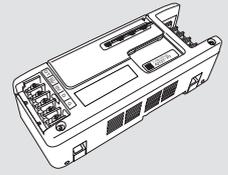


## AnyWire DB A20シリーズ トロリー用バッファユニット

# A215T-P1



このAnyWire System Product Guideは個別製品について記載しています。内容をお読みの上ご理解ください。

### 【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。



**警告**

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。



**注意**

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。



**警告**

○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。

○機器の一部に高電位が発生している箇所があります。人体に接触すると大地への漏洩電流により感電する恐れがありますので、分解しないでください。また取扱い、設置には十分ご注意ください。



**注意**

○システム電源

DC24V安定化電源を使ってください。安定化電源でない電源の使用は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

AnyWire DB A20シリーズ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離してください。

○コネクタ接続、端子接続

・コネクタ、接続ケーブルに負荷が掛か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、また端子台には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。

○機器に外部からのストレスが加わる様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、伝送ラインとリモートユニットの接続を切断したり再接続したりしないでください。誤作動の原因となります。

○AnyWire DB A20シリーズ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。

### 【特長】

トロリーライン(昇圧伝送ライン)に誤印加される異電圧から、A215T-T1(昇圧ユニット)を保護するユニットです。

■AnyWire DB A20シリーズ(7.8kHz、2kHz)でご使用になれます。(31.3kHz、125kHzには対応しません)

