

# TLAN-02SWA

LAN 接続の 2 回路 2a 接点出力



## 取扱説明書



## 本文中のマークについて(必ず始めにお読み下さい)

この取扱説明書には、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本製品を安全にお使いいただくために、守っていただきたい事項を示しています。

その表示と図記号の意味は次のようになっています。内容をよみ理解してから本文をお読み下さい。

 <b>警告</b>	この表示を無視して、誤った取扱をすると、人が死亡または重傷を負う可能性がある内容を示しています。
 <b>注意</b>	この表示を無視して、誤った取扱をすると、人が損害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

- ① 製品の仕様および取扱説明書の内容は予告なく変更することがあります。
- ② 本製品および本取扱説明書の一部または全部を無断転載することは禁じられています。
- ③ 本取扱説明書の内容は万全を期して作成いたしました。万が一ご不審な事やお気づきの事がございましたら、(株) タートル工業 サービス課までご連絡下さい。
- ④ 当社では、本製品の運用を理由とする損失、逸失利益等の請求につきましては、上記に関わらずいかなる責任も負いかねますので、予めご了承下さい。
- ⑤ 本製品は、人命に関わる設備や機器、高度な信頼性を必要とする設備や機器などへの組込や制御などへの使用は意図されておりません。これら設備や機器などに本装置を使用され人身事故、財産損害などが生じても、当社はいかなる責任も負いかねます。
- ⑥ 本製品およびソフトウェアが外国為替及び外国貿易管理法の規定により戦略物資（又は役務）に該当する場合には日本国外へ輸出する際に日本国政府の輸出許可が必要です。

©2017 Turtle Industry Co., Ltd. All rights reserved.

株式会社タートル工業の許可なく、本書の内容の複製、改変などを行うことはできません。

Microsoft, Windows, Windows NT, は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

その他、記載されている会社名、製品名は、各社の商標および登録商標です。

## 使用上の警告と注意



接続機器の電源を全て切断してから入出力端子への接続および取り外しを行ってください。接続機器によっては感電の危険があります。



端子に印加する電圧、電流は仕様に規定された値を守ってください。過熱による火災や漏電のおそれがあります。

水や薬品のかかる可能性のある場所でご使用ならさないでください。火災やその他の災害の原因となる可能性があります。

発火性ガスの存在するところでご使用なさないでください。引火により火災、爆発の可能性があります。

不安定な所には設置しないでください。落下によりけがをする恐れがあります。

煙や異臭の発生した時は直ちにご使用をおやめ下さい。LAN ケーブルおよび AC アダプタを取り外し、当社サービス課までご相談下さい。

この度は、(株)タートル工業製のイーサネットインタフェース付き 2 回路 2a 接点出力 TLAN-02SWA をお買い求めいただき、誠にありがとうございます。本書は、本製品の特徴、使用方法、取扱における注意事項、その他本製品に関する情報など、本製品をご使用される上で必要な事項について記述されております。本製品の使用には製品の性質上、若干の電子回路の知識を必要とします。誤った使用をすると本製品の破損だけでなく重大な事故が発生する事も考えられます。本書の内容をよくご理解の上、正しくご使用下さる様をお願いします。

## 目次

1. 製品仕様.....	1
1.1. 製品構成.....	1
1.2. 製品仕様.....	1
1.3. 製品の初期設定値と使用前設定.....	1
1.4. 各部の名称と説明.....	2
1.5. 設置方法.....	3
2. 主な機能とその使い方.....	4
2.1. 無電圧接点出力.....	4
2.2. 操作用 TCP ポート.....	4
2.3. Web サーバ.....	5
3. コマンドリファレンス.....	6
3.1. コマンドの構成.....	6
3.2. get コマンド.....	6
3.3. set コマンド.....	9
4. その他.....	12
4.1. 連絡先.....	12

# 1. 製品仕様

## 1.1. 製品構成

本製品には以下の物が含まれます。不足品などがあれば、当社サービス課までご連絡ください。

TLAN-02SWA 本体  
専用 AC アダプタ

## 1.2. 製品仕様

接点回路数	2 回路 2a 接点
出力端子台	PHOENIX CONTACT 1902136
使用リレー	OMRON G6B-2214P-US DC5
接点規格	5A (AC250V, DC30V, 抵抗負荷のとき)
絶縁耐圧	1000VAC (1 分間, 接点出力側と内部回路間)
絶縁抵抗	100M $\Omega$ 以上 (DC500V, 接点出力側と内部回路間)
使用温度範囲	0°C~45°C
通信インターフェース	10/100 BASE-TX FDX/HDX, Auto-negotiation
電源	DC5V (付属 AC アダプタ)または PoE
消費電力	約 2W(付属 AC アダプタ)または約 3.5W(PoE)
寸法	114(D)×22(W)×75(H)mm (突起部含まず)
本体質量	約 550g

