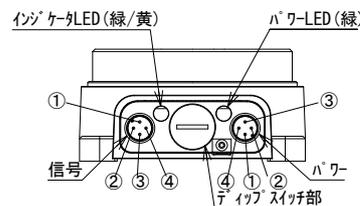
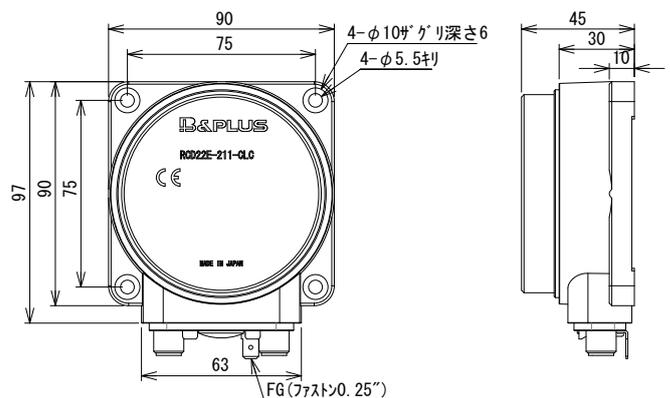
工場内で回転や移動を伴う装置・設備に搭載された CC-Link の各ユニットへ、非接触によるワイヤレス給電と、CC-Link データの伝送が可能となるため、コネクタの代わりに使う事が出来ます。

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 |

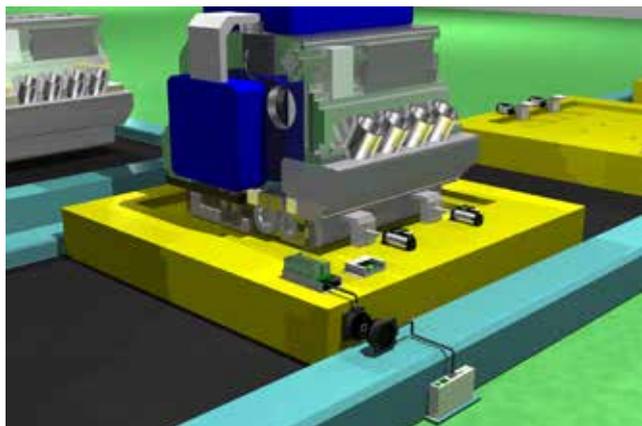
| 型式 | RCD22T-211-CLC |
|----------|---|
| ドライブ電圧 | 24V ± 1.5V DC |
| ドライブ電流 | ≤ 2A |
| 伝送距離 | 3...5mm |
| 許容軸ズレ | ± 4mm |
| 使用周囲温度 | 0...+50°C |
| 保護構造 | IP 67 |
| 接続コネクタ | M12 サイズ / 信号 : 4 pin(オス)、電源 : 4 pin(メス) |
| 材質 本体ケース | アルミ + アルマイト処理 (金属部) |
| 材質 伝送面 | ABS + PBT (樹脂部) |
| 重量 | 800g |
| 同梱品 | フェライトコアクランプ (灰色 x2・白色 x1) |

| 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 * |
| 使用周囲温度 | 0...+50°C |
| 接続コネクタ | M12 サイズ / 信号 : 4 pin(オス)、電源 : 4 pin(オス) |
| 保護構造 | IP 67 |
| 材質 本体ケース | アルミ + アルマイト処理 (金属部) |
| 材質 伝送面 | ABS + PBT (樹脂部) |
| 重量 | 800g |
| 同梱品 | フェライトコアクランプ (灰色 x2・白色 x1) |

24VDC/2A の非接触給電と同時に 入力信号 64 点 + 出力信号 32 点の信号伝送

- **CC-Link ネットワークのマスターから制御可能！**
- **リモートデバイス局として動作するリモートシステム！**

リモートカプラシステム（スイッチ信号伝送タイプ）は、24V/2A の非接触給電と近接センサや光電センサなどの入力信号 64 点と、ソレノイドバルブなどの出力信号 32 点のスイッチ信号伝送を同時に行なえるから、コネクタやケーブルなどで可動域に制限のある設備を非接触化し、自動化を実現します。
本システムは CC-Link に接続し、リモートデバイス局として動作するので CC-Link のマスターから制御が可能です。



