

# Industrial PoE Extender

## ユーザーズマニュアル

### 産業用 PoE エクステンダー DEPX-G5BT



Man.No.24071601

このたびは、産業用 PoE エクステンダー DEPX-G5BT をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本製品を正しく安全にご使用いただくため、ご使用前に本書をよくお読みください。本書は「DEPX-G5BT」のユーザーズマニュアルです。

★本製品の仕様、デザイン、マニュアルの内容は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。★このマニュアルに記載された仕様等は 2024 年 7 月現在のものです。★Diatrend はダイアトレンド株式会社の登録商標です。★その他の記載された社名及び製品名は、各社の商標または登録商標です。★本製品は日本国内仕様であり、弊社では海外での保守サービス及び技術サポートは行っておりません。

最新情報については弊社ホームページをご覧ください。製品情報も提供しております。

お寄せいただく質問の中で多いものを「よくあるご質問 FAQ」として掲載しておりますのでご利用ください。(「TOP」→「お問い合わせ・サポート」)  
<https://www.diatrend.com/toiawase3.htm>

■ダイアトレンドホームページ

[www.diatrend.com](http://www.diatrend.com)

## ダイアトレンド株式会社

〒530-0011 大阪市北区大深町3-1 グランフロント大阪タワーB 28F  
商品購入に関するお問い合わせ 大阪 (06) 7777-9339  
東京 (03) 4589-8002  
技術に関するお問い合わせ 大阪 (06) 7777-9444  
東京 (03) 4589-8001

e-mail [info@diatrend.com](mailto:info@diatrend.com)

## 安全に関するご注意

お使いになる人や他の人への危害・財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。ご使用の際は必ずお守りください。

■お守りいただく内容の種類を次の絵表示で区分し説明しています。

このような絵表示は、してはいけない「禁止」の内容です。

このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」の内容です。

**危険** この表示の欄は「死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される」内容です。

パソコンや周辺機器の指示する警告、注意を厳守する  
動作不良の原因になります。

分解、改造、直接半田付けしない  
発熱・発火・破裂のおそれがあります。

**警告** この表示の欄は「死亡または重傷を負う可能性が想定される」内容です。

本体に水等をかけたり、濡れた手で触れたりしない  
感電のおそれがあります。

**注意** この表示の欄は「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

強い衝撃を与えない  
本製品は精密電子機器ですので故障の原因になります。

煙が出たり、変なにおいがするときは電源を抜く  
火災の原因になります。お買い上げ販売店または弊社に修理を依頼してください。

取り付け、取り外し時は電源を切ってから行う  
感電や故障の原因になります。

取り付け方法に関わらず、使用する際は必ず接地する  
感電や故障の原因になります。

## 概要

DEPX-G5BT は、1 ポート IEEE802.3bt (PoE++) から 4 ポート IEEE802.3af/at に対応した、ギガビット産業用 PoE エクステンダーです。802.3bt (受電) と 4 つの 802.3af/at (給電) ポートを搭載しており、外部電源が不要で PoE 給電を延長可能です。IEEE802.3af/at を準拠しており、1 ポートあたり最大 30W、4 ポート合計で最大 60W の大容量給電を実現します。動作温度範囲は -40 ~ 75℃ と広域であるため、過酷な産業環境下でも使用できます。外部電源が用意できない場所にも設置可能なスイッチングハブとしても使用できます。DIN レール、壁掛け取り付けに対応できます。

### 特長

- IEEE802.3af/at 規格準拠：大容量の PoE 対応機器に給電可能 (ポート 2 ~ 5 : 30W) (4 ポート合計最大 60W)
- IEEE802.3af/at/bt 自動検出機能：PoE 対応機器接続後、給電開始
- 最大 4 台の延長による電力供給可能 (合計 500m)
- 最大 9kB までのジャンプフレーム機能搭載
- Auto MDI/MDI-X 機能により、ストレート・クロスケーブルを自動判別
- オートネゴシエーション機能対応で通信速度と通信モードを自動的に最適化
- 電源ラインに DC2000V のサージ保護機能
- イーサネットポートに DC6000V の ESD 保護機能搭載
- 放熱性と高い耐久性を備えた IP30 の金属筐体採用
- DIN レール、壁掛け取り付け可能