### 【型式】

A215T-P1	保護ユニット	入出力各2点※
----------	--------	---------

※ステータスフラグ(ステータスフラグ伝送端子)を使う場合

### 【保証について】

#### ■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

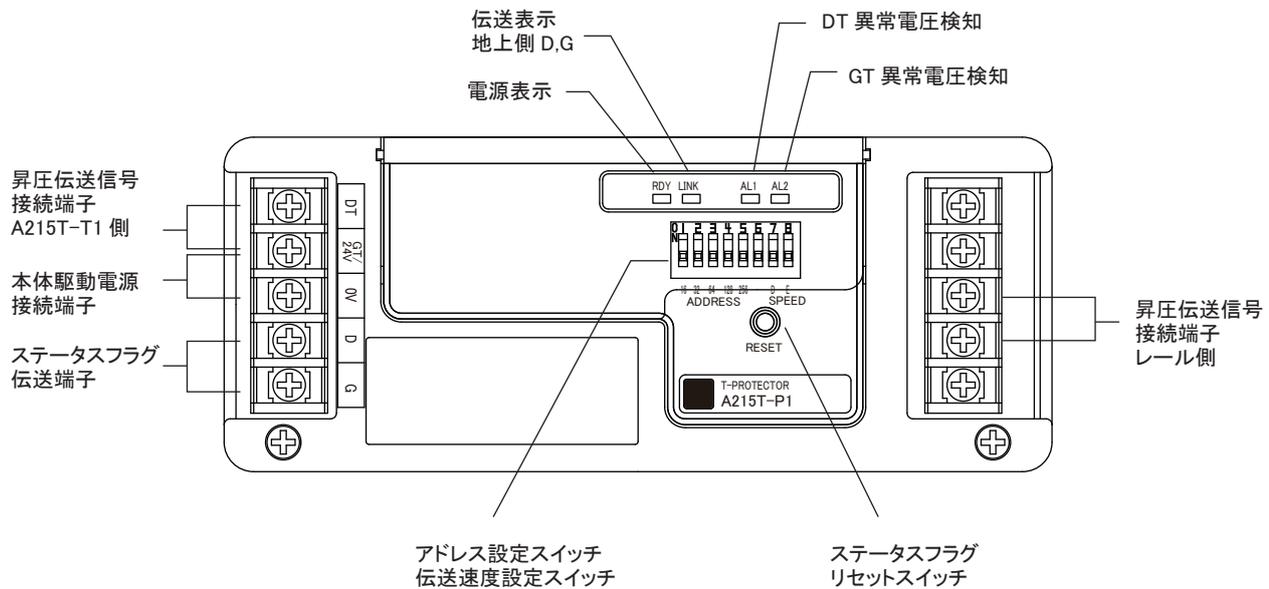
保証期間後の調査、修理はすべて有償となります。

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。

#### ■製品仕様およびマニュアル記載事項の変更

本書に記載している内容は、お断りなしに変更させていただきます場合があります。

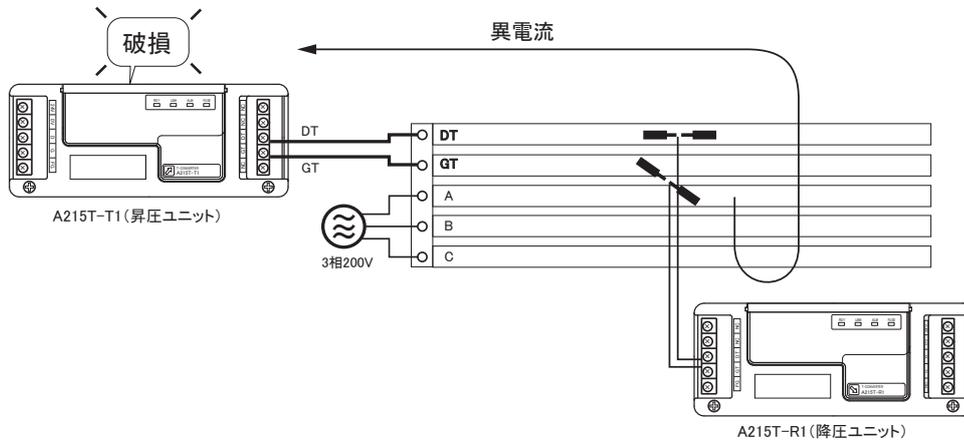
## 【各部の名称】



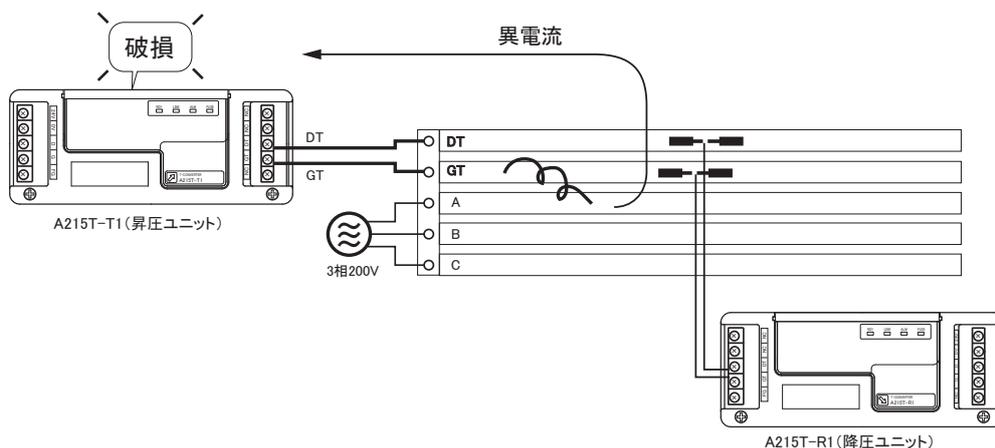
## 【昇圧ユニットの破損について】

これまで、レール側で集電部の集電子の脱線、金属摩耗によるひげの発生、可動レールの誤接触等により、動カラインの電圧がA215T-T1に印加され、しばしばA215T-T1が破損してしまう状況が起きました。場合によって、伝送マスタ側にも異電圧が掛りマスタが破損してしまう事もありました。