■ 搬送ラインの自動化を推進！現場改善に貢献！

ケーブル・コネクタ接続による配線では・・・

- ✗ パレット交換時の段取りで手間と時間がかかる
- ✗ 可動部ではケーブル断線やメンテナンスが必要

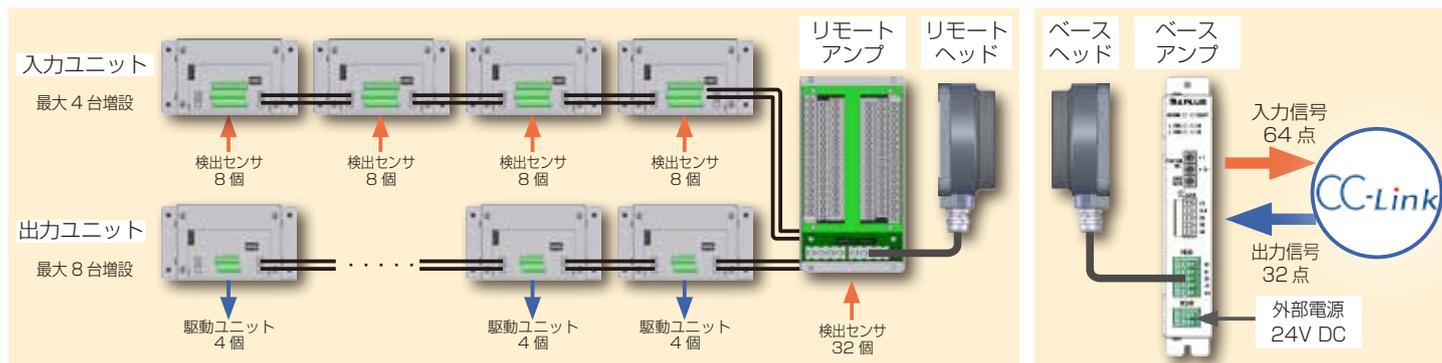
リモートカプラシステムを採用すれば・・・

- ワーク認識・固定・着座確認が自動化
- 非接触だから断線の心配なし

■ 入出力信号の数によって増設！ラインの環境にフレキシブルに対応！

リモートアンプには 32 点分の入力信号を接続することができます。
更に入力信号や出力信号を増やしたい場合、入力ユニット・出力ユニットを増設することで対応可能です。

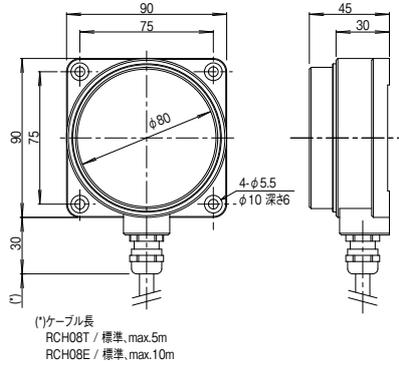
■ 接続例・・・リモート部（可動側）に検出センサ 64 個、駆動ユニット 32 個接続する場合





■リモートヘッド (可動側)

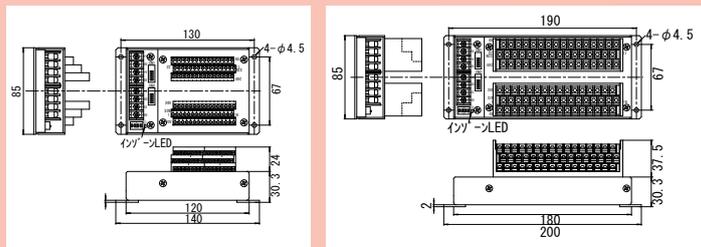
| | | |
|----------|---|---------|
| 型式 | RCH08T-211-PU-01 | |
| | RL64T-344_-000, RL64T-345_-000 | |
| ドライブ電圧 | 24V ± 1.5V DC | |
| ドライブ電流 | ≤ 2A | |
| 伝送距離 | 4...9mm | 6...8mm |
| 許容軸ズレ | ± 5mm | ± 3mm |
| ドライブ電流 | ≤ 1A | ≤ 2A |
| 使用周囲温度 | 0...+50°C | |
| 保護構造 | IP67 | |
| 接続ケーブル | PUR / φ 7.8, | |
| | 2x1.25mm ² +2x0.2mm ² シールド付 | |
| 材質 本体ケース | アルミ + アルマイト処理 (金属部) | |
| 伝送面 | ABS + PBT (樹脂部) | |
| 重量 | 本体 600 g + ケーブル 120 g x 1 m | |



