

# A115T-T1 A115T-R1

トロリーライン用コンバータユニット

## ●型式番号

A115T-T1 昇圧ユニット  
A115T-R1 降圧ユニット

UNI-WIREは株式会社TAIYOの登録商標です。

ユニワイヤシステム機器をお買いあげいただきありがとうございます。この取扱説明書をよくお読みのうえご使用ください。  
また、ユニワイヤシステム全体の取扱いについてはユニワイヤシステム テクニカルマニュアルをご参照ください。

## ▶▶安全上のご注意

安全にお使いいただくため、次のような記号と表示で注意事項を示していますので必ず守ってください。



この表示は、取り扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。



この表示は、取り扱いを誤った場合、傷害を負う可能性、および物的損害のみの発生が想定される内容です。



### ○システム安全性の考慮

本システムは、一般産業用であり安全確保を目的とする機器や事故防止システムなど、より高い安全性が要求される用途に対して適切な機能を持つものではありません。  
○設置や交換作業の前には必ずシステムの電源を切ってください。



### ○システム電源

DC24V安定化電源を使ってください。安定電源でない電源を使用するとシステムの誤作動の原因となります。

### ○高圧線、動力線との分離

ユニワイヤシステムは高いノイズマージンを有していますが、伝送ラインや入出力ケーブルと、高圧線や動力線とは本機器の耐ノイズ仕様を満足するまで離してください。

### ○コネクタ接続、端子接続

- ・コネクタ、ケーブルに負荷が掛かったり外れたりしないよう、ケーブル長さ、ケーブル固定方法などに配慮してください。
- ・コネクタ内部、また端子台に金属くずなどが混入しないよう注意してください。
- ・金属くずによる短絡、誤配線は機器に損傷を与えます。

○ターミナル本体に、外部からのストレスが加わるような設置は避けてください。故障の原因となります。

○伝送ラインが動作している時に、伝送ラインとスレーブユニットの接続を切断したり再接続したりしないで下さい。誤作動の原因となります。

○ユニワイヤシステムは下記事項に定められた仕様や条件の範囲内で使用してください。

## ▶▶保証について

本製品の保証は日本国内で使用する場合に限りです。

### ■保証期間

納入品の保証期間は、ご注文主のご指定場所に納入後1箇年とします。

### ■保証範囲

上記保証期間中に、本取扱説明書にしたがった製品仕様範囲内の正常な使用状態で故障が生じた場合は、その機器の故障部分の交換または修理を無償で行ないます。

ただし、つぎに該当する場合は、この保証範囲から除外させていただきます。

- (1) 需要者側の不適当な取り扱い、ならびに使用による場合。
- (2) 故障の原因が納入品以外の事由による場合。
- (3) 納入者以外の改造、または修理による場合。
- (4) その他、天災、災害などで、納入者側の責にあらざる場合。