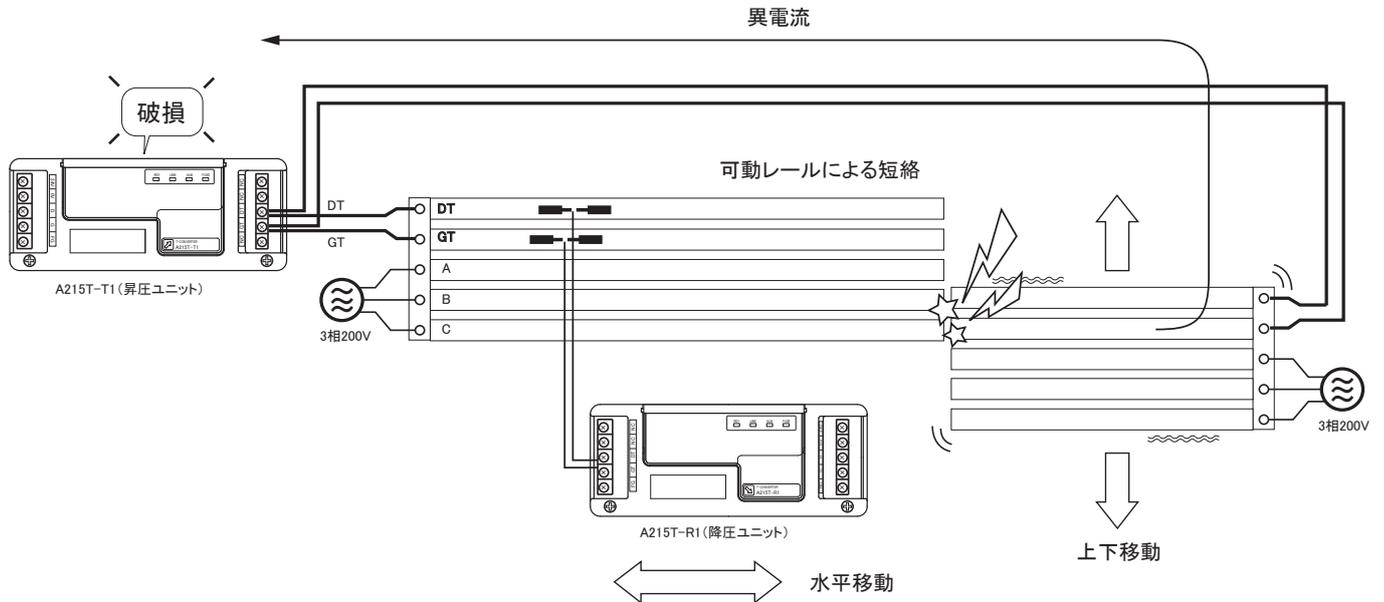
### ■集電子の脱線



### ■金属摩耗ひげによるレール間短絡



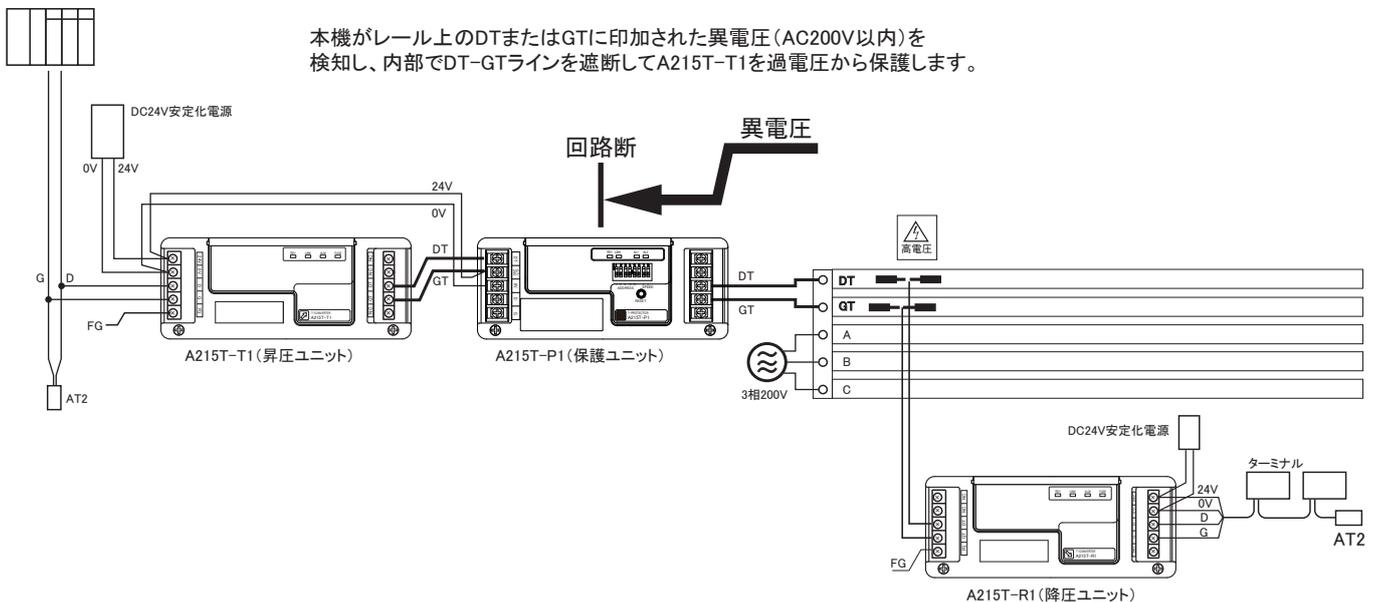
■可動レールが移動中に誤接触してしまう



【トロリー用バッファプロテクタの働き】

本機は、A215T-T1とレール間の昇圧伝送信号ラインへ直列に接続します。  
 これによりレール側から印加された動力等の異電圧を検知、遮断し、A215T-T1に加わらないようにするものです。  
 また電子回路で遮断しますので、異電圧の回り込み要因を取り除いた後リセットすることにより、伝送を復旧させることができます。  
 異電圧の検知は、昇圧前の伝送ラインを通じコントローラ側に通知することも可能です。

