



**産業用アンマネージド
90W PoE スイッチ TG103H-0800
取扱説明書**



**HYTEC INTER Co., Ltd.
第 3 版**

ご注意

- 本書の中に含まれる情報は、弊社(ハイテクインター株式会社)の所有するものであり、弊社の同意なしに、全体または一部を複製または転載することは禁止されています。
- 本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については万全を期して作成いたしましたが、万一、ご不審な点や誤り、記載漏れなどのお気づきの点がありましたらご連絡ください。

電波障害自主規制について

この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

改版履歴

| | | | |
|---------|------------------|------|---|
| 第 1 版 | 2024 年 10 月 03 日 | 新規作成 | |
| 第 1.1 版 | 2024 年 10 月 23 日 | 改版 | 保証期間の修正 |
| 第 2 版 | 2025 年 10 月 28 日 | 改版 | 3.3 項の誤字修正 ハイテクロゴを新ロゴに変更 |
| 第 3 版 | 2026 年 03 月 12 日 | 改版 | BSP 機能を追記 LED、DIP スイッチなどの表記見直し ウォッチドッグの動作例を追記 製品仕様の表記方法を更新 |

ご使用上の注意事項

- 本製品及び付属品をご使用の際は、取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。
- 本製品は、一般事務用、通常の産業等の一般的用途を想定した製品であり、ハイセイフティ用途*での設備や機器としての使用またはこれらに組み込んだの使用は意図されておりません。
これらの設備や機器、システムなどに本製品を使用され、本製品の故障等により、人身事故、火災事故、社会的な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。
お客様が、本製品をハイセイフティ用途に使用される場合は、必要な安全性を確保する措置を施す等、十分な配慮をお願いします。
*:極めて高度な信頼性や安全性が要求され、機器の故障、誤動作により、信頼性や安全性が確保されない場合、生命、身体や財産等に損害を及ぼす恐れがある用途
- 本製品及び付属品を分解したり改造したりすることは絶対に行わないでください。
- 本製品及び付属品を直射日光の当たる場所や、温度の高い場所で使用しないでください。本体の温度が上がり、故障や火災の原因になることがあります。
- 本製品及び付属品を暖房器具などのそばに置かないでください。ケーブルの被覆が溶けて感電や故障、火災の原因になることがあります。
- 本製品及び付属品をほこりや湿気の多い場所、油煙や湯気のあたる場所で使用しないでください。故障や火災の原因になることがあります。
- 本製品及び付属品を重ねて使用しないでください。故障や火災の原因になることがあります。
- 本製品及び付属品の故障、誤動作、不具合、あるいは天災、停電等の外部要因によって、通信などの機会を逸したために生じた損害等の純粋経済損害につきましては、弊社は一切その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 本製品及び付属品は、改良のため予告なしに仕様が変更される可能性があります。あらかじめご了承ください。

目次

| | | |
|------|-----------------|----|
| 1. | 製品情報 | 5 |
| 2. | 梱包品一覧 | 5 |
| 3. | 製品外観 | 6 |
| 3.1. | 本体図面 | 6 |
| 3.2. | 前面部 LED | 7 |
| 3.3. | 前面部 電源ターミナルブロック | 8 |
| 3.4. | 背面部 | 9 |
| 4. | QoS | 11 |
| 5. | DIP スイッチ | 12 |
| 6. | 製品仕様 | 15 |
| 7. | 困ったときには | 17 |
| 8. | 製品保証 | 18 |

1. 製品情報

TG103H-0800 は、限られたスペースにも簡単に設置できるよう設計されており、動作温度 -40°C~+75°C の環境で使用可能な、産業用アンマネージド 90W PoE スイッチです。

全二重/半二重オートネゴシエーションと、Auto MDI/MDI-X 動作を備えており、さまざまなネットワーク機器に接続ができます。また、QoS 機能、ウォッチドッグ機能も備えています。

