

取扱説明書

コードスキャナ対応通信ユニット

この度は、IDEC製品をお買い上げいただき、ありがとうございます。
ご注文の製品には違いがないか確認のうえ、この取扱説明書の内容をよくお読みいただき、正しくご使用ください。また、この取扱説明書はユーザー様にて大切に保管してください。

安全上のご注意

警告

取扱いを誤った場合、人が死亡もしくは重症を負う可能性があります。

注意

取扱いを誤った場合、人が傷害を負うか物的損害が発生する可能性があります。

警告

- 本製品は、医療機器、原子力、鉄道、航空、乗用などの高度な信頼性・安全性が必要とされる用途への使用を想定しておりません。これら用途には使用しないでください。
- 薬品の管理など、人命に影響を与える可能性があるシステムで使用する場合、データが誤った場合でも人命に影響を与える可能性が無いように、冗長設計、安全設計には十分ご注意ください。
- お客様での分解、修理、改造は絶対に行わないでください。感電・破損・火災・誤動作など重大な事故につながる場合があります。
- 一般電気工作物の一部またはこれに接続して使用される場合、電気用品安全法の技術基準に適合したPSEマーク付の電源をご使用ください。特に、本製品を機器組込以外で使用する際は、組込用電源は使用しないでください。火災や感電の原因となります。
- 本製品は一般電子機器用です。誤動作や故障が直接人体や生命を脅かす恐れのある用途には使用しないでください。
- 配線作業および保守点検は、必ず電源を切った状態で行ってください。感電・故障の原因となります。

注意

- 定格電源電圧範囲外の電源や交流電源を接続しないでください。破損や焼損の恐れがあります。
- 誤配線は内部回路の破損の原因となります。入出力回路は「7」の配線情報を参考に配線してください。
- 高圧線や動力線（特にインバータ動力線）との同一配管やダクトによる並行配線は、誘導ノイズの影響により誤動作や破損の原因となる場合がありますので避けてください。
- 配線が長い場合や、動力源・電磁機器などからの影響を受ける恐れがある場合は、単独配線を原則としてください。
- 次のような場所への設置、ご使用は誤動作の破損の原因となりますので避けてください。
 - 誘導機器、熱源の近く
 - 振動・衝撃の多い場所
 - 塵埃の多い場所
 - 硫化ガスなどの有害なガスの雰囲気中
 - 水・油・薬品などが直接かかる場所
 - 屋外
- 本製品は防爆対象製品ではありませんので、設置の際には防爆性能が不要であることをご確認ください。

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

クラスB：VCCI協会（情報処理装置電波障害自主規制協議会）の基準に基づく

本製品をUL認証品としてご使用の場合、情報技術機器としてUL認証（Listed）された機器と一緒にご使用ください。

1 形番

WB9Z-CU100

2 一般仕様

| | | |
|-----------|--------|--------------------|
| 弊社スキャナ用電源 | - | DC5V |
| 耐環境性 | 使用周囲温度 | 0~+50℃（氷結しないこと） |
| | 保存周囲温度 | -20℃~+60℃（氷結しないこと） |
| | 使用周囲湿度 | 30~85%RH（結露しないこと） |
| 耐振動 | 耐振動 | 10~55Hz、複振幅：0.3mm |
| | 保護構造 | - |

| | | |
|-----------|----------------------|--|
| 定格 | 電源電圧 ※1 | 外部電源：DC24V+10%、-20%（リップル含む）もしくはPoE（Alternative A/B）※5 |
| | 消費電流 | 700mA以下 |
| 質量 | - | 約180g |
| | 入力特性 | 点数 2点（IN_0_1） 入力形式 双方向電圧入力 入力定格電圧 DC24V（DC28.8V max.） 最小ON電圧 DC1.5V 最大OFF電流 1.3mA |
| 出力特性 | 点数 | 4点（OUT_0-3） |
| | 出力形式 | フォトMOSリレー |
| 通信インタフェース | スキャナインタフェース | RS-232（600~115,200bps）※3 |
| | LANインタフェース※4 | IEEE802.3 準拠※2 |
| | 10BASE-T/100BASE-TX | 対応プロトコル：TCP/IP（Server） 最大距離：100m 30m以上はシールドケーブルをご使用ください。 |
| | RS-232（全2重） | ※2 最大距離：10m RS-422（全2重）（600~115,200bps）※2 最大距離：500m ※6 |
| 端子台 | USBインタフェース（メンテナンス専用） | USB2.0（Full-speed） 12Mbps（仮想COM） |
| | 認証規格 | UL/c-UL Listing ※1、FCC（立証）、ICES-003（対応） CEマーキング（適合宣言）、VCCI（適合確認） |

