

# M/GE-PSW-SX-01 M/GE-PSW-LX-01 M/GE-PSW-SX-01(ST) / (LC)

ギガビット 10/100/1000 ブリッジ型  
ミニ・メディアコンバータ



P/N 33398 Rev. G

## 日本語取扱説明書

# M/GE-PSW-SFP-01

ギガビット 10/100/1000 ブリッジ型 SFP オープンスロット  
ミニ・メディアコンバータ



P/N 33571 Rev. H

## トレードマークについて

すべての商標および登録商標は、それぞれの所有者に帰属します。

## 著作権／制限事項

© 2022-2024 Lantronix, Inc. 本書の無断転載を禁じます。本書の内容のいかなる部分も、Lantronix の書面による許可なくして、いかなる形式または手段によっても、転送または複製することを禁じます。

Lantronix は、米国およびその他の国における Lantronix, Inc. の登録商標です。

その他のすべての商標および商号は、各所有者の財産です。

特許取得済み : <https://www.lantronix.com/legal/patents/>; 追加の特許は申請中です。

33398.G\_MGE-PSW-xX-01-User-Guide.pdf この日本語版マニュアルは、この Part Number (文書番号) およびファイル名を持つ英文版のマニュアルを基に株式会社ピーエスアイが作成したものです。なお、この製品に限りメーカーでは別になっている 33571.H\_MGE-PSW-SFP-01-User-Guide.pdf の内容も参考しており、SFP モデルも掲載しています。

## 製造・販売元

Lantronix Corporate Headquarters

48 Discovery, Suite 250 Irvine, CA 92618, USA

Toll Free: 800-526-8766 Phone: 949-453-3990 Fax: 949-453-3995

販売拠点

最新の国内外販売拠点一覧は、以下の Lantronix 社のウェブサイトをご覧ください。

[www.lantronix.com/about/contact](http://www.lantronix.com/about/contact).

## 免責事項

ここに含まれるすべての情報は、"現状" で提供されます。Lantronix は、本書の情報を更新する義務を負わないものとします。Lantronix は、本書で提供される情報のタイトル、非侵害、適合性、品質、正確性、完全性、有用性、適合性または性能について、いかなる種類の保証も行わず、特にこれを否認します。Lantronix は、ユーザーが本書に含まれる情報またはコンテンツにアクセスまたは使用したことに関連する損害、損失および訴訟原因 (契約または不法行為の他を問わず) に対して、いかなる責任も負わないものとします。本書に記載されている情報および仕様は、予告なく変更されることがあります。

## 改版履歴

Rev.	リリース日	修正内容
A	2009/11/01	初期リリース
B	2015/11/19	M/GE-PSW-SFP-01 を追加
C	2020/09/30	M/GE-PSW-SX-01(ST) を追加
D	2021/02/05	M/GE-PSW-SX-01(LC) を追加
G	2024/02/02	Lantronix リブランド

本書の内容は、表の一番下にある最新バージョンに基づいて作成しております。

## 目次

トレードマークについて	2
改版履歴	2
製品概要	3
オプション・アクセサリ	4
付属品リスト	6
設置	6
マウンティング・オプション	6
LED と各部位の説明	8
適合する SFP トランシーバについての情報	9
光ファイバの接続	10
ツイストペア (TP) ケーブルの接続	11
供給電源について	11
電源アダプタの接続	12
オペレーション	13
搭載機能	13
ケーブル仕様	16
技術仕様	17
トラブルシューティング	19
お問い合わせ	20

## 製品概要

M/GE-PSW シリーズは、10/100/1000Base-T ポートと 1000Base-SX/LX ポートの間でコスト効率の高いメディア変換を提供するギガビット イーサネット スタンドアロン ミニメディア コンバータです。固定構成により、導入はプラグアンドプレイで行うことができ、サイズが小さいため、スペースが限られている場所に最適です。レイヤ 2 (データ リンク層) で動作するこのコンバータは、銅線をファイバに変換するだけでなく、従来の 10/100 銅線デバイスを 1000Base-SX/LX ファイバに接続できるようにレート変換も行います。