### パッケージの中身を確認する

セットアップの前に下記に記載された項目が梱包されているか、また製品の状態を確認してください。

- DEPX-G5BT 1 台
- DIN レール取り付けマウント (本体に付属) 1 個
- 壁掛け取り付けキット 1 セット

万一不足がございましたら、お買い上げ販売店または弊社までご連絡ください。シリアル No. は側面ラベルに記載しております。

## 仕様

ネットワーク	IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3ab、IEEE 802.3x、IEEE802.3af、IEEE802.3at、IEEE802.3bt
インタフェース	10Base-T/100Base-TX/1000Base-T
ポート数	RJ-45 : 5 ポート
PoE 受電 / 給電ポート	PoE 受電 : ポート 5 PoE 給電 : ポート 1 ~ 4
PoE 給電方式	2 ペア Alternative-A (1/2、3/6)
PoE 給電電力 (MAX)	ポート 1 ~ 4 : 30W (IEEE802.3af/at 準拠) 4 ポート合計 : 60W (@90W 入力)
伝送距離 (MAX)	イーサネット : 100m 最大 4 台接続可能 : 合計 500m (※ 1)
伝送速度 (MAX)	1000Mbps
LED	bt
MTBF	537,083 時間
電源	PoE 受電 (IEEE802.3at/bt) (※ 2)
消費電力 (MAX)	4W (PoE 無) / 64W (PoE 有)
ESD 保護	DC6000V
サージ保護	DC2000V
ケース材質	IP30 アルミニウム
適合規格	CE/FCC (クラス A) EN61000-4-2、EN61000-4-3、EN61000-4-4、 EN61000-4-5、EN61000-4-6、EN61000-4-8、 IEC 60068-2-6、IEC 60068-2-27、IEC 60068-2-32
取付方法	DIN レール取り付け、壁掛け取り付け
動作温度	-40 ~ 75℃
保存温度	-40 ~ 85℃
動作湿度	5 ~ 95% RH、結露なきこと
保存湿度	5 ~ 95% RH、結露なきこと
本体重量	180g (※ 3)

(※ 1) PoE 受電電力 (入力電力)、ケーブル長により供給電力が異なるため延長できる最大台数が異なる場合があります。

(※ 2) PoE 受電電力 (入力電力) によって最大給電電力が異なります。

(※ 3) DIN レール取り付けマウントを含みます

## LED 表示について

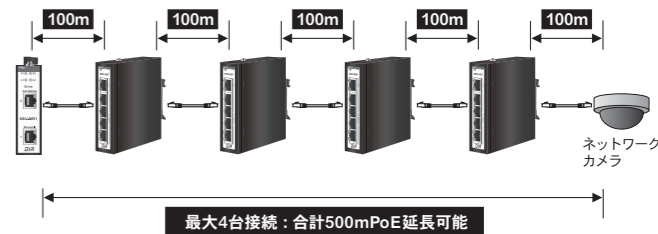
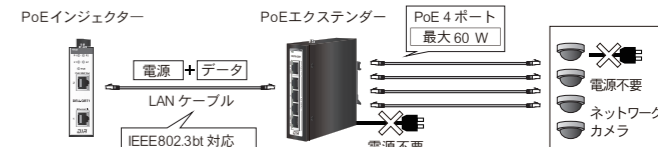
DEPX-G5BT の正面の LED は電源、通信状態を示します。LED の表示内容は以下の通りです。

LED	色	状態	内容	
PoE In	bt	点灯	PoE++ が検出	
		消灯	PoE++ が非検出	
	LNK/ACT (下側)	点灯	接続中	
		点滅	データの送受信中	
		消灯	未接続	
	PWR	黄	点灯	PoE 受電中
消灯		PoE 未受電		
PoE 30W/Port (PoE Out)	LNK/ACT (下側)	点灯	接続中	
		点滅	データの送受信中	
		消灯	未接続	
	PoE	黄	点灯	PoE 給電中
		消灯	PoE 未給電	

## 接続例

### ■使い方

PoE In と記載された 1 つのポートは電力を受電するポートです。IEEE802.3bt に対応しており、最大で 90W の電力を受電できます。一方、PoE 30W/Port と記載された 4 つのポートは、給電するポートです。IEEE802.3af/at に対応しており、1 ポートあたり最大で 30W の電力を給電できます。(90W 受電時) 4 つのポートを同時に使用する場合、合計で最大 60W の電力供給ができます。(90W 受電時)



■供給電力 (参考値)  
4 台接続時の末端の供給電力量 (※ 1)