ここでいう保証は納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害はご容赦いただきます。

### ■有償修理

保証期間後の調査、修理はすべて有償となります。また、保証期間中においても、上記保証範囲外の理由による故障修理、故障原因調査は有償にてお受けいたします。

## ▶▶特 長

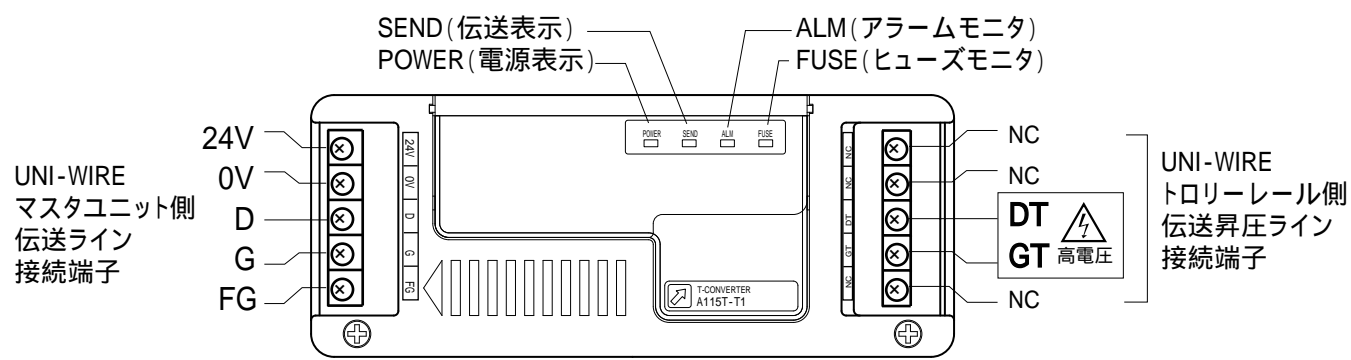
D-Gラインの伝送信号をトロリーライン用に電圧変換します。

2本のレールで、移動体上の負荷を256点まで制御できます。

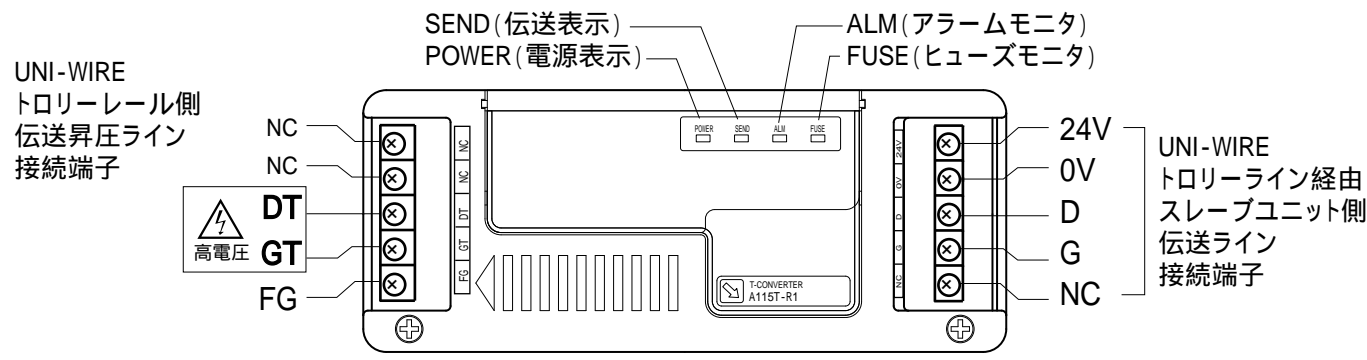
ユニワイヤシステム伝送速度(基本)(M/S)(Z58/Z12)の各仕様に対応できます。(Z58/Z12での構成を推奨)


▶▶ 各部の名称

A115T-T1 (昇圧バッファユニット)



AT115T-R1 (降圧バッファユニット)