- ※1 UL 認証品としてご使用の場合、外部電源は最大DC24V、8A、100VA以下のLimited power source または Class 2 power source を使用すること。
- ※2 Ethernet/RS-232/RS-422は2種類以上の通信を同時使用することはできません。
- ※3 工場出荷時、スキャナインタフェースのRS-232通信設定は次の通り。
- ※4 工場出荷時の設定：ポート番号3000、IPアドレス：192.168.1.100、サブネットマスク255.255.255.0
- ※5 接続されるスキャナによって消費電流が異なるため、PoEは「Class O」に設定されています。PoEポートは屋内配線でご使用してください。
- ※6 30m以上のケーブルを使用するときは、シールドケーブルを使用し、シールドをF.E.に接続してください。

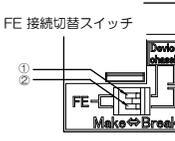
3 名称と機能

USBポート（Mini-B メス）

| ピン番号 | 信号名 | 機能 |
|------|------|---------|
| 1 | VBUS | バスパワー |
| 2 | D- | データ- |
| 3 | D+ | データ+ |
| 4 | ID | メンテナンス用 |
| 5 | GND | グラウンド |

※メンテナンス用としてIDピンを本製品の内部回路に使用していますので、On-The-Goケーブルは使用しないでください。

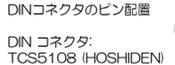
FE接続切替スイッチ



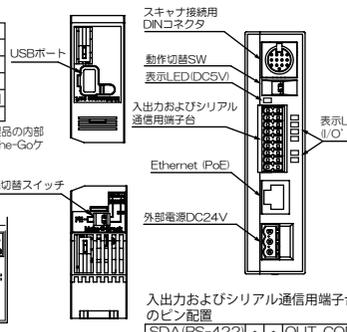
| | |
|--------|--------|
| ①Make | ①Break |
| ②Make | 直接接続 |
| ②Break | ※初期状態 |
| | 非接続 |

スキャナのFE接続を切り替えることができます。ノイズ環境によってDINコネクタのシールドとF.E.の接続を選択してください。
※欧州CEマークについては初期状態（直接接続）で確認し各自宣言しています。

スキャナ接続用DINコネクタのピン配置



| | |
|---------|-------------------|
| ① Out_0 | スキャナからの出力 |
| ② Out_1 | (NPN オープンコレクタ) |
| ③ Out_2 | |
| ④ Out_3 | |
| ⑤ 5VDC | スキャナ用電源（+V） |
| ⑥ S_RD | スキャナ受信データ（RS-232） |
| ⑦ In_0 | スキャナへの入力 |
| ⑧ In_1 | |
| ⑨ OV | スキャナ用電源（-V、SG共用） |
| ⑩ S_SD | スキャナ送信データ（RS-232） |
| ⑪ S_RS | RS-232 |
| ⑫ S_CS | 制御信号 |
| ⑬ OV | スキャナ用電源（-V、SG共用） |



| | | |
|--------------|---|---------|
| SDA (RS-422) | • | OUT_COM |
| SDB (RS-422) | • | OUT_0 |
| RDA (RS-422) | • | OUT_1 |
| RDB (RS-422) | • | OUT_2 |
| SG (RS-232) | • | OUT_3 |
| RD (RS-232) | • | IN_COM |
| SD (RS-232) | • | IN_0 |
| CS (RS-232) | • | IN_1 |
| RS (RS-232) | • | NC |

| | |
|-------|---|
| DC24V | • |
| OV | • |
| F.E. | • |

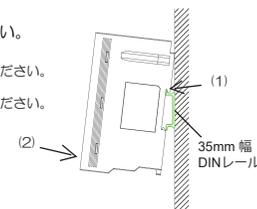
※PoEをご使用の場合もF.E.端子を接続してください。



4 取り付け

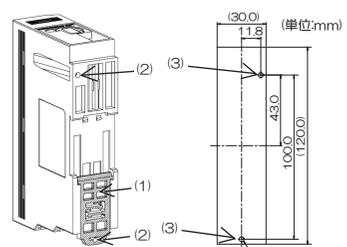
DINレールへの取り付け方法
35mm幅のDINレールをご使用ください。

- 本製品の溝をDINレールに引っかけてください。
- 本製品をDINレールに向かって押してください。



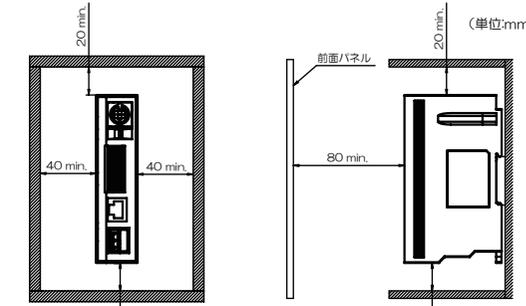
パネルへの直取付方法

- DINレール方向に本製品の外側に向かって引っ掛けてください。
- 本製品のネジとパネルのネジ穴の位置を合わせてください。
- M3のネジを使用して、2カ所ネジ止めしてください。
トルク：0.4~0.5 N・m