入力電力 (※ 2)	出力電力
30W	10.25W
60W	10.6W
90W	10.7W

(※ 1) ケーブル長 100m の場合

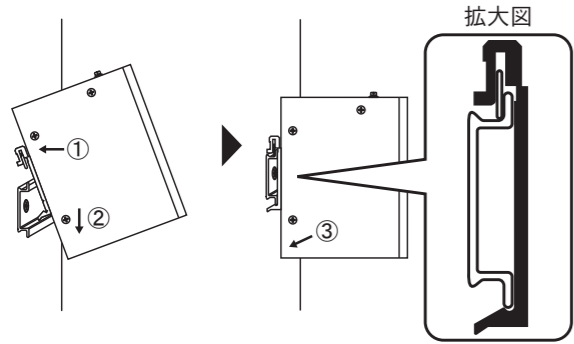
(※ 2) PoE インジェクターの入力電圧は 56V で計測しています。

## 取り付け方法

### ・DIN レール取り付け

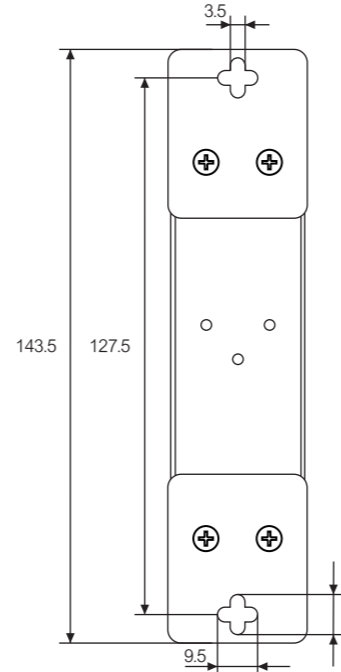
DIN レール取り付けキットは、製品出荷時に取り付けられています。取り付け方法は下記になります。

- ① DIN レール取り付け金具の中央部あたりを DIN レール上部に当てる
- ②そのまま下に本体を下ろす
- ③必ず DIN レールが拡大図の位置に嵌まっていることを確認し、本体の下部を DIN レールにカチッと音が鳴るまで押し当てる



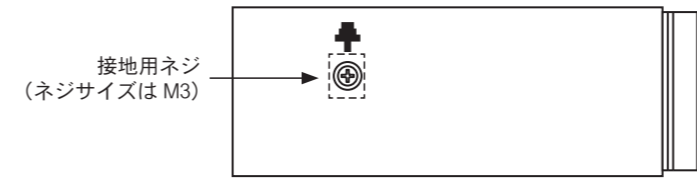
### ・壁掛け取り付け

DEPX-G5BT は壁掛け取り付け可能です。壁掛けキットは商品と同梱されています。DIN レール取り付けキットを外し、合計 4 つのネジで以下の図のように取り付けてください。