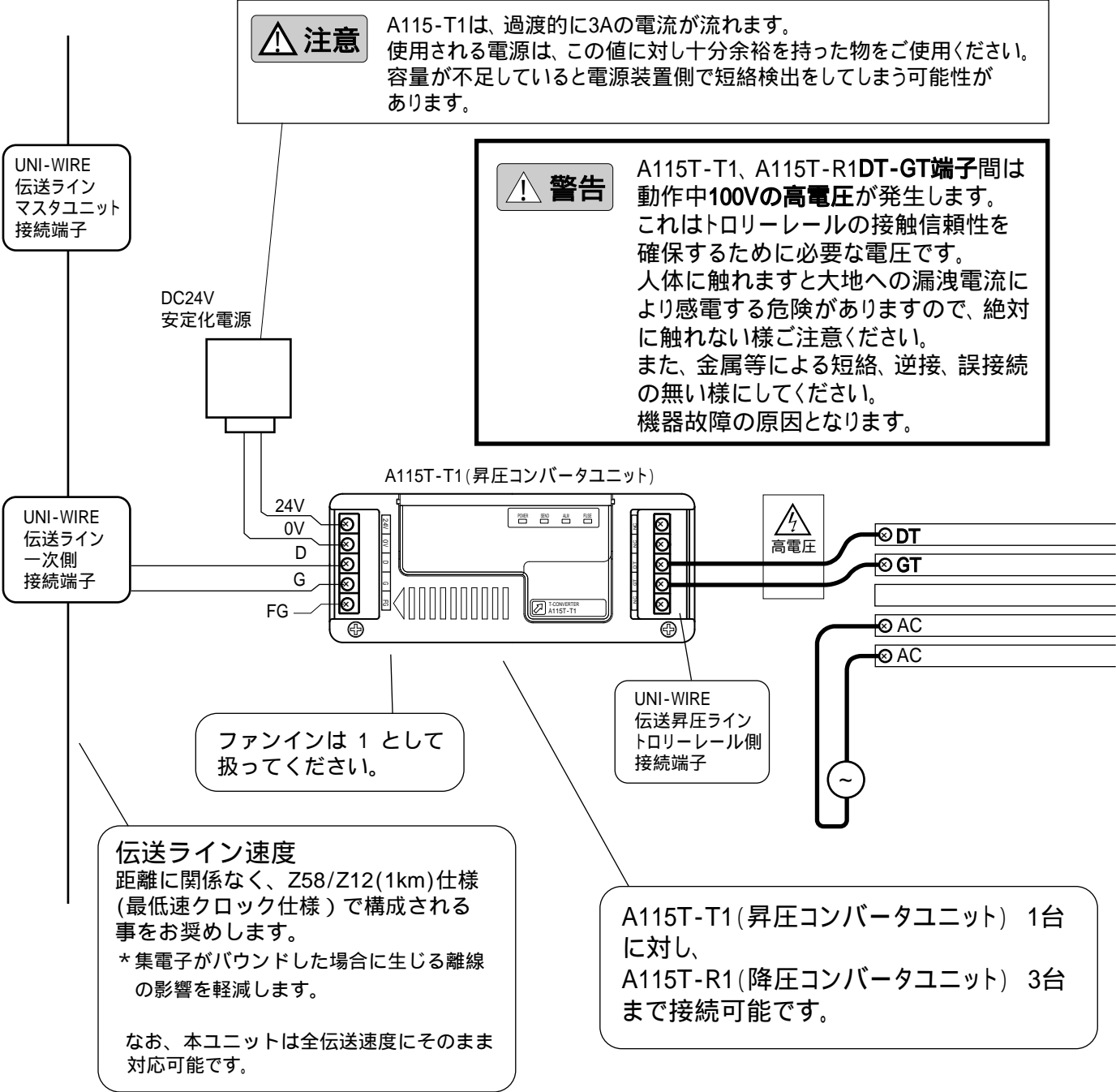
**警告**

A115T-T1、A115T-R1のDT-GT端子間は動作中100Vの高電圧が発生します。これはトロリーレールの接触信頼性を確保するために必要な電圧です。人体に触れますと大地への漏洩電流により感電する危険がありますので、絶対に触れない様ご注意ください。また、金属等による短絡、逆接、誤接続の無い様にしてください。機器故障の原因となります。

▶▶ 表示動作

表 示	名 称	機 能
POWER (緑)	電源表示	A115T-T1、及びA115T-R1の24V-0V間にDC24Vが供給されると点灯します。
SEND (緑)	伝送表示	上記24Vが供給された状態で、A115T-T1はUNI-WIREマスタユニット側伝送ライン接続端子のD-G端子からシリアル伝送信号を受信すると点滅します。 及び A115T-R1はDT-GT から昇圧シリアル伝送信号を受信すると点滅します。
ALM (赤)	アラーム表示	1. A115T-T1のDT-GT端子間が短絡されると点灯します。 この場合、UNI-WIREマスタユニット側D-Gラインを短絡させる事はありません。 A115T-T1のSENDランプは点滅を継続します。 2. AT115T-R1のD-G端子間が短絡されると点灯します。 この場合、UNI-WIREマスタユニット側D-Gラインを短絡させる事はありません。 A115T-R1のSENDランプは点滅を継続します。  以上は障害解消により自動復帰します。
FUSE (赤)	ヒューズモニタ	A115T-T1及びA115T-R1の内部回路異常等により同ユニットの電源系に大電流が流れると、内蔵ヒューズにより回路を保護しヒューズ断を点灯で示します。 *お客様でのヒューズ交換はできません。