M/GE-PSW-SFP-01 は、100/1000BASE-X ファイバー ポートを 10/100/1000BASE-T 銅線ポートに、またはその逆に変換するために使用されます。M/GE-PSW-SFP-01 は、固定構成 (DIP スイッチやジャンパなし) のミニ・メディア コンバータで、DC12V 外部電源または USB/バレル変換ケーブル経由で USB の DC5V によって電力を供給することもできます。M/GE-PSW-SFP-01 は、1 つのデュアル (100 または 1000) スモール・フォーム・ファクタ (SFP) のホットスワップ可能スロットをサポートし、100M またはギガビット SFP トランシーバによる自動検知を提供します。さまざまな SFP 光トランシーバが用意されており、マルチモードまたはシングルモードファイバ上であらゆる導入オプションを提供できます。

## 機能と利点

- 10/100/1000Base-T RJ-45 ⇔ 1000Base-SX/LX または SFP モジュール
- 低価格 / 省スペース ギガビット光

- 100M 光 SFP メディアコンバータ
- オートネゴシエーション、オートクロス、アクティブ・リンク・パススルー
- SFP スロットは 100/1000 (電源投入時に自動レート固定)
- 最大 10,240 バイト迄のジャンボフレーム対応
- 自動リンク復旧
- 光ファイバはフル・デュプレックス固定
- AC 電源アダプタだけではなく、USB ポートからも給電可能 (別売ケーブル USBC-AM-DC が必要)

## オーダー情報

SFP スロット・モデルのみ、別売の SFP オプションが必要

製品名	ポート 1⇔ポート 2 構成	光ファイバ・コネクタ / 距離
M/GE-PSW-SX-01(ST)	10/100/1000Base-T ⇔ 1000Base-SX	マルチモード (ST) 220/550m
M/GE-PSW-SX-01	10/100/1000Base-T ⇔ 1000Base-SX	マルチモード (SC) 220/550m
M/GE-PSW-SX-01(LC)	10/100/1000Base-T ⇔ 1000Base-SX	マルチモード (LC) 220/550m
M/GE-PSW-LX-01	10/100/1000Base-T ⇔ 1000Base-LX	シングルモード (SC) 10km
M/GE-PSW-SFP-01	10/100/1000Base-T ⇔ 100/1000Base-X	SFP スロット (空き)

\* 接続距離は目安の数字です。実際の環境により変わります。



M/GE-PSW-SX-01(LC)



M/GE-PSW-LX-01  
M/GE-PSW-SX-01



M/GE-PSW-SX-01(ST)



M/GE-PSW-SFP-01

## オプション・アクセサリ

型番	構成内容
SPS-2460-SA	外付電源アダプタ; ワイドレンジ入力 DC24 ~ 60V 出力 DC12.6V, 1.0A
RMS19-SA4-02	4 スロット・メディアコンバータ・Extra トレイ (電源なし) 幅: 432mm × 奥行き: 355.6mm × 高さ: 44mm

M-MCR-01	18 スロット・ミニ・メディアコンバータ・シャーシ (AC100 ~ 240V 電源アダプタ搭載) 19 インチ・ラック対応、 1.5U、(439.4 × 304.8 × 66.54 mm) 2015 年冬発売予定
E-MCR-05	12 スロット・メディアコンバータ・ラック (電源内蔵) 432 x 381 x 127 mm
WMBM	ミニ・メディアコンバータ壁取付用金具
RMBM	E-MCR-05 または RMS19-SA4-02 取付用金具
DRBM	DIN レール取付用金具

### M/GE-PSW-SFP-01 の SFP スロットに挿入可能な SFP トランシーバ・モジュール：

トランジション・ネットワークス社では、他社製の SFP トランシーバ・モジュールも使用可能です。100BASE-FX または 1000BASE-X で動作する MSA 互換 SFP モジュールまたは下のリストの SFP モジュールが使用可能です。

