

OMRON

形V640-HAM11-ETN-V5

形V640-HAM11-L-ETN-V5

アンプユニット

取扱説明書

このたびは、本製品をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。ご使用に際しては、次の内容をお守りください。

- 電気の知識を有する専門家がお取り扱いください。
- この取扱説明書をよく読みになり、十分にご理解のうえ、正しくご使用ください。
- この取扱説明書はいつでも参照できるよう大切に保管してください。
- 詳細につきましては、ユーザーズマニュアルをご参考ください。



オムロン株式会社

© OMRON Corporation 2025 All Rights Reserved.

* 3 6 8 9 2 4 9 - 2 A *

安全上の要点

- 以下に示す項目は安全を確保するために、必ず守ってください。
- (1)引火性: 爆発性ガスの環境では使用しないでください。
 - (2)操作・保守の安全性を確保するため、高圧機器や動力機器から離して設置してください。
 - (3)取付けにおいて、ねじの締め付けは確実に行ってください。(推奨:1.2N·m)
 - (4)ケースの隙間から水や針金などの異物を入れないでください。火災や感電の原因になります。
 - (5)この製品を分解したり、修理、改造しないでください。
 - (6)廃棄するときは、産業廃棄物として処理してください。
 - (7)配線作業、ケーブル類、CIDRWヘッドを着脱する際は、アンプユニットの電源を切ってから行ってください。
 - (8)通風スペースを十分にとってください。
 - (9)発熱量の高い機器(ヒーター、トランジスタ、大容量の抵抗など)の近くに取り付けることは避けてください。
 - (10)万一、製品に異常を感じた時には、すぐに使用を中止し、電源を切った上で、当社販売・営業所までご相談ください。

使用上の注意

1. 設置環境について

- 次のような場所に設置してください。
- (1)直射日光があたらない場所
 - (2)腐食性ガス、塵埃、金属粉、塩分がない場所
 - (3)温度変化が急激ではなく結露しない場所(仕様の範囲内であること)
 - (4)湿度が高くなく、結露しない場所(仕様の範囲内であること)
 - (5)振動や衝撃が本体に直接伝わらない場所(仕様の範囲内であること)
 - (6)水・油・化学薬品の飛沫がない場所
 - (7)使用温度が仕様で定められている範囲内の場所
2. 保管環境について
- (1)保管時は、保存周囲温度/湿度を守り、保管してください。
3. 配線作業について
- (1)本書で指定した電源電圧で使用してください。
 - (2)電源端子の+/-を逆接続しないでください。
 - (3)高圧線や動力線と一緒に配線する使用しないでください。
 - (4)静電気による破損を防ぐため、端子部分やコネクタ内部の信号線に触

れる場合は、リストラップなどを使用して、帯電防止措置を行ってください。
 (5)CIDRWヘッドを着脱する際は、コネクタに過度な荷重を加えないでください。
 (6)アンプユニットに適合する正しいCIDRWヘッドを取り付けてください。間違ったCIDRWヘッドを接続した場合、所望の交信性能が出ない可能性があります。

4. 清掃について

- (1)市販のアルコールをご使用ください。
- (2)シンナー、ベンジン、ベンゼン、アセトン等の有機溶剤は樹脂部分やケース塗装を溶かしますので、使用しないでください。

5. 電源、接地について

- (1)GR(フレームグランド)端子は、必ずD種接地(従来の第3種接地)してお使いください。性能劣化の原因となります。

6. 交信性能(交信領域・交信時間)について

- (1)CIDRWヘッド周囲の金属やノイズ、温度、等の要因により交信性能が変化しますので、実際にご使用になる環境において、確認をお願いします。
- (2)IDタグにより、交信領域が変化しますので、余裕を持った設置をお願いします。

7. 取付けについて

- (1)この製品は、134kHzの周波数帯を使用してIDタグと交信を行っています。トランシーバー、モータ、モニタ装置、電源(電源IC)などの中には、IDタグとの交信に影響を与える電波(ノイズ)を発生するものがあります。このようなものの近くでご使用になる場合は、事前に影響を確認してください。
- (2)IDタグとの交信を最小限とするため、周辺に配置された金属部はD種接地(従来の第3種接地)してください。
- (3)CIDRWヘッド取付け時のねじ締めは確実に行ってください。(推奨: 0.6 N·m)
- (4)複数のCIDRWヘッドを隣接設置する場合、相互干渉により交信性能が低下する恐れがあります。相互干渉が発生しないよう事前に十分な検証を実施してください。