▶▶ 接続例



▶▶ 仕様

項目	仕様
電源電圧	DC24V+15%-10%
使用周囲温度	0 ~ +50
保存温度	-20 ~ +70
保存周囲湿度	35 ~ 85%RH 結露なきこと
雰囲気	腐食性ガスがないこと
耐振動	JIS C 0040に準拠
耐衝撃	100m/s <sup>2</sup>
絶縁抵抗	外部端子と外箱間 20M 以上
耐電圧	外部端子と外箱間 AC1000V1分間
耐ノイズ	1200Vp-p (パルス幅1μs)
伝送方式	双方向時分割多重伝送方式
同期方式	ビット同期方式
伝送手順	ユニワイヤ・プロトコル
伝送速度	29.4kbps、14.7kbps、7.35kbps
接続方式	マルチドロップ接続
伝送距離	総延長 最大1km トロリーレール長に付きましては、別途 ご相談ください。

▶▶ 消費電力

A115T-T1 6W (AVRG) 15W (MAX)  
A115T-R1 2W

▶▶ 設置場所

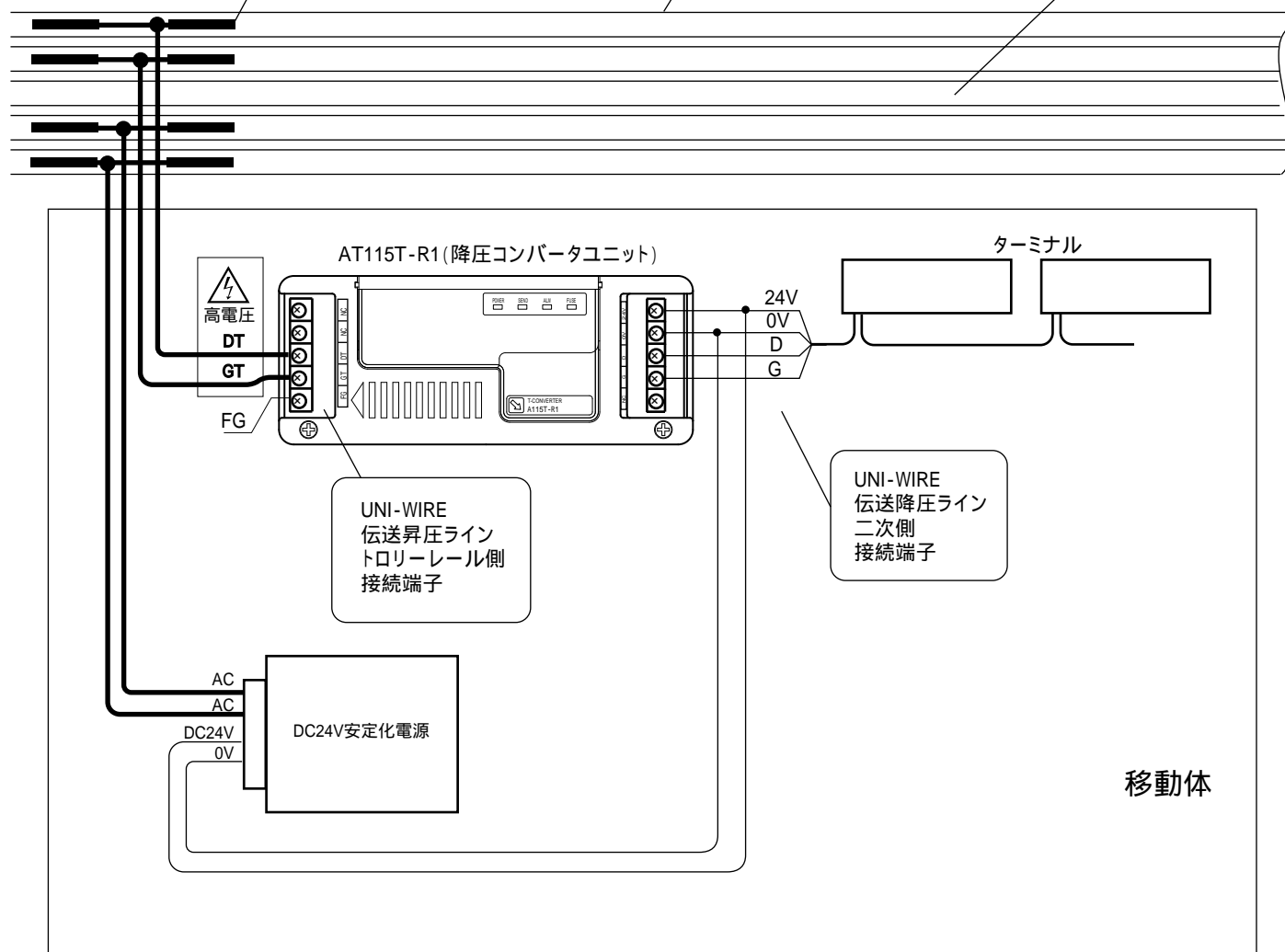
- ・ 温度範囲0 ~ + 50
- ・ 振動や衝撃が直接本体に伝わらない場所
- ・ 湿度35 ~ 85%RH、結露しない場所
- ・ 腐食性ガス、可燃性ガスのない場所
- ・ 高電圧、大電流のケーブルより離れた場所