■ベースヘッド (固定側)

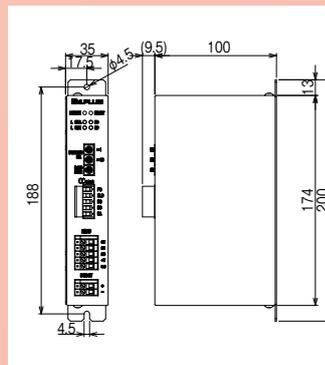
| | | |
|----------|---|--|
| 型式 | RCH08E-211-PU-02 | |
| | RL64E-366CL-000 | |
| 電源電圧 | 24V DC ± 5% (リップル含む) | |
| 消費電流 | ≤ 4A | |
| 負荷電流 | --- | |
| 応答周波数 | --- | |
| LED 表示 | --- | |
| 使用周囲温度 | 0...+50°C | |
| 保護構造 | IP67 | |
| 接続ケーブル | PUR / φ 7.8, | |
| | 2x1.25mm ² +2x0.2mm ² シールド付 | |
| 材質 本体ケース | アルミ + アルマイト処理 (金属部) | |
| 伝送面 | ABS + PBT (樹脂部) | |
| 重量 | 本体 620 g + ケーブル 120 g x 2 m | |

■リモートアンプ



| 型式 | 棒状端子 | | 丸型端子 | |
|--------------|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| | NPN | RL64T-344N-000 | RL64T-345N-000 | RL64T-345P-000 |
| | PNP | RL64T-344P-000 | RL64T-345P-000 | |
| 適合リモートヘッド | RCH08T-211-PU | | | |
| 入力タイプ / 信号点数 | NPN または PNP / 32 点 | | | |
| 負荷電流 | 7mA / 1 入力 | | | |
| 応答周波数 | 20Hz | | | |
| 消費電流 | ≤ 70mA | | | |
| 材質 本体ケース | SPCC-SD, ガラスエポキシ | | | |
| 接続 センサ / ヘッド | センサ: 3 極 x 32 / リモートヘッド: 4 極 x 1 | | | |
| リンク | コネクタ: e-con, 4P x 2 | | | |
| 使用温度範囲 | 0...+50°C | | | |
| 重量 | 620 g | | 1,040 g | |

■ベースアンプ



| | | |
|-----------|----------------------------------|-----------------|
| 型式 | CC-Link | RL64E-366CL-000 |
| 適合ベースヘッド | RCH08E-211-PU | |
| 適合リモートアンプ | RL64T-344_-000 RL64T-345_-000 | |
| 通信プロトコル | CC-Link (Ver. 1.10) | |
| 局種 | リモートデバイス局 | |
| 占有局数 | 3 局 | |
| 通信速度 | 156k/625k/2.5M/ 5M/10M bps | |
| 局番 | 1 ... 62 | |
| 入力信号点数 | 64 点 + Inzone 1 点 | |
| 出力信号点数 | 32 点 | |
| 電源電圧 | 24VDC ± 5% | |
| 消費電流 | ≤ 150 mA | |
| 材質 | SPCC-SD (鋼板) | |
| 接続 電源 | 端子台: 2 極 x 1 | |
| ヘッド | 端子台: 5 極 x 1 | |
| CC-Link | 2 ピース端子台: 5 極 x 1 | |
| 使用温度範囲 | 0...+50°C | |
| 重量 | 570 g | |