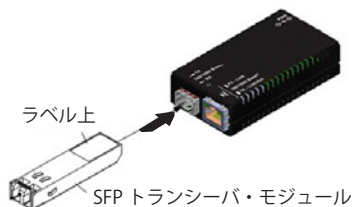
※動作温度の記載のないものは、0 ~ 70℃の範囲で動作します。

型番	構成内容
TN-GLC-SX-MM-2K	1000BASE-LX 1300nm 2 心マルチモード (LC) [50/125µm または 62.5/125µm : 2km]
TN-GLC-LH-SM	1000Base-LX 1310 nm シングルモード (LC) [10km]
TN-SFP-SXB1	1000BASE-LX 1310nmTX/1550nmRX 1 芯マルチモード (LC) [500m]
TN-SFP-SXB2	1000BASE-LX 1550nmTX/1310nmRX 1 芯マルチモード (LC) [500m]
TN-GLC-LHX-SM	1000Base-LX 1310 nm シングルモード (LC) [40km]
TN-SFP-LX5	1000Base-LX 1550 nm シングルモード (LC) [50km]
TN-GLC-ZX-SM	1000Base-LX 1550 nm シングルモード (LC) [80km]
TN-SFP-LXB11	1000Base-LX 1310/1550nm 1 芯シングルモード (LC) [10km]
TN-SFP-LXB12	1000Base-LX 1550/1310nm 1 芯シングルモード (LC) [10km]
TN-SFP-OC3M	100BASE-FX/OC3M 1300nm 2 心マルチモード (LC) [2km]

当社ホームページで、上記以外のすべての SFP トランシーバ・モジュールを参照することができます。なお、このメディアコンバータで利用可能な SFP トランシーバ・モジュールは、製品の仕様に基づき、100M または 1000Mbps のレートで動作するものが対応しております点にご注意ください。

### ● SFP カタログ (すべて)

<https://bit.ly/41bXdYW>



短縮前の URL = <https://corp.psi.co.jp/wp-content/uploads/2023/08/Optical-TranceiverModule-Catalog.pdf>

## 付属品リスト

- ゴム足（4個）
- 取扱説明書（本紙）
- AC100V 用外付電源アダプタ（25066J）
- SFP トランシーバ・モジュール（M/GE-PSW-SFP-01 で、かつ一緒に SFP トランシーバを注文している場合のみ、同梱または組込の場合があります）

## 設置

ESD に関する注意事項を厳守して下さい。

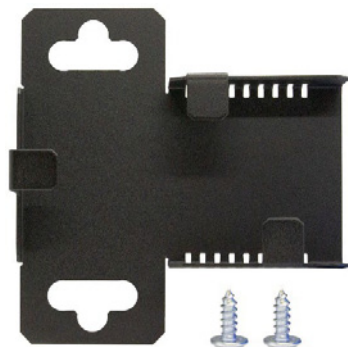
M/GE-PSW ミニ・メディアコンバータの設置時、手渡しする際には ESD（静電気放電）の注意事項を守ってください。

- コンバータの設置場所が確定する前に、保護パッケージから取り出さないで下さい。
- 任意のモジュールまたはコンポーネントを取り扱う前に、静電気防止用のアース・ストラップを腕または体に取り付けてください。リスト・ストラップがない場合は、静電放電を防ぐ必要のある作業中はアース・グラウンドに触れながら作業を行って下さい。

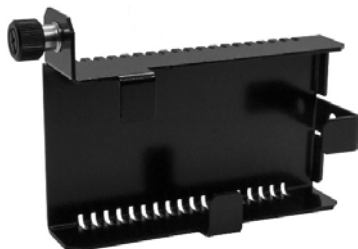
## マウンティング・オプション

- 標準付属のゴム足を取付ける場合、平らな場所に設置して下さい。
- 別売金具：WBM（壁取付用）または RMBM（RMS19-SA4-02、E-MCR-05 ラック取付用金具）取付はラックまたは金具の専用取説を参照して下さい。
- 別売ラック：RMS19-SA4-02（4 スロット・トレイ）、E-MCR-05（12 スロット電源搭載ラック）それぞれラックの取説を参照して下さい。ミニ・メディアコンバータ 1 台に対して、1 個の RMBM 金具が必要になります。
- DIN レールや IEC レールの適合サイズは 3.5cm 幅です。別売の DRBM 金具をお買い求め下さい。