■構成例

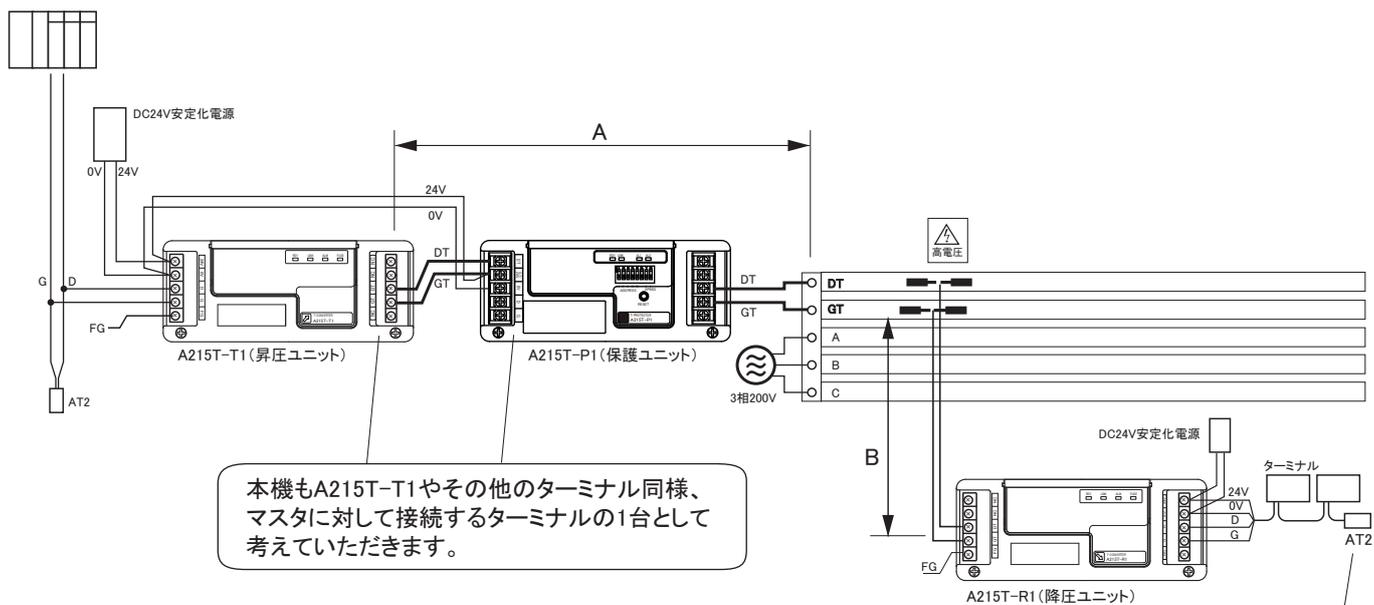


本機がレール上のDTまたはGTに印加された異電圧 (AC200V以内) を検知し、内部でDT-GTラインを遮断してA215T-T1を過電圧から保護します。

## 【接続例】

昇圧伝送ライン (DT,GT) の総延長 (A+B) : 最大 100m

DT,GT 電線径 : 1.25mm<sup>2</sup>



本機もA215T-T1やその他のターミナル同様、マスタに対して接続するターミナルの1台として考えていただきます。

A215T-R1(降圧ユニット)以降のD,G最終端にAT2(ターミナータ)を1個接続してください。



**警告**

A215T-T1、A215T-P1、A215T-R1 間のDT-GT端子には動作中約100Vの高電圧信号が発生します。これはト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、誤接続の無い様にご確認ください。機器故障の原因となります。