・ハイトロリール  
・タフトロリール  
など非張力タイプトロリーレール  
をご使用ください。

\*トロリーダクトは使用しないで  
ください。

レール間短絡事故による異電圧  
混入での機器破壊や耐ノイズ性  
に対する考慮として、  
伝送ラインと動力ラインを離して  
いただく事を推奨致します。

タンデム集電子  
をご使用ください。

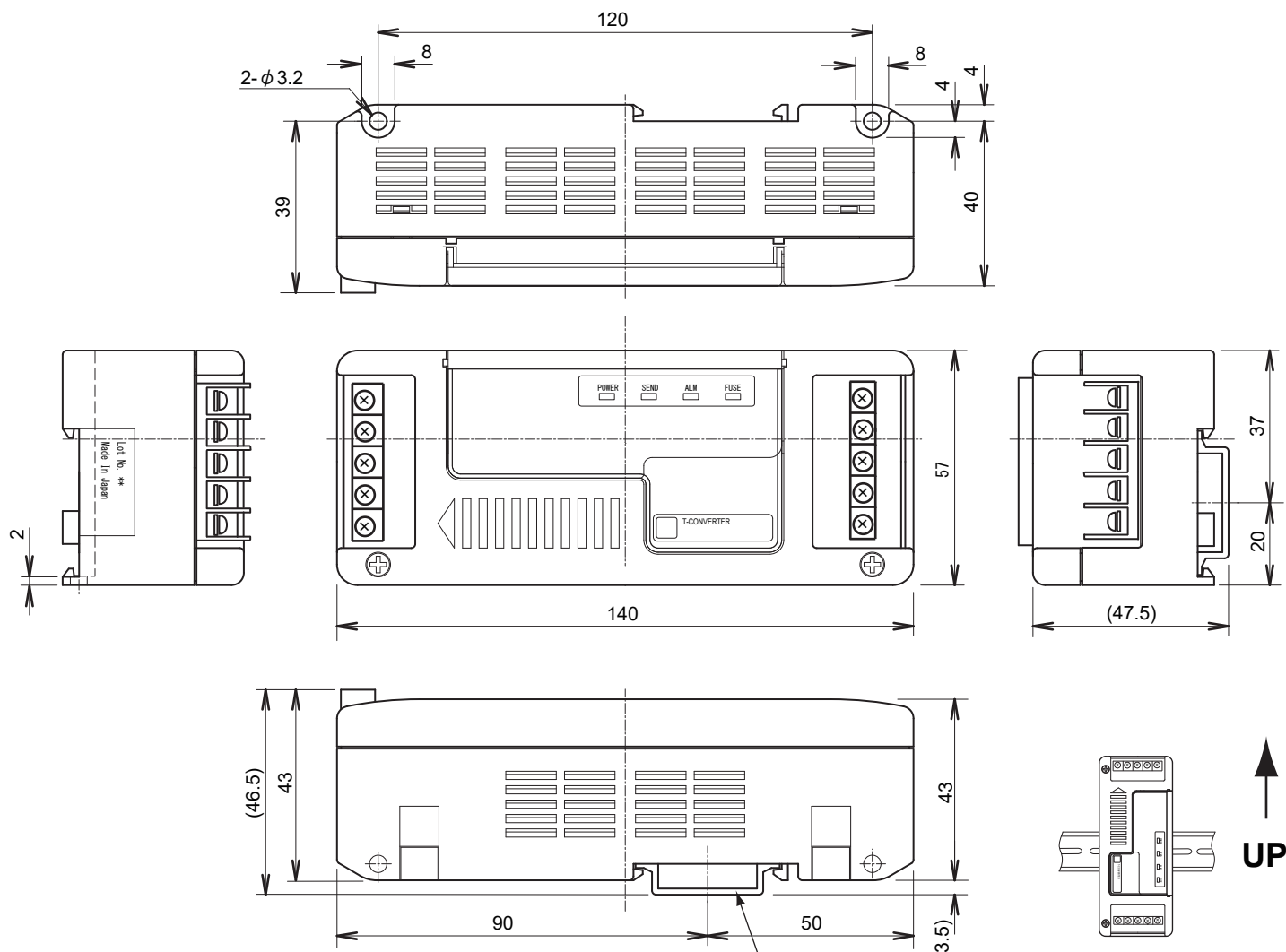


注意

- ・NC記号の端子は予備端子です。接続しないでください。
- ・UNI-WIREマスタユニットからの伝送ラインは、必ずA115T-T1のD-G端子に接続してください。  
A115T-R1のD-G端子に接続してもシステムは正しく動作しません。また故障の原因となります。
- ・誤接続は故障の原因となりますのでご注意ください。

## 外形寸法

単位: mm



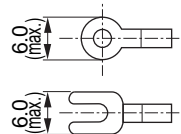
### ●端子仕様

結線方法	より線または圧着端子
ねじ	M3
締付トルク(N・m)	0.5~0.7
適用電線(mm <sup>2</sup> )[AWG]	0.3~1.25[22~16]

### ●圧着端子

装着可能な圧着端子  
は右図の通りです。

M3用



注意

この位置で、DINレールにより垂直取り  
付けをする場合は、必ずUP方向を上  
にしてください。逆の場合、脱落の原因  
となります。

## 連絡先

# 株式会社 T A I Y O

ホームページアドレス <http://www.taiyo-ltd.co.jp>

〒541-0051 大阪府大阪市中央区備後町2-6-8 サンライズビル12F

<お問合せ>営業時間 9:00~17:35

カスタマーエクスペリエンスチーム TEL 03-4574-6600 / FAX 03-4574-6604

●製品改良のため、予告なく仕様変更を行なうことがあります。

©2022 TAITO, LTD.

NO. 9IM-U611-a