## 1.3. 製品の初期設定値と使用前設定

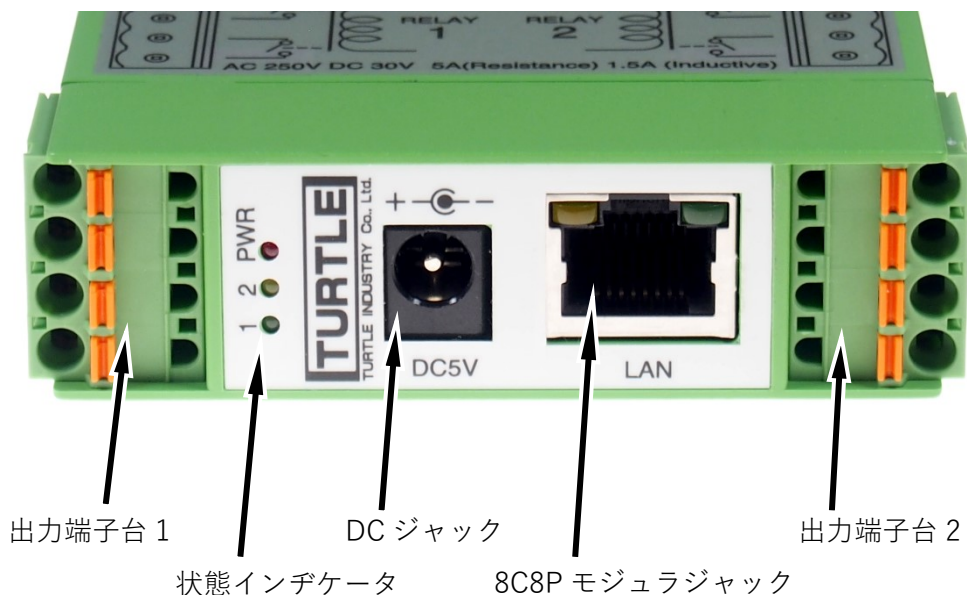
製品の初期設定値は以下の通りです。

IP アドレス	192.168.0.90
ネットマスク	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	192.168.0.1
標準制御ソケットのポート番号	56346

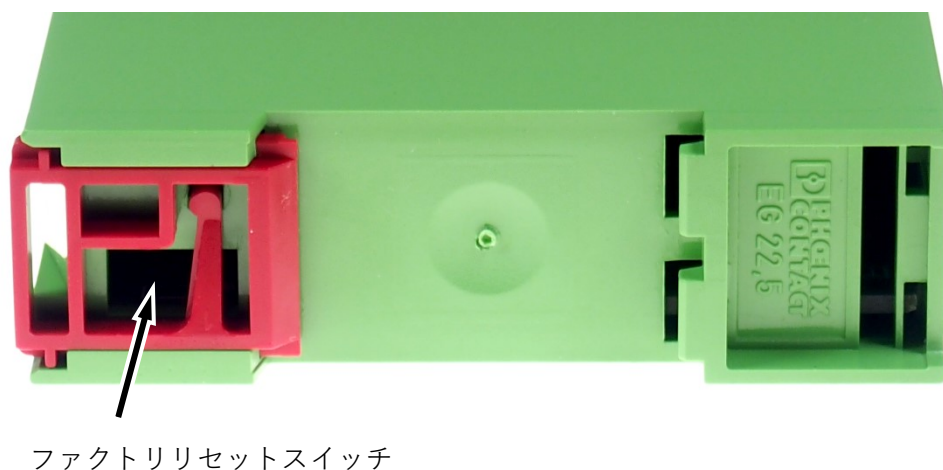
使用前に IP アドレス・ネットマスク・デフォルトゲートウェイ・標準制御ソケットのポート番号を環境に合わせて設定してください。

## 1.4. 各部の名称と説明

前面

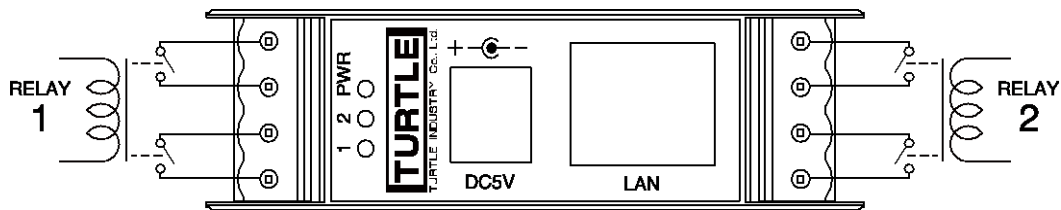


背面



### 出力端子台

無電圧接点出力のための端子台です。負荷を接続します。端子は PHOENIX CONTACT 1902136 です。必要に応じて 1792773(別売)に換装することができます。ピンアサインは下図の通りです。