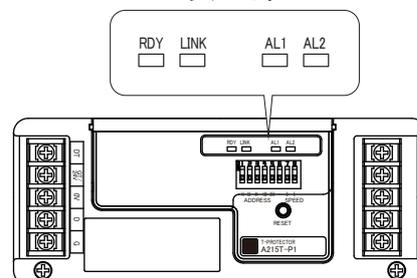
**注意**

本機を使用する場合は、1台のA215T-T1に接続できるA215T-R1の台数は最大3台となります。

## 【モニタ表示】

表示	色	名称	状態	
RDY	緑	電源表示	点灯	24V-0V供給
			消灯	電源なし
LINK	緑	伝送表示	点滅	伝送信号受給(地上側D,G)
			消灯	伝送信号断
AL1	赤	DT異常電圧検知	点灯	DT側に異常がある場合
消灯			正常	
AL2		GT異常電圧検知	点灯	GT側に異常がある場合
消灯			正常	
AL1 AL2	赤	異常電圧検知	点滅	DTまたはGTに異常がある場合

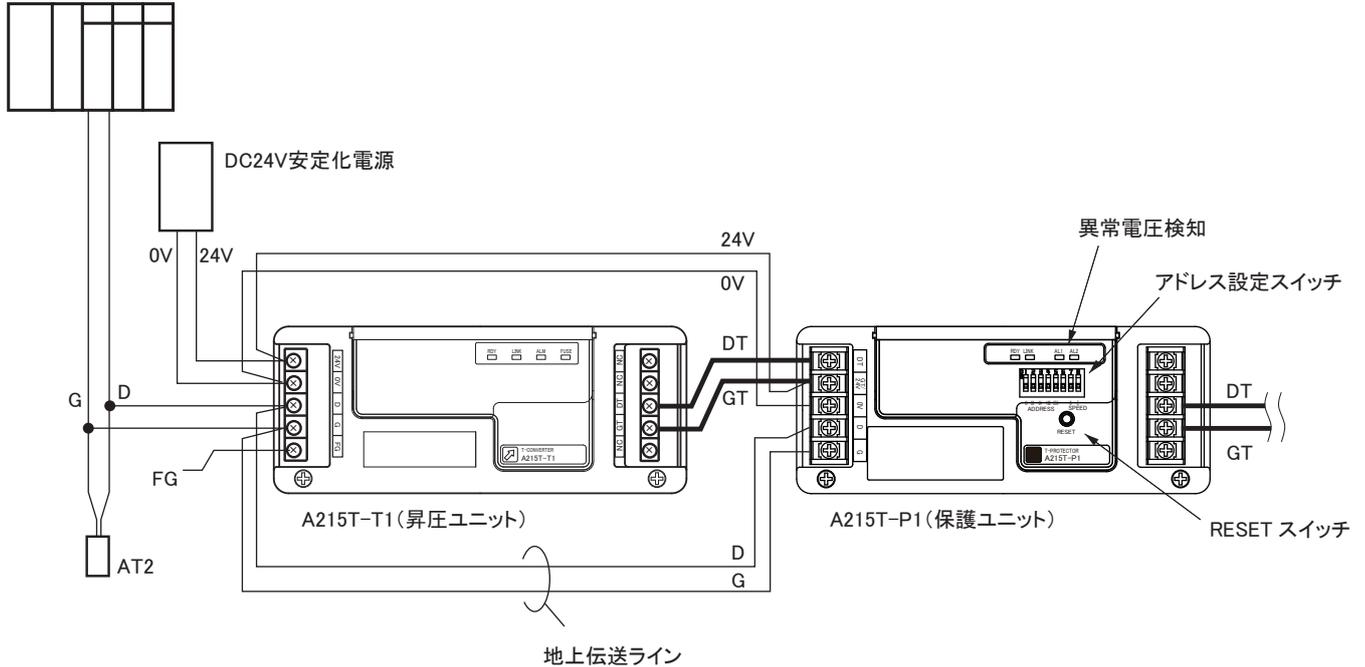
### 表示部



## 【ステータスフラグ】

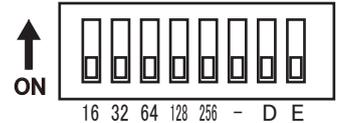
本機は、地上伝送ライン(マスタユニットからのD,Gライン)に接続するステータスフラグ伝送端子を持っています。この端子を使用すると、検知した状況に応じたステータスフラグをD-Gラインに送出する事やマスタユニットからリセット信号を受ける事が可能になります。このフラグと表示は保持しますので、復帰の時は、本体のRESETスイッチを2秒以上押すか、上位からステータスフラグリセットを実行してください。