**WBM**：壁取付用金具（木ネジ×2）



**RMBM** : ラック・マウント・トレイ E-MCR-05 または RMS19-SA4-02 取付用金具



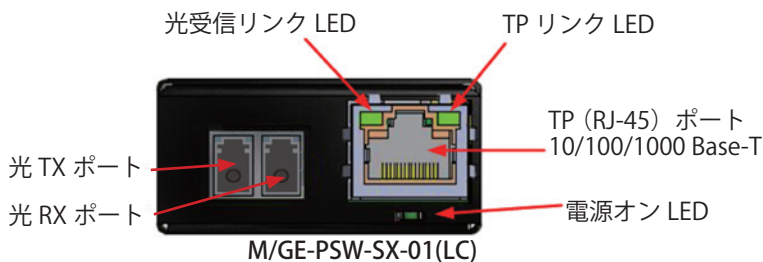
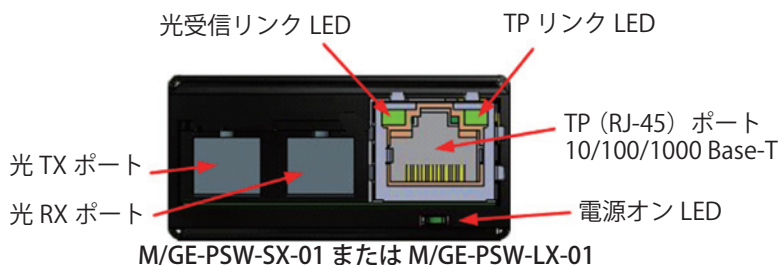
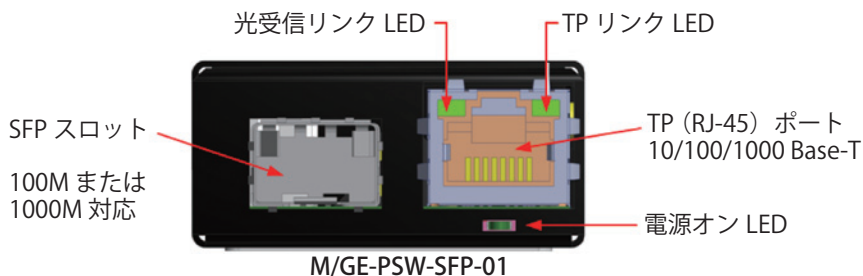
**DRBM** : ミニ・メディアコンバータ標準温度モデル向け DIN レール取付用金具



DIN 金具の位置は 3 箇所いずれかに取付できます。

## LED と各部位の説明

M/GE-PSW-SFP-01 のインターフェース側は次の図のようになっています。



RJ-45 ポートの左上側の LED は共通で、光ファイバの受信 (RX) ポートのリンク LED になっています。



## 適合する SFP トランシーバについての情報

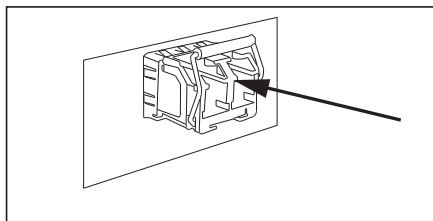
型番 M/GE-PSW-SFP-01 のみ固定の光ファイバのモジュールがなく、別売の SFP (スモール・ファクタ・プラグブル) トランシーバでを挿入してから光ファイバを接続する必要があります。対応する光トランシーバ・モジュールは、100BASE-X かまたは 1000BASE-X などになり、詳細については、SFP の Web カタログなどを参照してください。注意と警告については、専用の SFP マニュアルを参照してください。

注:SFP ポートは、UL Listed のマルチソースアグリーメント準拠のオプション・トランシーバ製品 (定格 DC3.3V、レーザークラス 1、または SFF 委員会が定めた仕様の最大 1.0W までの消費電力の Power Level I モジュールだけが利用できます) を使用する必要があります。最大 1.0W を越える場合は、挿入先のスロットを持つホスト製品製造メーカーに、SFF-8472 および Power Level II モジュールに適合しているかを確認しなければなりません。Power Level II モジュールの動作条件上、最大消費電力である 1.5W は、電源投入後 500ms からレベル II 動作が有効になるまで 1.0 W を超えてはならない必須条件があります。