■入力ユニット

| | | |
|----------|-------------------|------------|
| 型式 | NPN | RLX08-322N |
| | PNP | RLX08-322P |
| 入力タイプ | NPN または PNP | |
| 入力信号点数 | 8 点 | |
| 負荷電流 | 7mA / 1 入力 | |
| 消費電流 | ≤ 40mA | |
| 応答周波数 | 20Hz | |
| 材質 本体ケース | SPCC-SD | |
| 接続 センサ | 端子台: 3 x 8 極 | |
| リンク | コネクタ: e-con, 4Px2 | |
| 使用温度範囲 | 0...+50°C | |
| 重量 | 350 g | |

■出力ユニット

| | | |
|----------|-------------------|------------|
| 型式 | NPN | RLY04-322N |
| | PNP | RLY04-322P |
| 出力タイプ | NPN または PNP | |
| 出力信号点数 | 5 点 + 1 点 (データ有効) | |
| 負荷電流 | ≤ 200mA / 1 出力 | |
| 消費電流 | ≤ 40mA | |
| 応答周波数 | 20Hz | |
| 材質 本体ケース | SPCC-SD | |
| 駆動ユニット | 端子台: 3 x 4 極 | |
| リンク | コネクタ: e-con, 4Px2 | |
| 使用温度範囲 | 0...+50°C | |
| 重量 | 350 g | |

直結！簡単！低価格！ CC-Link 接続



直接接続で導入時の負担を軽減！

CC-Link ネットワーク上からの制御可能！！

○ CC-Link 接続仕様

CC-Link ネットワーク接続するだけでリモートデバイス局として動作します。

○ 2チャンネル仕様で省スペース

IDアンテナを2台接続可能で、各アンテナ毎に異なる命令でIDタグとの通信ができます。

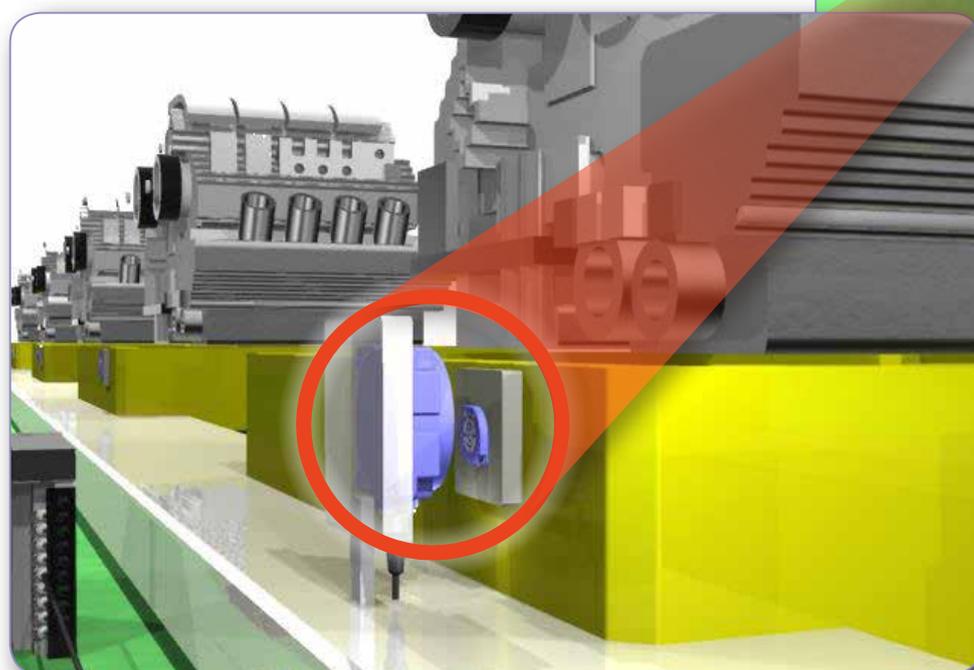
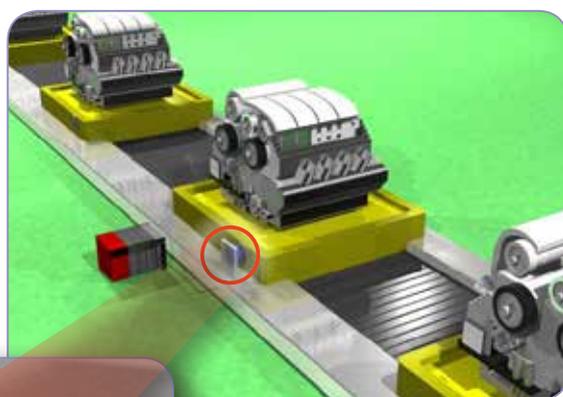
○ ID専用命令互換