### 状態インジケータ

“1”の点灯は、リレー 1 が閉であることを示します。“2”の点灯は、リレー 2 が閉であることを示します。“PWR”の点灯は、この製品が動作中であることを示します。

### DC ジャック

付属の AC アダプタから電源を供給する場合に使用します。

### 8C8P モジュラジャック

10BASE-T または 100BASE-TX と PoE 受電のためのインタフェースです。物理層がリンクアップしているときにジャック左側の黄色 LED が、送受信中に緑色 LED が点灯します。通信速度と通信モードは Auto-negotiation によって決定されます。

本製品と PSE(PoE の給電機器)を接続するときは、必ず IEEE 802.3af 準拠の PSE を用いてください。LAN ケーブルはカテゴリ 5 以上で 4 対とも結線されているものを用いてください。機器やケーブルとの相性により PoE 給電を受けられないことがあります。

### ファクトリリセットスイッチ

本製品の設定を初期化するには、本製品の動作中に状態インジケータの“PWR”が消灯するまで(5~10 秒程度)、ファクトリリセットスイッチを押し続けます。インジケータが消えた後スイッチを解放すると本製品は再起動します。

## 1.5. 設置方法

本製品は DIN レールに取り付けて使用できます。本製品を複数台並べて設置するときは 10mm 以上間隔を空け、雰囲気気が 45°C を超えないようにしてください。

## 2. 主な機能とその使い方

### 2.1. 無電圧接点出力

負荷を接続します。接点の定格容量は 5A(AC250V/DC30V、抵抗負荷のとき)です。定格容量を越える負荷を接続した場合、接点が張り付くなどして正常に動作しなくなることがあります。白熱電球、モータ、コンデンサなど、突入電流が大きい負荷を接続する場合は注意してください。

### 2.2. 操作用 TCP ポート

この TCP/IP ポートにコマンドを送って本製品を操作します。ご使用になる環境がサポートするソケットインタフェースやソケットライブラリを利用してこのポートとセッションを確立しコマンドや応答の送受信を行います。コマンドや応答は ASCII 文字の文字列で大文字と小文字を区別しません。コマンドの詳細は 3. コマンドリファレンスを参照してください。本製品はセッション確立時とコマンド処理後に、クライアントに文字 '>' を返します。クライアントは '>' の受信を待って新たなコマンドを送出するようにします。



## 2.3. Web サーバ

Web ブラウザから設定の確認, 変更, 簡単な接点の操作を行えます。ECMAScript 2015 (ES6)に対応した Web ブラウザからご利用ください。ご利用の Web ブラウザによって細部の表示は異なります。

### 接点操作画面

リレーを閉にするにはチェックボックスを checked にします。また, チェックボックスが checked であるときそのリレーは閉であることを表します。

**TLAN-02SWA**

Contact Output / [Network configuration](#)

**RELAY1 RELAY2**

---

Copyright © 2017 Turtle Industry Co., Ltd.

### 設定変更画面

変更したい設定項目のテキストボックスに新たな値を入力し"Update"ボタンを押すとその設定が書き換わります。新たな値は本製品を再起動すると有効になります。

**TLAN-02SWA Network Settings**

[Contact Output](#) / Network configuration

IP Address

Subnet Mask

Default Gateway

MAC Address

---

Copyright © 2017 Turtle Industry Co., Ltd.

### 3. コマンドリファレンス

#### 3.1. コマンドの構成

コマンドは以下のいずれかの構成をとります。

```
[コマンド][CR][LF]
[コマンド][ターゲット][CR][LF]
[コマンド][ターゲット][引数][CR][LF]
```

コマンドのデリミタは[CR][LF]です。[CR]は ASCII の制御文字 Carriage Return です。[LF]は Line Feed です。[LF]だけでも動作します。コマンドが受け入れられた場合、本製品は"OK"あるいはコマンドに応じた文字列を返します。不正なコマンドの場合は下表に示すエラー応答が返ります。

エラー応答	意味
Command Not Found	存在しないコマンドです
Target Not Found	存在しないターゲットです
Illegal Argument	不正な引数です

#### 3.2. get コマンド

##### pcode ターゲット

プロダクトコードを文字列で返します。下表にプロダクトコードと製品名の対応を示します。

プロダクトコード	製品名
0001	TLAN-INS8/8
0002	TLAN-INS16I
0003	TLAN-INS16O
0004	TLAN-08VMA
0005	TLAN-08VMD
0006	TLAN-08RL
0007	TLAN-02SWA