8. ねじ止め用接着剤について

- (1)ねじ止め用接着剤(ねじドック)は樹脂部分を劣化させ、割れを発生させる可能性があります、樹脂部分のねじや、樹脂製ワッシャの部分には使用しないでください。

9. 上位機器との通信について

- (1)本製品の起動を確認後、上位機器との通信を行ってください。また、本製品の起動時は上位インターフェースから不定な信号が出る可能性がありますので、初期起動時はご使用機器の受信バッファをクリアするなどの処理を実施してください。

10. 製品起動時の注意事項

- (1)製品が故障する恐れがあるので、電源投入後やモード切替時、リセットによる製品起動中には、電源を切らないでください。

11. Texas Instruments製トランスポンダについて

- (1)本商品はTexas Instruments(以後、TI社と記述)製トランスポンダ(RL-TRP-DR2B-(40)、RL-TRP-WR2B-(30))と交信を行うものであるため、交信性能については保証できません。
- (2)TI社製トランスポンダの不具合についても、保証責任を負いかねます。
- (3)形V640-HAM11(L)-ETN-V5/形V640-HAM11(L)-ETN-V5の特性について
 (1)交信特性能が一致するように回路設計を行っていますが、TI社製トランスポンダで交信を行うものであるため、必ずしも一致している保証がでません。

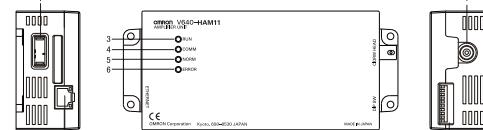
■はじめに

本製品は、Texas Instruments(TI)製IDタグ(RI-TRP-DR2B-(40)/RL-TRP-WR2B-(30))に対して、データの読み書きを行うことが可能なリーダライタのアンプユニットです。

■一般仕様

項目	仕様
形V640-HAM11-ETN-V5 / 形V640-HAM11-L-ETN-V5	
電源電圧	DC24V +10% -15%
消費電流	150 mA以下 400 mA以下
保護構造	IP20 (IEC60529:2001)
周囲温度	動作時:0~40°C 保存時:-15~+65°C (氷結しないこと)
周囲湿度	動作時・保存時:35~85%RH (結露しないこと)
絶縁抵抗	20MΩ以上 (DC100Vメガによる) (電源端子ーフレームーGND端子間に印加)
耐電圧	AC1000V (50/60 Hz, 1分間) で検出電流5 mA以下 (電源端子ーフレームーGND端子間に印加)
耐振動	周波数10~150 Hz、復振幅0.20 mm、加速度15 m/s²上下、 前後、左右各方向に1秒間持続
耐衝撃	150 m/s²の衝撃を上下、左右、 前後、各方向に3回、計18回
接地	D種接地 (従来の第3種設置)
ケース材質	PC + ABS
形状	80W×185H×43D (突起部を除く)
質量	約250g
周波数	134.2kHz
放射磁界強度	最大 35dB μA/m (測定距離10m)
過電圧カテゴリー	カテゴリーI
取付け方法	4点 M4ねじ止め (ねじ締め付けトルク 1.2 N·m)
CIDRWヘッド	形V640-HS61 形V640-HS62

■商品の外観と各部の名称



●Ethernetポート(②)

LANケーブルを介して上位機器と接続するためのポートです。

●CIDRWヘッド接続ポート(⑦)

CIDRWヘッドを接続するための専用ポートです。

●動作表示灯(③~⑥)

4つのLED(RUN, COMM, NORM, ERROR)でアンプユニットの動作状態を表します。

RUN	リンクユニットが正常に動作中に点灯します。
COMM	上位機器からのコマンド処理中に点灯します。
NORM	IDタグとの交信が正常終了した場合に点灯します。
ERROR	上位機器との通信またはIDタグとの交信中に異常が発生した場合に点灯します。

●設定DIP-SW(⑧)

アンプユニットの側面のDIP-SWを使って、IPアドレスの設定および各種動作条件の設定を行います。

DIP-SWを変更後、再起動してください。再起動しないと変更内容は反映されません。
設定DIP-SWの内容: (工場出荷時はすべてOFFに設定されています)

