

# 超音波流量計用電文受信器

# 取扱説明書 TR101A

## 型式TR101A

このたびは、アイチの電文受信器をお求めいただき誠にありがとうございます。  
●ご使用になる前に、この取扱説明書をお読みいただき、正しくお使いください。  
●お読みになった後も、この取扱説明書は必ず保管してください。

## 接続できる流量計の型式

TRX□□(D)-C/3P、TRX□□(D)-C/4P、TRX□□(D)-N/4P、TRX□□■-C/5P、TRX□□■-N/5P、TRZ□□□(D)-C、  
TRZ□□□(D)-C/4P、TRZ□□□■-C/5P、TRA□□□T、TRA□□□G (※■はBまたはDが入る。)



### 注意

流量計の種類が上記に合致していることをご確認ください。

## ○重要なお知らせ

この説明書では、製品を正しくお使いいただき、あなたや他の人への危害や財産への損害を未然に防止するために表示をしています。その表示と意味は、次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。



### 注意

この表示を無視して誤った取扱いをすると、使用者が損害を負う可能性が想定される、および物的損害のみの発生が想定されることを表しています。

## ○安全に正しくお使いいただくために



### 注意

- 仕様範囲を外れる環境にて保存または使用しないでください。
- 本受信器を分解・加工しないでください。

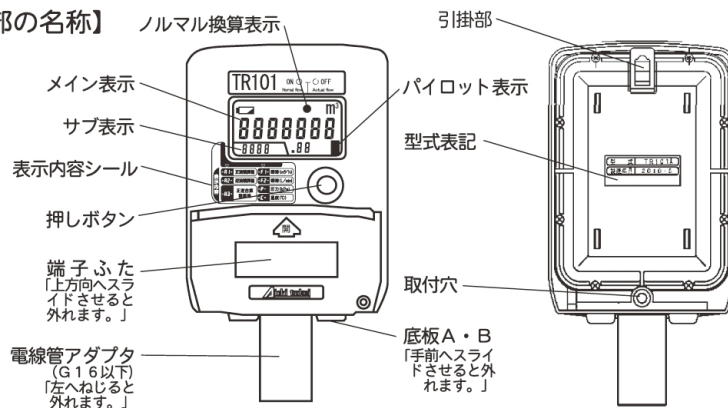
## 1. 各部の名称と取付の方法

### 【取付方法】

- ①受信器の端子ふた、底板A、底板B、電線管アダプタを外します。
- ②付属の木ネジ(短)を5mm程度のすき間になるまでねじ込みます。
- ③受信器裏面の引掛部をその木ネジ(短)に引っ掛け、次に端子部分にある取付穴へ付属のパッキンと木ネジ(長)と一緒にねじ込んで固定してください。



### 【各部の名称】



### 注意

- 本受信器の一部(電線管アダプタ含む)でも水中・雪に埋まる場所、又は多湿の場所、油・土砂などが掛かる場所、振動・電磁的ノイズのある場所は避けてください。
- 使用温湿度範囲(−10～+60℃ 90%RH以下)を守ってください。
- 本受信器は防雨構造です。(IPX3)
- 地面と液晶表示が水平になるような取付は避けてください。

## 2. 接続の方法

- ①受信器と流量計は専用ケーブルで接続します。専用ケーブルがない場合は、以下のケーブルをご用命ください。  
専用ケーブル：5m(品番：560233)もしくは20m(品番：560234) 専用ケーブルは、6心シールドの被覆線です。  
ご使用の際は、使用する通信線(線サイズ AWG26)の被覆を取り除いてM3圧着端子を圧着してください。



### 注意

圧着端子は付属品ではありません。別途ご用意ください。  
【推奨：丸型端子】

- ②流量計の外部接続コネクタのキャップを外し、専用ケーブルを取り付けてください。
- ③端子ふた裏面にある結線対照表を参考に、図のように流量計と受信器を接続してください。  
流量計からの専用ケーブルを電線管アダプタに通してから結線してください。

### 【専用ケーブル】



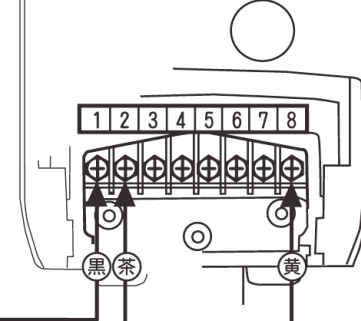
### 端子ふた裏面結線対照表

結線対照表								
番号	1	2	3	4	5	6	7	8
線色	黒	茶	接続しないでください。					黄
種別	GND	送信						受信

### 超音波流量計



### 受信器



### 注意

端子番号3～7は接続しないでください。誤作動する恐れがあります。

### 3. 起動の方法

① 流量計の接点出力が「電文出力 (code)」であることを確認してください。  
(確認方法は、流量計の取扱説明書をご参照ください)

② 流量計と受信器を接続してください。

③ 押しボタンを約3秒間長押ししてください。

④ 流量計と通信を開始します。

⑤ 液晶表示が一瞬消灯した後、積算値を表示します。

液晶表示の右下のパイロット表示が点灯中は通信を行っています。

通信時間は接続する流量計の電源仕様で異なります。(内蔵電池仕様: 約30秒、外部電源仕様: 約8秒)