##### 使用例

プロダクトコードを取得する。

```
<コマンド>  
get pcode[CR][LF]  
  
<応答>  
0007[CR][LF]
```

### relay1state ターゲット

リレー1の状態を取得します。リレー1が閉のとき"close", 開のとき"open"を返します。

#### 略記

relay1, r1

#### 使用例

リレー1の状態を取得する。

```
<コマンド>  
get relay1[CR][LF]  
  
<応答>  
close[CR][LF]
```

### relay2state ターゲット

リレー2の状態を取得します。リレー2が閉のとき"close", 開のとき"open"を返します。

#### 略記

relay2, r2

#### 使用例

リレー2の状態を取得する。

```
<コマンド>  
get relay2[CR][LF]  
  
<応答>  
open[CR][LF]
```

## ipaddress ターゲット

本製品の IPv4 アドレスの値を取得します。ドット付き十進表記の IPv4 アドレスを返します。

### 略記

ip, ipaddr

### 使用例

IPv4 アドレスを取得する。

```
<コマンド>  
get ip[CR][LF]  
  
<応答>  
192.0.2.128[CR][LF]
```

## subnetmask ターゲット

本製品のサブネットマスクの値を設定します。ドット付き十進表記の IPv4 アドレスを返します。

### 略記

subnet, sub

### 使用例

サブネットマスクを取得する。

```
<コマンド>  
get subnetmask [CR][LF]  
  
<応答>  
255.255.255.0[CR][LF]
```

## defaultgateway ターゲット

本製品のデフォルトゲートウェイの値を設定します。ドット付き十進表記の IPv4 アドレスを返します。

## 略記

gateway

## 使用例

デフォルトゲートウェイを取得する。

```
<コマンド>  
get gateway[CR][LF]  
  
<応答>  
192.0.2.1[CR][LF]
```

### 3.3. set コマンド

#### relay1state ターゲット

リレー1の状態を設定します。引数に"on", "close", "1"などを与えるとリレー1が閉になります。"off", "open", "0"などを与えると開になります。

## 略記

relay1, r1

## 使用例

リレー1を閉にする。

```
<コマンド>  
set relay1 close[CR][LF]  
  
<応答>  
ok[CR][LF]
```

#### relay2state ターゲット

リレー2の状態を設定します。引数に"on", "close", "1"などを与えるとリレー1が閉になります。"off", "open", "0"などを与えると開になります。

## 略記

relay2, r2,

## 使用例

リレー2 を閉にする。

```
<コマンド>  
set relay2 close[CR][LF]  
ok[CR][LF]
```

## ipaddress ターゲット

本製品の IPv4 アドレスの値を設定します。引数にドット付き十進表記の IPv4 アドレスを与えます。新たな値は本製品を再起動すると有効になります。

## 略記

ip, ipaddr

## 使用例

IPv4 アドレスを 192.0.2.128 に設定する。

```
<コマンド>  
set ip 192.0.2.128[CR][LF]  
  
<応答>  
ok[CR][LF]
```

## subnetmask ターゲット

本製品のサブネットマスクの値を設定します。引数にドット付き十進表記の IPv4 アドレスを与えます。新たな値は本製品を再起動すると有効になります。

## 略記

subnet, sub, netmask

## 使用例

サブネットマスクを 255.255.255.0 に設定する。

```
<コマンド>  
set subnetmask 255.255.255.0[CR][LF]  
  
<応答>
```

```
ok[CR][LF]
```

### defaultgateway ターゲット

本製品のデフォルトゲートウェイの値を設定します。引数にドット付き十進表記の IPv4 アドレスを与えます。新たな値は本製品を再起動すると有効になります。

### 略記

gateway

### 使用例

デフォルトゲートウェイを 192.0.2.1 に設定する。

```
<コマンド>
```

```
set gateway 192.0.2.1[CR][LF]
```

```
<応答>
```

```
ok[CR][LF]
```

## 4. その他

### 4.1. 連絡先

動作上の問題点および不明な点などのお問い合わせは下記までお願いします。調査の上、当社よりご連絡差し上げます。ご質問の際には動作環境等、なるべく詳細な情報をください。特に次の情報は必ず記載してください。

ご使用の環境

ネットワーク設定

こちらからご連絡差し上げる場合の貴ご連絡先

株式会社タートル工業技術部技術課サービス係

E-mail	info@turtle-ind.co.jp
FAX	0298-43-2024
郵送	〒300-0842 茨城県土浦市西根南 1-12-4

### **TLAN-02SWA 取扱説明書**

発行年月 2019年08月 第4版

発行 株式会社 タートル工業

編集 株式会社 タートル工業

©2017-2019 株式会社 タートル工業