置き換えもスムーズに行える AJ65BT-D35ID2* の命令互換仕様のIDコントローラも用意！

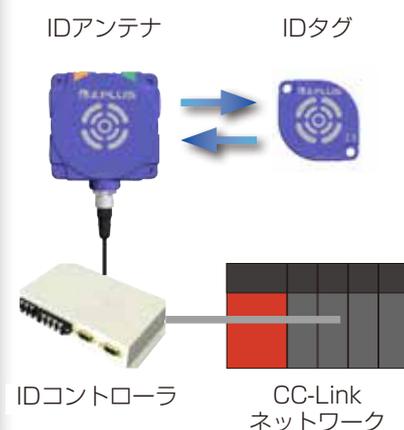


搬送ラインのワーク識別・確認に最適

搬送ラインにおけるパレットに積載されたワークの製品型番・ロット番号や、他のラインで行なわれた検査結果などの情報を、IDタグへ入力することで、次のラインへスムーズに流すことができます。



IDアンテナからIDタグへ、各種データの読み書きを行います。



直結！簡単！低価格！ MELSEC-Q バス直結



■ MELSEC-Q バススロットに差し込むだけ！

■ シーケンサ直結だから省工数・省スペース・省コスト

○ Q ベースユニット装着

MELSEC-Q バスコンFORMANCE認定のインターフェースユニットで、スロットに差し込むだけの簡単設置です。

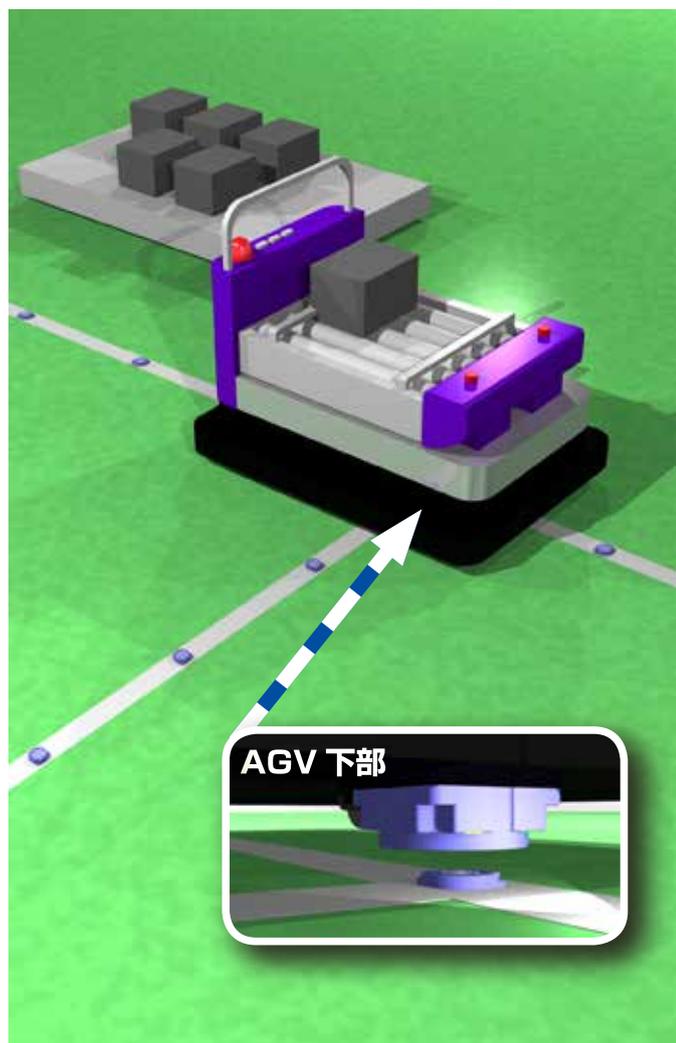
○ 2チャンネル仕様で省スペース

IDアンテナを2台接続可能で、各アンテナ毎に異なる命令でIDタグとの通信ができます。

○ D-2N シリーズ *ID 専用命令対応

従来のFROM/TO 命令より短いプログラムで処理できます。D-2N シリーズからの置き換えなら、プログラムをそのまま流用できます。

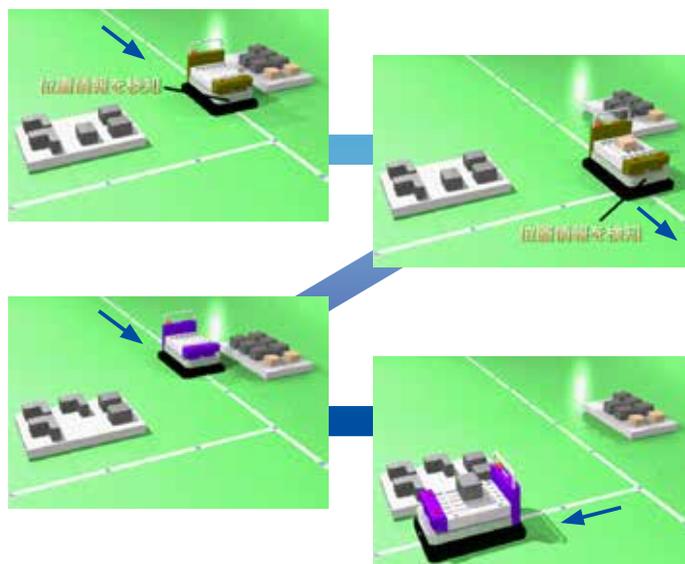
* D-2N は、三菱電機製 RFID システムです。



■ AGV の位置確認・作業監視

AGV の走行ライン上に ID タグを設置することで、AGV の現在位置確認や作業などを監視することが可能となります。

積載物に応じたコースの変更も ID タグからの位置情報で AGV に判断させながら走行させることができるので、効率的な運用が可能となります。



■ Z シリーズ型式一覧

ID コントローラ



| | | |
|-------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 型式 | Z4-Q001 Z4-Q002 (専用命令対応) | Z4-C001 Z4-C002 (専用命令対応) |
| インターフェース | MelsecQ バス直結 | CC-Link 接続 |