## 接地（アース）について

DEPX-G5BT の上面には接地用ネジが用意されています。取り付け方法に関わらず、安全上必ず接地してください。

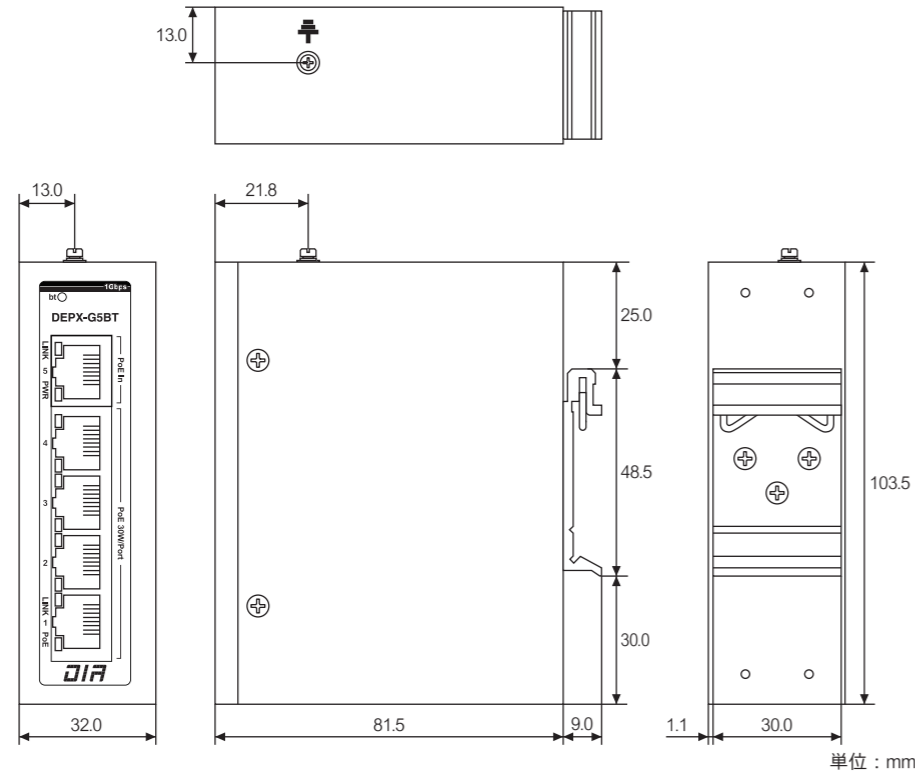


## トラブルシューティング

1. bt の LED が点灯しません。  
IEEE802.3bt (PoE++) に対応した電力が正常に供給できているかを確認してください。
2. PWR の LED が点灯しません。  
PoE の電力が正常に供給されているかを確認してください。
3. PoE の LED が点灯しません。  
IEEE802.3af/at に対応した電力の供給・デバイスが接続されているかを確認してください。
4. 電源を入力する場所（電源端子）がありません。  
本商品は PoE 受電のみで動作する製品の為、外部電源は不要です。

上記項目を確認したにも関わらずバケットが伝送されない場合は、再度ネットワーク構成状況を確認してください。

## 外形図



## アフターサービスについて

### ■アフターサービス

お客様の正常なご使用状態で万一故障した場合には、保証規定の内容に基づき修理致します。修理の際は、お買い上げ販売店または直接弊社にご依頼ください。

### ■保証規定

- ①保証期間は弊社から出荷して 12 ヶ月とします。
- ②保証期間内に正常なご使用状態で万一故障した場合には、無償で修理致します。
- ③保証期間内でも次のような場合には有償修理となります。
  - (1) 取り扱い上の誤りによる故障及び損傷
  - (2) お買い上げ後の輸送、移動、落下等による故障及び損傷
  - (3) 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変、公害や異常電圧等による故障及び損傷
- ④次のような場合、有償でも修理できない場合があります。
  - (1) 内部基板が焼損して、修理価格が高額になる場合
  - (2) 不当な改造や修理による故障及び損傷
  - (3) このマニュアルに記載されていない方法で使用された場合
- ⑤弊社はいかなる場合もおお客様の逸失利益、特別な事情から生じた損害及び第三者からお客様に対してなされた損害賠償請求に基づく損害について一切責任を負いません。
- ⑥本保証内容は、日本国内においてのみ有効です。

本製品は日本国内仕様であり、弊社では海外での保守サービス及び技術サポートは行っておりません。海外への持ち出しに関しましてはお客様の責任において法令に従い実施されるものと致します。本製品は外国為替及び外国貿易法の「リスト規制品」に該当しません。日本国外への持ち出しの際も、国連武器禁輸国・地域（輸出令別表第 3 の 2 の地域）を除き、輸出許可申請は必要ありません。本製品はキャッチオール規制の対象である輸出貿易管理令別表第 1 の 16 項に該当します。キャッチオール規制で定められている要件に該当する場合は輸出許可が必要です。

### 【安全保障貿易管理関連について】

経済産業省 安全保障貿易管理 (<https://www.meti.go.jp/policy/anpo/index.html>)  
財団法人 安全保障貿易情報センター (<https://www.cistec.or.jp/>)

## ■関連製品のご案内

▶▶ <https://www.diatrend.com>

### 【LAN 用ケーブル（コネクタ加工）】

#### ▶ DXCAB-□-□(※※M)

- カテゴリ 6 対応 / カテゴリ 5e 対応
- ストレートケーブル / クロスケーブル

▼製品ページ



### 【PoE スプリッター】

#### ▶ DESP-GAT3

- IEEE802.3af/at 準拠
- PoE 非対応機器が PoE 環境で動作可能
- 出力電圧：5V、12V、24V（スイッチにより切替え）
- 最大消費電力 24W の機器に電力供給が可能

▼製品ページ



#### ▶ DEPX-G3BTS

- IEEE802.3af/at/bt 規格準拠：  
大容量の PoE 対応機器に給電可能  
（ポート 2：最大 60W）（ポート 3：最大 30W）  
（2 ポート合計最大 60W）
- IEEE802.3af/at/bt 自動検出機能：  
PoE 対応機器接続後、給電開始
- 最大 4 台の延長による電力供給可能（合計 500m）
- IP67 の保護構造により耐候性に優れ、屋外への設置が可能

▼製品ページ



#### ▶ DEIJ-GBT1

- IEEE802.3af/at/bt に準拠：  
IEEE802.3bt 対応機器に最大 90W の大容量給電
- IEEE802.3af/at/bt 自動検出機能：  
PoE 対応機器接続後、給電開始
- データ入力と PoE 出力のポートが  
1 対 1 のシンプルな設計
- コンパクト設計で制御盤の省スペース化に貢献

▼製品ページ