### ■構成例



### 【アドレス設定】

- このユニットに設定するアドレス番号は、コントローラの入出メモリマップとの対応を取るためのもので、ステータスフラグを使用する場合(地上伝送ラインをステータスフラグ伝送端子に接続時)に必要です。
- 本機のアドレス設定スイッチで設定された値は、AnyWire伝送フレームに対するターミナルの先頭のアドレス番号を示し、その番号以降入出力各2点を占有します。占有内容は、下記入出力割付の通りです。
- 16点単位のアドレス番号設定ができます。
- 入出力点数の合計が、A20マスタの伝送点数を超えないようにします。
- スイッチ「D,E」は伝送速度を設定するスイッチです。
- アドレス設定または伝送速度設定を変更される場合は、必ず電源を切ってください。誤動作の原因となります。



アドレス設定スイッチはカバーの下にあります。レバーを上向きに倒すとONです。

### ビット動作ターミナル 設定例

ビット アドレス	スイッチの設定				
	16	32	64	128	256
0					
16	○				
:	:	:	:	:	:
192			○	○	
:	:	:	:	:	:

\*自ターミナルの点数を含め、最大伝送点数を超えない様に設定してください。

### SPEED (速度設定)

D	E	速度	伝送距離
		2kHz	3km
	○	7.8kHz	1km

○印はON、無印はOFFの設定



マスタユニットの伝送速度とリモートユニットの伝送速度は必ず合わせてください。異なると伝送障害の原因となります。

### 【入出力割付】 n: 設定したアドレス番号

ステータスフラグ (入力 2 点占有)

アドレスオフセット	
n	n+1
DT 側フラグ	GT 側フラグ

ステータスフラグリセット (出力 2 点占有)

アドレスオフセット	
n	n+1
リセット指令	空き

### 【ステータスフラグとモニタ表示】

正常時

異常時

DT 側か GT 側の判別が出来ない場合  
DT 側の異常と判別が出来た場合  
GT 側の異常と判別が出来た場合

オフセットアドレス n, n+1 が ON、AL1・AL2 消灯

オフセットアドレス n と n+1 が同期して OFF⇔ON (0.5 秒周期)、AL1・AL2 点滅  
オフセットアドレス n が OFF、AL1 点灯  
オフセットアドレス n+1 が OFF、AL2 点灯