No.	名 称	内 容 (□内が工場出荷時状態)
1	IPアドレス設定1	192.168.1.XXX XXX…001~031を設定できます。
2	IPアドレス設定2	No.1がLSB, No.5がMSB
3	IPアドレス設定3	すべてOFFの場合、ROM設定内容に従った値が設定されます。
4	IPアドレス設定4	(工場出荷時:[192.168.1.200])
5	IPアドレス設定5	必ずOFFにしてご使用ください
6	空き	必ずOFFにしてご使用ください
7	空き	必ずOFFにしてご使用ください
8	セーフモード	OFF / ON
9	テストモード	OFF / ON
10	空き	必ずOFFにしてご使用ください

*DIP-SWにてIPアドレスを設定する場合、IPアドレスは、「192.168.1.□□□」に設定されます。また、サブネットマスクは、「255.255.255.0」に固定されます。

本製品はDIP-SWでIPアドレスを設定する他に、ROMに任意のIPアドレスを記憶させて設定することができます。DIP-SW1~DIP-SW5をすべてOFFで、ROMに記憶されているIPアドレスが有効になります。

●24V電源供給端子(①)

・推奨ケーブル: AWG24~20のケーブル

・推奨コネクタ: 形1-178288-3 (タイコエレクトロニクスアンプ(株)製)

・推奨コネクタビン: 形175217-3 (タイコエレクトロニクスアンプ(株)製)

・推奨24V電源: 形SSVS-01524 (松下(株)製)

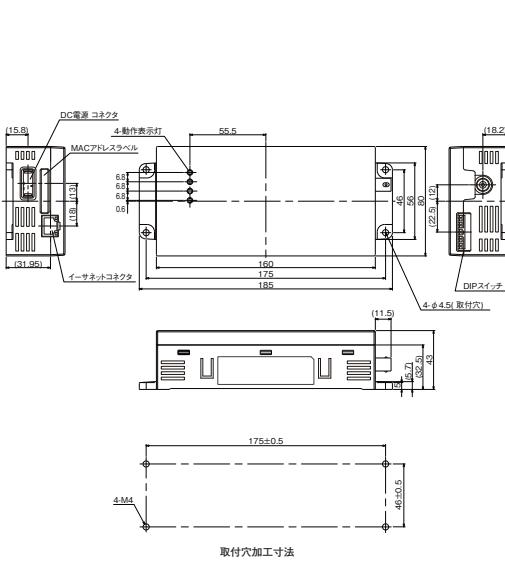
(上記推奨コネクタコネクタビンはV640-A90(別売)に同梱しています。)

コネクタビンを押す専用工具として、以下の製品をご使用ください。

形919601-1 (タイコエレクトロニクスアンプ(株)製)

詳細については、メーカーにお問い合わせください。

■外形寸法



材質 PC+ABS (単位: mm)

*取付け時のM 4 ねじ適正締め付けトルクは1.2N·mです。

ご承諾事項

当社商品は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。従いまして、次に掲げる用途での使用を意図しておらず、お客様が当社商品をこれらの用途に使用される際には、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても当社の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。

(a) 高い安全性が必要となる用途(例:原子炉制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娛樂設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及ぼす用途)

(b) 高い信頼性が必要となる用途(例:ガス・水道・電気等の供給システム、24時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)

(c) 嚴しい条件または環境での用途(例:屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)

(d) カタログ等に記載のない条件や環境での用途

*(a)から(d)に記載されている他、本カタログ等に記載の商品は自動車(二輪車含む)。以下同じ)向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

*上記は適合用途の条件の一例です。当社のベスト・結合カタログ・データート等最新版のカタログ・マニュアルに記載の保証・免責事項の内容をよく読んでご使用ください。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

●製品に関するお問い合わせ先

お客様相談室

電話 0120-919-066

携帯電話・PHS・IP電話などご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください。

電話 055-982-5015 (通話料がかかります)

・オムロンFAクイックチャット

www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/
技術相談員にチャットでお問い合わせいただけます。
(i-Webメールベース限定)

■営業時間: 9:00~17:00 (土曜日、日曜日、12月31日~翌年1月3日を除く)

●FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。

FAX 055-982-5051 / www.fa.omron.co.jp

●その他のお問い合わせ

納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売店にご相談ください。

オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。

A(X) 2024年12月