5 取り付け方向

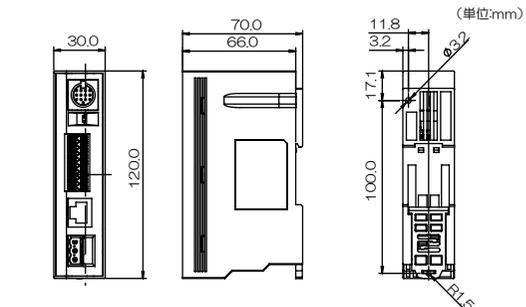
本製品の取り付けには、下図を参考にして操作性、保守性、耐環境性を十分考慮ください。



上向きや下向きには取り付けないでください。

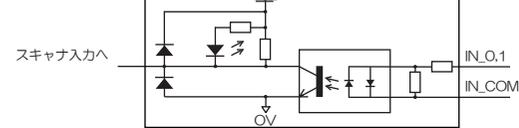


6 外形寸法

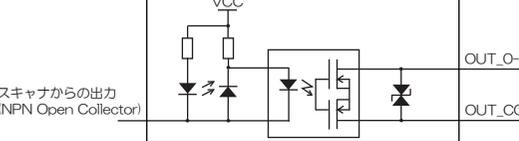


7 配線情報

入力等価回路



出力等価回路



8 適合圧着端子

| | | |
|------------------|---------|--|
| 外部電源用端子台 | プラグ側型番 | FRONT-MSTB 2.5/ 3-ST-5.08 (PHOENIX CONTACT社製) 配線には推奨ドライバ：SZS 0.6×3.5 (PHOENIX CONTACT社製) をご使用ください。 |
| | 適合電線 | 0.25~2.5mm ² (AWG12-24) |
| | 適合端子台※1 | AI 0.25-10YE、AI 0.34-10 TQ AI 0.5-10 WH、AI 0.75-10 GK AI1-10 RD、AI1.5-10 BK AI2.5-10 BU、AI-TWIN 2X 0.5-10 WH AI-TWIN 2X 0.75-10 GY AI-TWIN 2X 1.0-10 RD AI-TWIN 2X 1.5-10BK (PHOENIX CONTACT社製) |
| | 締め付けトルク | 0.5~0.6 N・m |
| 入出力およびシリアル通信用端子台 | プラグ側型番 | DFMC 1.5/ 9-ST-3.5 (PHOENIX CONTACT社製) 配線には推奨ドライバ：SZS 0.4×2.5 VDE (PHOENIX CONTACT社製) をご使用ください。 |
| | 適合電線 | 0.25~0.75mm ² (AWG16-24) |
| | 適合端子台※1 | AI 0.25-10 YE AI 0.34-10 TQ AI 0.5-10 WH AI 0.75-10 GK (PHOENIX CONTACT社製) |

※1 端子を圧着する際は、専用の圧着ツール：CRIMPFOX6（PHOENIX CONTACT社製）をご使用ください。

9 ドライバのインストール

- USBポートをご使用の場合
USBインタフェースは、ホストコンピュータに専用のActive USB-COMポートドライバ（仮想COMポートドライバ）をインストールする必要があります。インストール方法の詳細は本体のマニュアルを参照してください。
- 本体のマニュアルは弊社ホームページの専用サイトからダウンロードしてください。ホームページにアクセスできない環境でお使いの場合は、弊社営業にお問い合わせください。

10 廃棄上のご注意

- 本製品を廃棄する時は、産業廃棄物として扱ってください。

IDEC株式会社 <http://www.idec.com/japan>

本社 〒532-0004 大阪市淀川区西宮原 2-6-64 TEL 06-6398-2500
取扱説明書でご不明な点が御座いましたら、下記の技術問い合わせ窓口へお問い合わせ下さい。
お問い合わせ時間：9:00~12:00 / 13:00~17:00
(土・日曜日、祝日および弊社休日を除く)

【技術問い合わせ窓口】

0120-992-336

■携帯電話・PHSの場合は050-8882-5843