パイロット表示が消灯時は通信を行っていません。

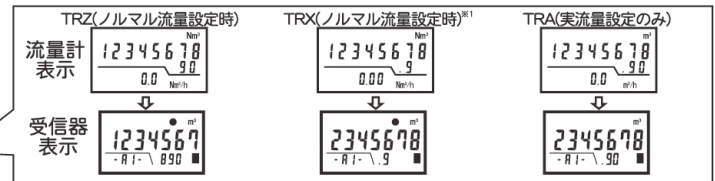
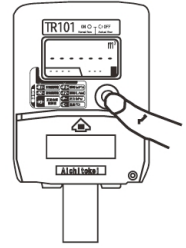
再度、押しボタンを押すことで通信を開始します。

※ 起動時以外はボタンの長押しは避けてください。  
早期に電池が消耗する恐れがあります。



**注意**

先が鋭利なもので押しボタンを押さないでください。押しボタンを破損する恐れがあります。



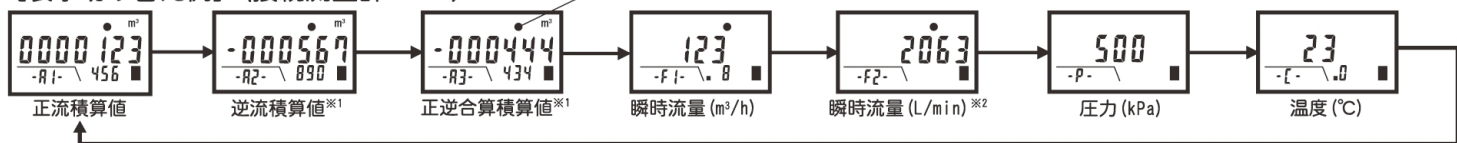
※1 流量計が実流量設定(m³)の時は、小数点以下を2桁にて表示します。

### 4. その他の表示

パイロット表示が点灯中のボタン操作によって、以下の表示順序で情報を表示します。

ボタン無操作後、約1分間で自動的に「正流積算値」表示に変わります。

【表示切り替え例】(接続流量計: TRZ) ノルマル換算表示※3



※1 流量計の設定が逆流測定なしの場合は、逆流積算値および正逆合算積算値がアンダーバー( )表示になります。

※2 受信器の瞬間流量値(L/min)は、流量計の瞬間流量値(L/min)に比べ、最大約0.8%の演算誤差があります。

※3 流量計がノルマル流量設定の時に、ノルマル流量を示す●が点灯します。

### 5. エラー表示と解除方法

【エラー表示】

E-0 (サブ表示部に表示) : 通信線の未接続や断線等により通信が失敗した時に表示します。

E-1 (サブ表示部に表示) : 流量計の流量測定異常時に表示します。

E-2 (サブ表示部に表示) : 流量計(内蔵電池仕様)の電池電圧低下時に表示します。

E-3 (サブ表示部に表示) : 流量計(内蔵電池仕様)が電池電圧低下かつ流量測定異常時に表示します。

E-4 (サブ表示部に表示) : 通信線が短絡及び端子番号7と8が短絡している時に表示します。

電池マーク表示 (電池マーク表示) : 本受信器が電池電圧低下時に表示します。

電池マーク表示



サブ表示

【解除方法】

E-0 : 通信線が流量計および受信器に正しく接続されていることを確認し、エラーから約1分後に、再度、押しボタンを押して通信を行ってください。

E-1、E-2、E-3 : 流量計の取扱説明書を確認してください。

E-4 : 通信線の短絡もしくは端子番号7と8の短絡を解除してください。

電池マーク表示 : 本受信器は電池交換を想定した構造でないため、一度表示されると解除出来ません。

### 6. 廃棄物処理について



**注意**

本受信器にはリチウム電池が内蔵されていますので、一般の廃棄ルートには絶対に捨てないでください。なお、廃棄の際は、各自治体の条例に従って産業廃棄物として処理してください。

### 7. アフターサービス

#### 保証期間

ご購入から1年間は、当社の製造上の問題に起因することが明らかな故障については無償で修理または交換いたします。なお、受信器は、電池寿命の10年間はお使いいただけますが、使用環境(温度など)により使用期間が短くなる場合があります。

#### サービスを依頼されるとき

保証期間の内外に関わらず、製品名(超音波流量計用電文受信器)、型式(TR101A)、工事番号、製造番号、およびできるだけ詳しい故障内容を、お近くの弊社支店または営業所までお知らせください。



**愛知時計電機株式会社**

〒456-8691 名古屋市熱田区千年一丁目2番70号

URL: <http://www.aichitokei.co.jp>

お問い合わせは、お近くの各支店、営業所へ

札幌支店	☎(011)642-9500	名古屋支店	☎(052)661-5852
釧路営業所	☎(0154)23-7859	金沢営業所	☎(076)252-1942
仙台支店	☎(022)258-1181	静岡営業所	☎(054)237-7168
青森営業所	☎(017)742-6771	長野出張所	☎(026)254-5677
盛岡営業所	☎(019)646-8836	大坂支店	☎(06)6305-9052
東京支店	☎(03)5323-5352	広島営業所	☎(082)292-8289
千葉営業所	☎(03)5658-1320	高松営業所	☎(087)851-6664
大宮営業所	☎(048)668-0131	岡山営業所	☎(086)207-6828
新潟出張所	☎(025)282-5591	福岡支店	☎(092)534-2050
		鹿児島営業所	☎(099)254-7877
		宮崎出張所	☎(0985)24-2279
		沖縄出張所	☎(098)860-9792
		国際営業部	☎(052)661-5150

6版

2018.11