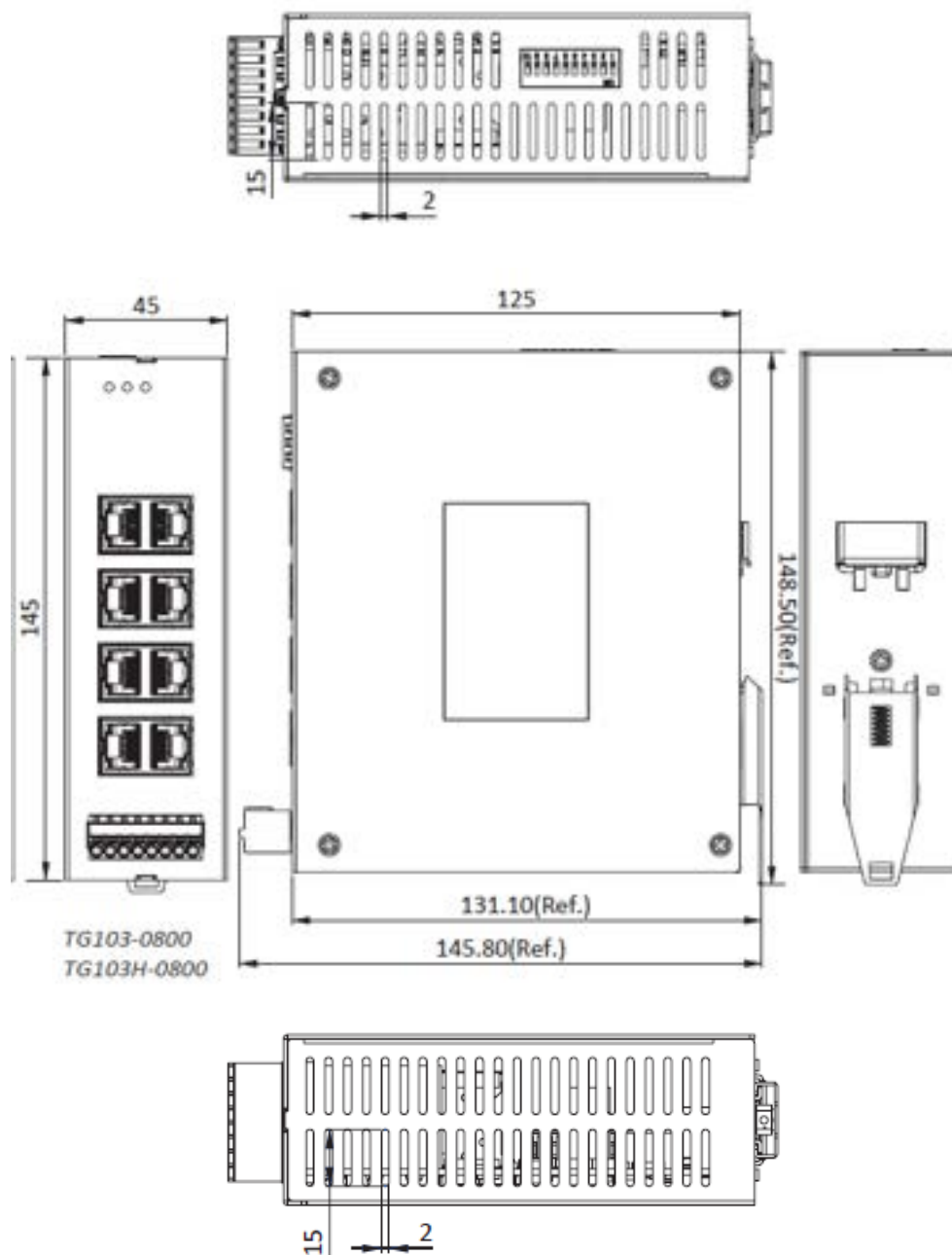
2. 梱包品一覧

ご使用いただく前に本体と付属品を確認してください。万一、不足の品がありましたら、お手数ですがお買い上げの販売店までご連絡ください。

| 名 称 | 数 量 |
|-------------|-----|
| 本体 | 1 台 |
| 電源ターミナルブロック | 1 個 |

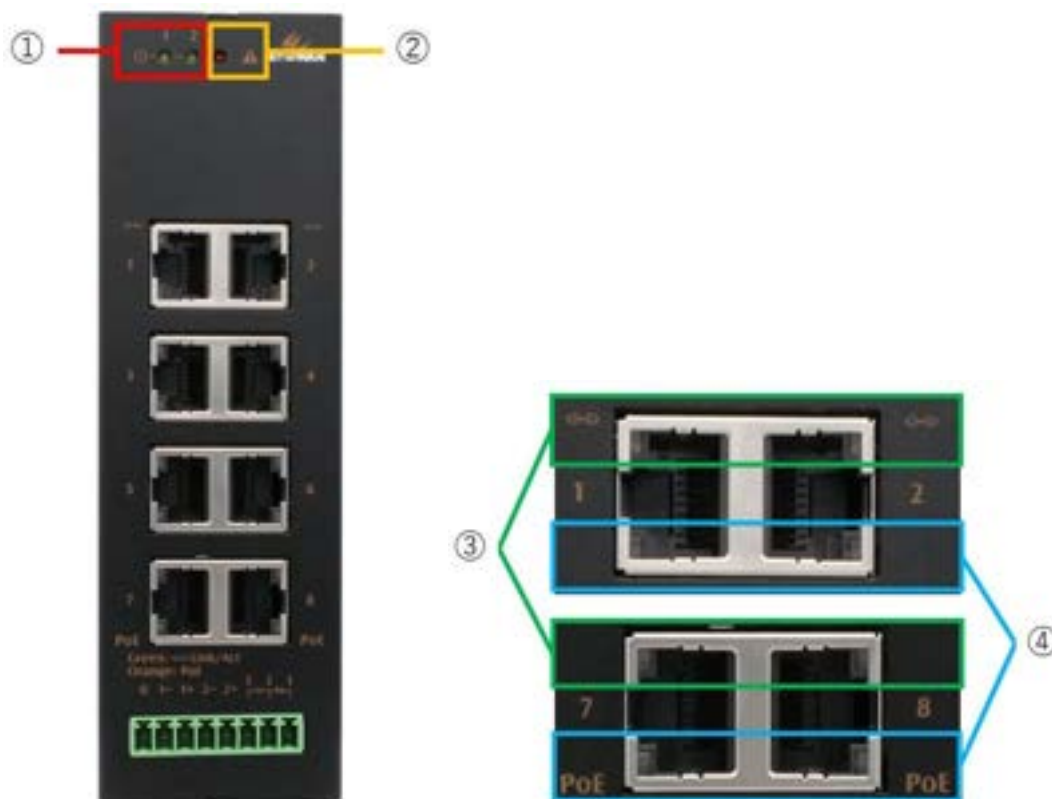
3. 製品外観

3.1. 本体図面



単位 (mm)

3.2. 前面部 LED



各 LED のステータスを以下の表にて説明します。

| 番号 | LED 名 | LED 状態 | 説明 |
|----|-------------|--------|---------------------|
| ① | PWR1/PWR2 | 緑点灯 | 電源が供給されています。 |
| | | 消灯 | 電源が供給されていません。 |
| ② | Alarm | 赤点灯 | アラームが発生しています。 |
| | | 消灯 | 正常な状態です。 |
| ③ | Link/Active | 緑点灯 | イーサネット接続が確立されています。 |
| | | 緑点滅 | データの送受信が行われています。 |
| | | 消灯 | イーサネット接続が確立されていません。 |
| ④ | PoE | 橙点灯 | PoE 給電しています。 |
| | | 消灯 | PoE 給電していません。 |

3.3. 前面部 電源ターミナルブロック



| 表示 | 端子名 | 説明 |
|----|---------------------|-----------------------|
| | アースターミナル | アース線を接続します。 |
| 1- | GND | PWR1 の DC 電源ターミナルブロック |
| 1+ | 46~57VDC | |
| 2- | GND | PWR2 の DC 電源ターミナルブロック |
| 2+ | 46~57VDC | |
| | Relay Output Rating | 0.5A @48VDC |