| 外部供給電源 | 24V DC ± 10% / 0.75A | 24V DC ± 10% / 0.8A |
| シーケンサ供給電源 | 5V DC / 0.5A | |
| I/O 占有点数 | 32 点 | 16 点 |
| ID アンテナ接続数 | 2 台まで接続可能 | 2 台まで接続可能 |
| ID アンテナ接続方法 | 端子台で接続 | コネクタで接続 |
| 使用周囲温度 | 0...+55℃ | 0...+55℃ |
| 保存周囲温度 | -25...+75℃ | -20...+75℃ |

三菱電機 (株) 製 AJ65BT-D35ID2 の ID 専用命令に対応しております。

ID アンテナ



| | |
|-------|---------------|
| 型式 | Z3-A010-CN |
| サイズ | W80xH80xD30mm |
| ケース材質 | PBT |
| 接続 | 8pin コネクタ |

ID タグ



| | | | | |
|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 型式 | Z1-AA04-02K | Z1-EC02-128 | Z1-FA01-128 | Z1-B011-128 |
| サイズ | 30X30X6mm | Ø26X3mm | Ø16X0.8mm | Ø50X8.3mm |
| 特長 | D2N 取付互換 | セラミックタグ | フレックスタグ | 長距離タグ |
| 容量 | 2K バイト | 112 バイト | | |

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/>

■営業所・・・お見積等のご相談

東京 TEL : (03) 5719-4155 Mail : tokyo@b-plus-kk.jp
 名古屋 TEL : (052) 581-5889 Mail : nagoya@b-plus-kk.jp
 大阪 TEL : (06) 6304-2680 Mail : osaka@b-plus-kk.jp

■技術サービス・・・製品の技術的なご相談

Mail : bp-tech@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。

BN1304Bj 2015.05