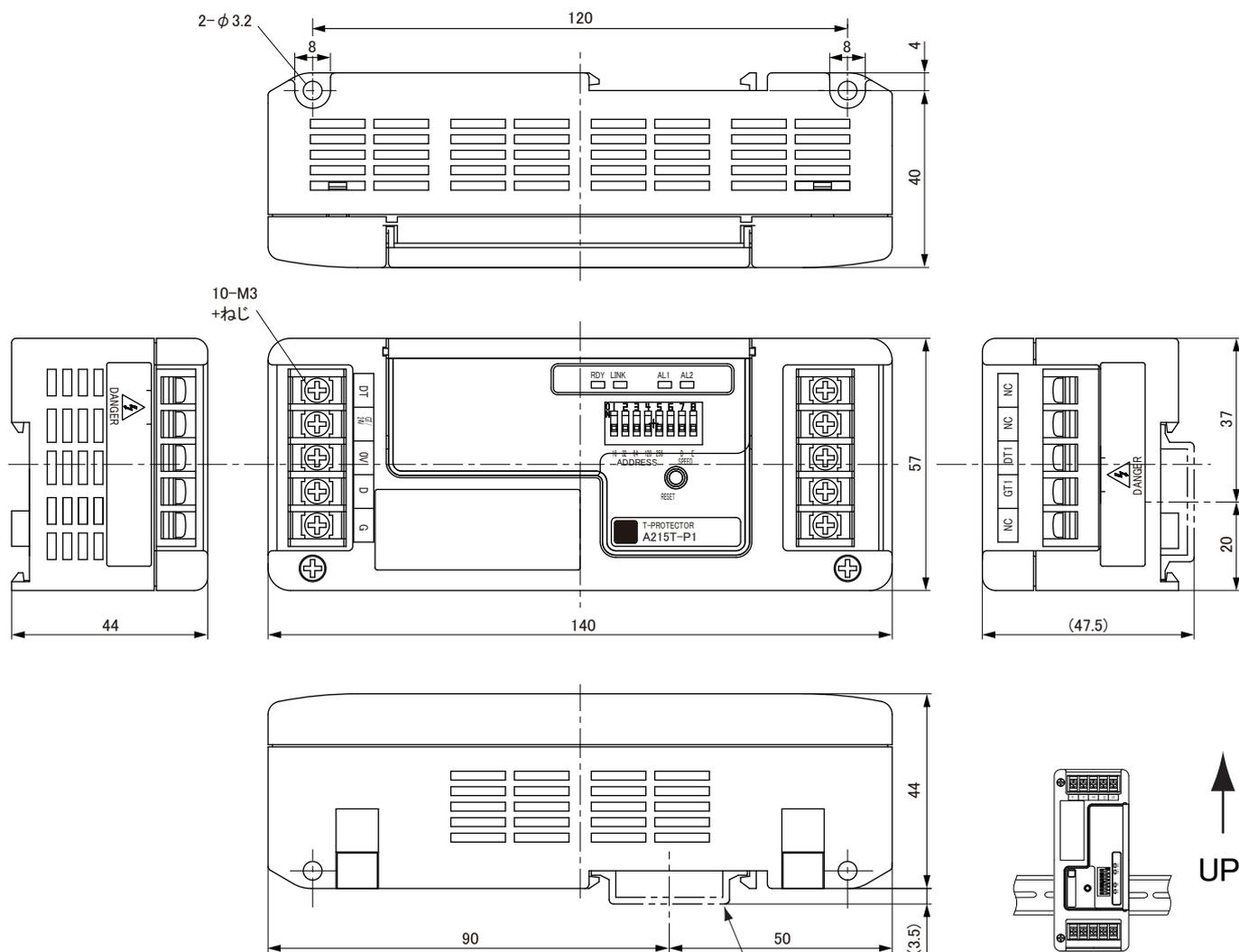
# 【仕様】

項目	仕様		
使用電源電圧	DC24V+15%~-10%(DC21.6~DC27.6V) リップル0.5Vp-p以下	伝送方式	全2重トータルフレーム・サイクリック方式
使用周囲温度	0~+55℃	同期方式	フレーム/ビット同期方式
使用周囲湿度	10~90%RH(結露なきこと)	伝送手順	AnyWire DB A20 プロトコル
保存温度	-20~+75℃	伝送クロック/距離	7.8kHz/1km, 2kHz/3km
雰囲気	腐食性ガス、可燃性ガスなきこと	接続形態	バス形式
使用標高	0~2000m (標高0mでの大気圧以上に加圧した環境下で保存、 使用不可)	占有データ数※	入力2点、出力2点
汚染度	2以下	消費電流	40mA
		質量	170g

※ステータスフラグを使う場合

# 【外形寸法図】

単位: mm

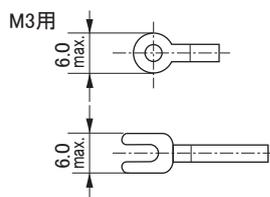


## ●端子仕様

結線方法	より線または圧着端子
ねじ	M3
締付トルク(N・m)	0.5~0.8
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。



## ⚠ 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方向を上にご覧ください。逆の場合、脱落の原因となります。

## 【中国版RoHS指令】

电子信息产品上所示标记是依据SJ/T11364-2006规定,按照电子信息产品污染控制标识要求制定。

本产品的环保使用期限为10年。如果遵守产品说明书中的操作条件使用电子信息产品,不会发生因产品中的有害物质泄漏或突发异变而引发严重的环境污染,人身事故,或损坏财产等情况。

的产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 [Cr(VI)]	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
安装基板	×	○	○	○	○	○
框架	○	○	○	○	○	○

本表格依据 SJ/T11364 的规定编制。

○ : 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T26572规定的限量要求以下。  
× : 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T26572规定的限量要求。



基于中国标准法的参考规格: GB/T15969.2

## 【連絡先】

 株式会社エニワイヤ

本社 : 〒617-8550 京都府長岡京市馬場園所1  
TEL: 075-956-1611(代) / FAX: 075-956-1613

営業所 : 西日本営業所、東日本営業所、中部営業所、九州営業所  
<http://www.anywire.jp/>

お問い合わせ窓口:

■ テクニカル サポートダイヤル

受付時間 9:00~17:00(土日祝、当社休日を除く)

**075-952-8077**

■ メールでのお問い合わせ [info@anywire.jp](mailto:info@anywire.jp)