※電源を接続する際は、PWR1 または、PWR2 の+, -同士で接続してください。

PWR1 の+と PWR2 の-の様には接続しないでください。

3.4. 背面部

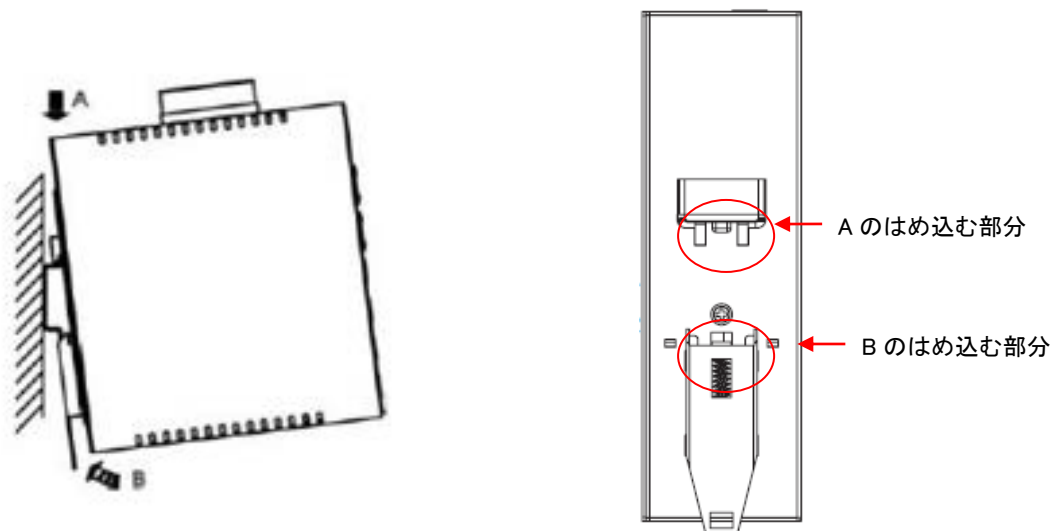
本体背面部には、DIN レールキットが搭載されています。

次ページに DIN レールキットの取り付け・取り外し方法を記載しています。



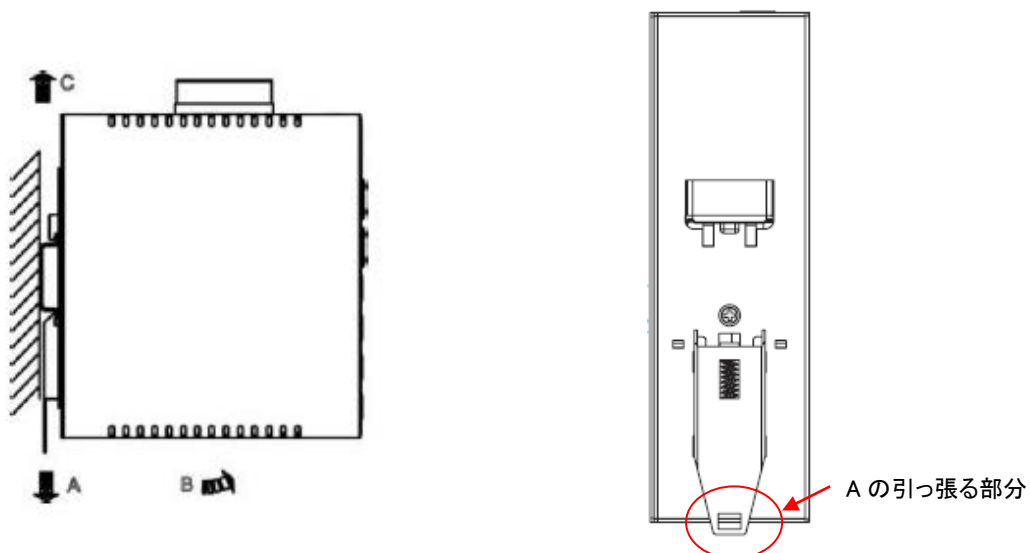
DIN レールへの取り付け

- A. スイッチを傾けて、DIN レールに金属スプリングをはめ込みます。
- B. カチッと音が鳴るまで DIN レールにスイッチを押し込みます。



DIN レールから取り外し

- A. プレートの下端をカチッと音が鳴るまで引っ張ります。
- B. スイッチを手前に傾けます。
- C. DIN レールからスイッチを取り外します。



4. QoS

スイッチが稼働しているとき、自動的に QoS 機能がアクティブになります。

優先順位は、以下の表に従って処理されます。

| Queue | WFQ | Tagged Priority | DSCP |
|-------|-------------|-----------------|----------|
| Q0 | 1 | 0、1 | |
| Q1 | 16 | 2、3 | 27 |
| Q2 | Strict | 4、5 | 43、46、47 |
| Q3 | Strict(最優先) | 6、7 | 55、59 |