また、ラントロニクス社が販売している HP 社準拠、Cisco 準拠、Juniper 準拠など各種メーカー ID 準拠品であっても、ラントロニクス社が販売しているすべてのメディアコンバータやスイッチで動作させることが出来ず。

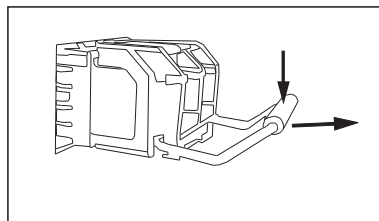
なお、ラントロニクス社が販売するすべての準拠品は各社の OEM 製品ではありません。

1. SFP トランシーバをスロットに挿入します。スロットの奥を事前に確認して、SFP トランシーバの接続端子を差し込むスロット (溝) を目視で確認すると、差し込む向きがどちらであるかわかると思います。
2. 正しい向きで SFP トランシーバを挿入すると、奥まで差し込むことが出来ます。
3. 光ファイバを接続する直前まで、SFP トランシーバのダストキャップは取り外さないようにしてください。



Lantronix 製の SFP トランシーバ・モジュールを使用する場合は、製品ラベル面を上に向けた状態 (タッチレバーが上) で奥まで挿入します。

(5 ページにある図も参照して下さい)



SFP モジュールを抜くには、タッチ・レバーを下に下げたまま、レバーごと引き抜くと外れます。

## 光ファイバの接続

光ファイバ側に関してのみ：フル・デュプレックス（常時）であり、512bit ルールは適用されません。仕様に準拠した長さの光ファイバケーブルを使って接続して下さい。

次の説明されている通り、M/GE-PSW-xxx-01 の片側にパッチコードを接続して下さい。

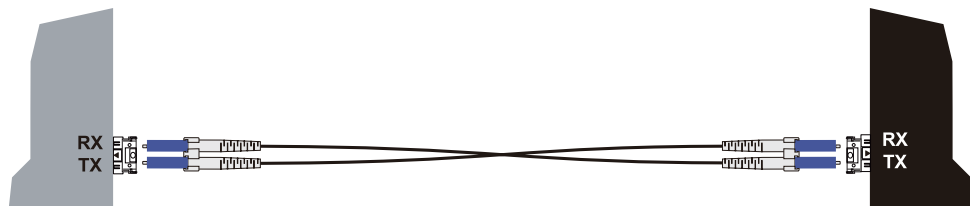
TX 側のオスのパッチコードを、機器側の TX ポートに挿し込みます。

RX 側のオスのパッチコードを、機器側の RX ポートに挿し込みます。

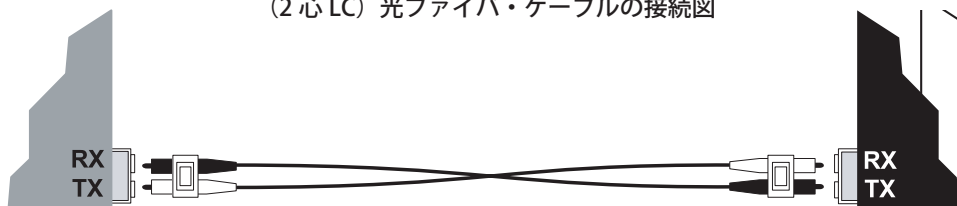
次に説明されている通り、対向先のメディアコンバータに反対側のパッチコードを接続して下さい。