※DSCP は表に記載の数値以外はすべて Q0 の優先度になります。

5. DIP スイッチ

ウォッチドッグ機能を有効にする DIP スイッチです。

ウォッチドッグ機能は、PoE 給電デバイス(PD)を監視及び管理する機能です。



| 名称 | DIP スイッチ | 説明 |
|-----|----------|---|
| 1~8 | ON | ウォッチドッグ機能を有効にします。 有効の場合、PoE 給電開始から 5 分または、10 分後にウォッチドッグ機能が有効になります。 その後、30 秒以内に PoE 受電デバイス (PD) から、パケットが受信されない場合は、対象ポートの PoE 給電が再起動されます。 このとき、他のポートは影響を受けません。 |
| | OFF | ウォッチドッグ機能を無効にします。 |
| EXT | ON | スイッチの電源が ON または、PoE 給電開始から 5 分後にウォッチドッグ機能が有効になります。 |
| | OFF | スイッチの電源が ON または、PoE 給電開始から 10 分後にウォッチドッグ機能が有効になります。 |
| BSP | ON | ブロードキャストストーム制限機能を有効にします。 約 1Mbps のブロードキャストを受信すると、通信帯域を制限します。 |
| | OFF | ブロードキャストストーム制限機能を無効にします。 |

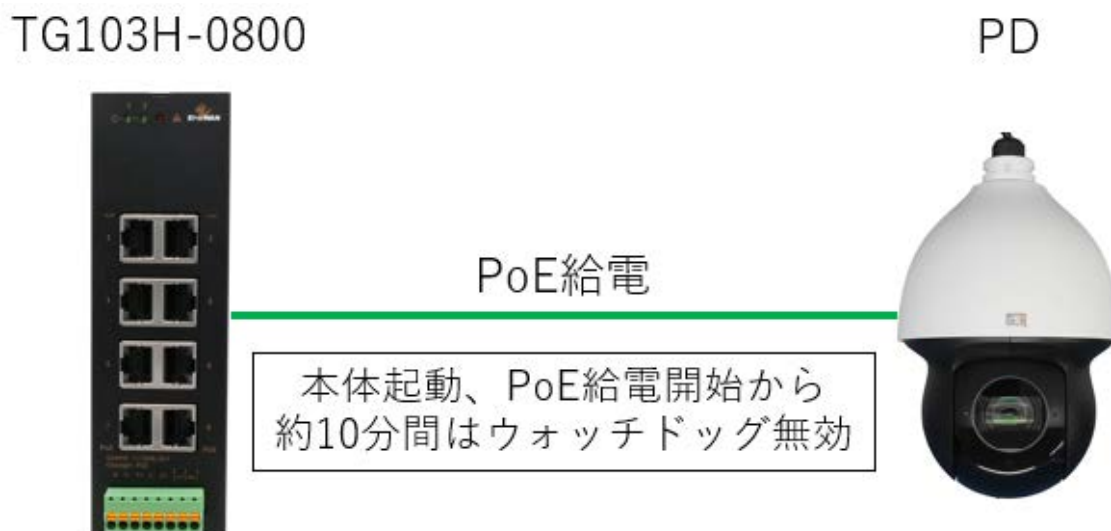
※購入時期により、BSP 機能が搭載されていない場合があります。

5.1. ウォッチドッグ動作例

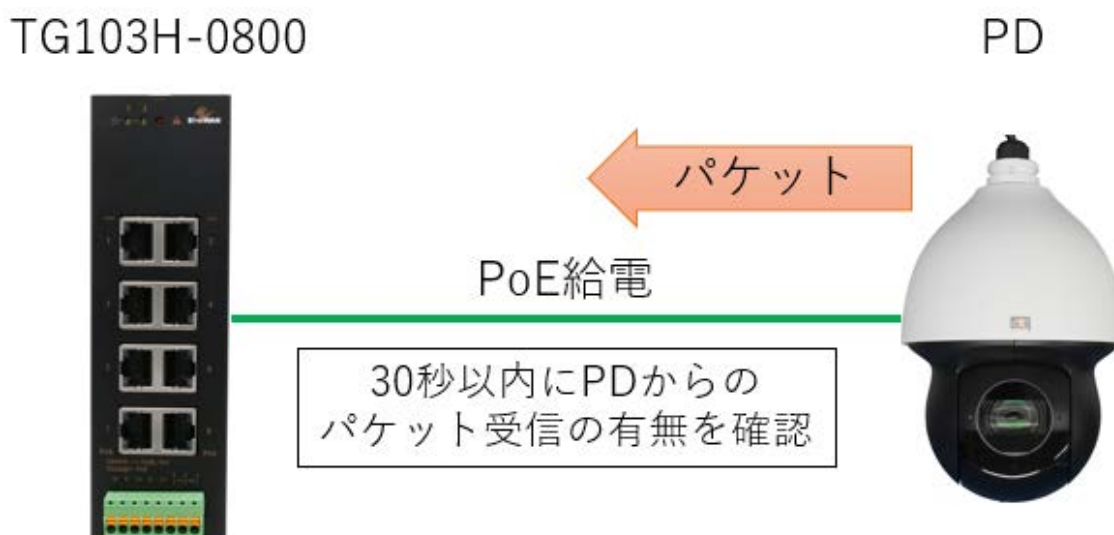
以下設定での動作を想定

設定値: 1~8 ON、EXT OFF

1. 本体起動、PoE 給電開始から約 10 分間はウォッチドッグ機能は無効になります。



2. 約 10 分後、ウォッチドッグ機能が有効になり、30 秒以内に PD からのパケット受信の有無を確認します。

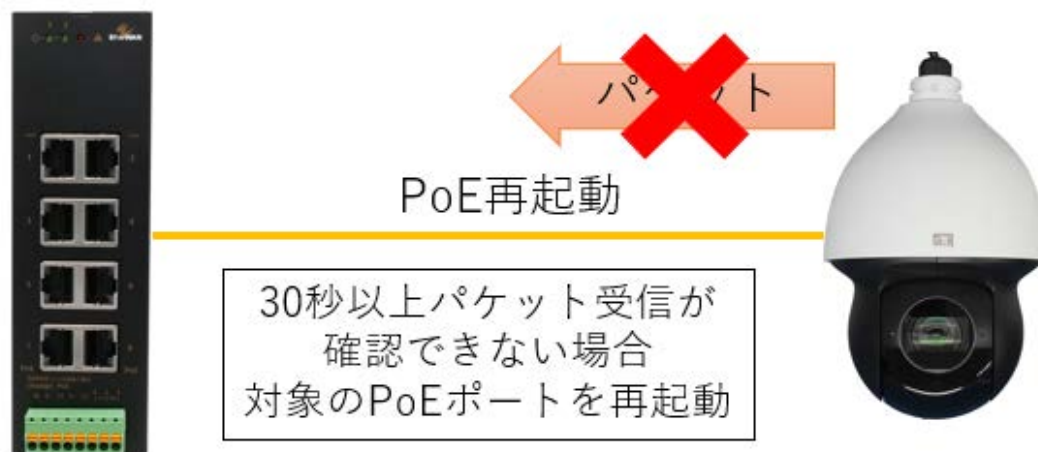


30 秒以内に PD からのパケットが受信される場合は、再起動は発生しない

3. 30 秒以上 PD からのパケットが受信できない場合、その PoE ポートを再起動します。

TG103H-0800

PD



PoE 再起動後は再度 1. 起動から PoE 給電開始へ移行し、10 分間ウォッチドッグが無効になります。

6. 製品仕様

| | | |
|-------------|----------|---|
| 製品名 | | 産業用アンマネージド 90W PoE スイッチ TG103H-0800 |
| 型番 | | TG103H-0800 |
| 準拠規格 | | IEEE 802.3/802.3u/802.3ab Ethernet IEEE 802.1p QoS IEEE 802.3af/at/bt PoE |
| 処理能力 | | 14,880pps/10Mbps 148,810pps/100Mbps 1,488,100pps/1000Mbps |
| スイッチング方式 | | ストアアンドフォワード |
| パケットバッファ | | 1500KB |
| MAC アドレス登録数 | | 4000 |
| フローコントロール | | IEEE 802.3x (全二重) / (半二重) |
| インターフェース | | 【RJ-45】 x8 ポート(Port1～Port8) ・10/100/1000BASE-T ・オートネゴシエーション ・オート MDI/MDI-X |
| 最大フレーム長 | | 9,216 byte (VLAN Tag 含む) |
| 寸法 | | (W)45mm x (H)145mm x (D)125mm (突起部含まず) |
| 重量 | | 577g (本体のみ) |
| 電源 | | DC46～57V PoE15.4W: 46～57V (IEEE802.3af タイプ 1) PoE30/60W: 52～57V (IEEE802.3at/bt タイプ 2, 3) PoE90W: 54～57V (IEEE802.3bt タイプ 4) |
| 消費電力 | PoE 使用時 | 260W (最大) |
| | PoE 未使用時 | 9.72W (最大) |
| PoE | 給電方式 | Alternative A、Alternative B の両方式の対応 |
| | 最大給電電力 | 90W (1 ポートあたり) 270W (装置全体) |
| 動作温度 | | -40～+75℃ |
| 動作湿度 | | 5～95%RH (結露なきこと) |
| 保存温度 | | -40～+85℃ |

| | |
|----------------|---|
| 保存湿度 | 5～95%RH(結露なきこと) |
| IP 保護等級 | IP30 |
| 認定 | VCCI Class A、EN 61000-6-4、ICES-003、EN 55032 |
| MTBF | 25°C : 4,754,396.5(Hours) 75°C : 388,400.13(Hours) |
| 製品保証期間 | 1 年間 |

7. 困ったときには

本製品の使用中になんらかのトラブルが発生したときの対処方法について説明いたします。

RJ-45 ポートでリンクが確立しない

以下の点を確認してください。

- 接続先の機器の電源は、オンになっているか
- 各コネクタとケーブルが正しく接続されているか

PoE が認識しない

以下の点を確認してください。

- IEEE 802.3af/at/bt に準拠した PoE 機器が接続されているか
- 本製品でサポートされる PoE 機器が接続されているか
- LAN ケーブルが正しく接続されているか

通信ができない

以下の点を確認してください。

- 接続先の機器の電源は、オンになっているか
- 各コネクタとケーブルが正しく接続されているか

8. 製品保証

- ◆ 故障かなと思われた場合には、弊社カスタマサポートまでご連絡ください。

- 1) 修理を依頼される前に今一度、この取扱説明書をご確認ください。
- 2) 本製品の保証期間内の自然故障につきましては無償修理させていただきます。
- 3) 故障の内容により、修理ではなく同等品との交換にさせて頂く事があります。
- 4) 弊社への送料はお客様の負担とさせていただきますのでご了承ください。

初期不良保証期間:

ご購入日より **3ヶ月** (交換機器発送による対応)

製品保証期間:

《本体》ご購入日より **1年間** (お預かりによる修理対応)

- ◆ 保証期間内であっても、以下の場合は有償修理とさせていただきます。
(修理できない場合もあります)
 - 1) 使用上の誤り、お客様による修理や改造による故障、損傷
 - 2) 自然災害、公害、異常電圧その他外部に起因する故障、損傷
 - 3) 本製品に水漏れ・結露などによる腐食が発見された場合
- ◆ 保証期間を過ぎますと有償修理となりますのでご注意ください。
- ◆ 一部の機器は、設定を本体内に記録する機能を有しております。これらの機器は修理時に設定を初期化しますので、お客様が行った設定内容は失われます。恐れ入りますが、修理をご依頼頂く前に、設定内容をお客様にてお控えください。
- ◆ 本製品に起因する損害や機会の損失については保障致しません。
- ◆ 修理期間中における代替品の貸し出しは、基本的に行っておりません。別途、有償サポート契約にて対応させて頂いております。有償サポートにつきましてはお買い上げの販売店にご相談ください。
- ◆ 本製品の保証は日本国内での使用においてのみ有効です。

製品に関するご質問・お問い合わせ先

ハイテクインター株式会社 カスタマサポート

受付時間：平日（土日祝日、年末年始、当社休業日を除く） 9:00～17:00

TEL: 0570-060030

問合せフォーム：https://hytec.co.jp/contact/technical_support_form.html



Copyright © 2026

HYTEC INTER Co., Ltd.