TX 側のオスのパッチコードを、機器側の RX ポートに挿し込みます。

RX 側のオスのパッチコードを、機器側の TX ポートに挿し込みます。



(2 心 LC) 光ファイバ・ケーブルの接続図



(2 心 SC) 光ファイバ・ケーブルの接続図

## ツイストペア (TP) ケーブルの接続

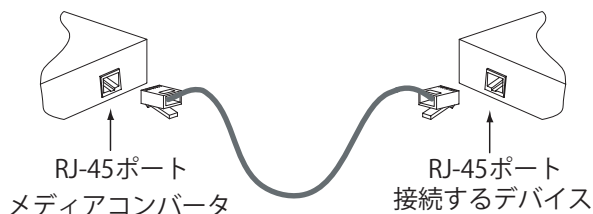
接続するネットワークの状況に従って、オートクロス機能により、自動的に MDI (ストレート結線) または MDI-X (クロス結線) が選択されて接続されます。

全二重のモードを使用する場合は、512bit ルールは適用されません。必要なケーブルの仕様に基づき、ケーブルの長さには制約があります。

両端に RJ-45 コネクタを備えた IEEE802.3 互換 10/100/1000Base-T のケーブルを用意して下さい。

M/GE-PSW メディアコンバータの RJ-45 ポートに片端のケーブルを接続して下さい。

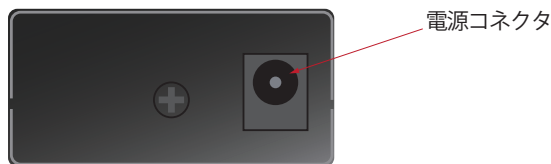
反対側の RJ-45 コネクタは、変換元の他のデバイス (スイッチ、ワークステーション等) に接続します。



## 供給電源について

**警告：** このメディアコンバータは、IEEE802.3-2005 受電機器 (PD) ではありませんが、MDI ケーブルによって接続されているスイッチ側は DC バレル・コネクタで供給される電源回路とは同一ではなく、IEEE802.3-2005 で指定された分離の要件を満たしている必要があります。

次の図は接続する電源アダプタの差込口 (メディアコンバータの背面部) です。



M/GE-PSW に必要な電源は、DC4.5V ~ 28V の範囲で動作します。製品には AC100V 用の電源アダプタが付属しておりますので、そのまま利用して下さい。

交流コンセントが AC200V である場合には、アクセサリ・オプションの 25025 をお買い求めいただき、25025 は C14 コネクタを持っているため、交流コンセントのコネクタから C13 に適合する定格 200V が使用可能な電源コード (プラグ側: NEMA L6-20 または C14 など) が別途必要です。特注による注文も可能ですので、巻末にあるお問合せ先まで御連絡下さい。なお、特注製品の納期は 2 週間 ~ 1 ヶ月かかることがあります。

## 電源アダプタの接続

### AC 電源

1. AC 電源アダプタを接続する電源コネクタは、M/GE-PSW の背面にあります。DC バレル・コネクタを先に接続して下さい。
2. AC 電源アダプタを AC コンセントに接続します。
3. M/GE-PSW-xxx-01 の前面にある電源オン LED が点灯したことを確認して下さい。

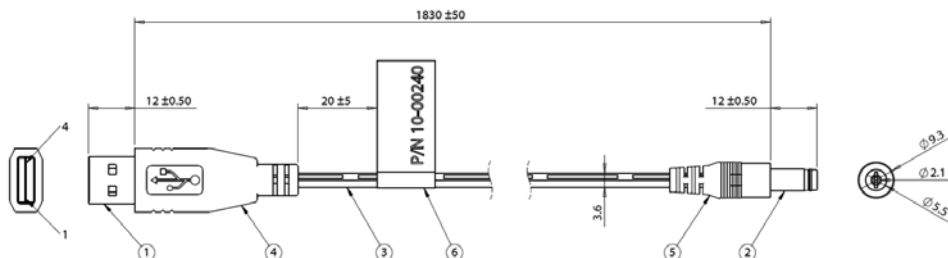
### DC 電源

M/GE-PSW シリーズに DC29V ~ 60V を使用する場合は、ラントロニクス社のワイドレンジ対応外付電源アダプタ SPS-2460-SA をお買い求めください。

入力可能な DC 電源入力範囲と利用可能な USB 電源の情報は次表を参考にして下さい。

	M/GE-PSW-SX-01, -SX-01(ST), -SX-01(LC), M/GE-PSW-LX-01	M/GE-PSW-SFP-01
入力電圧範囲	DC4.5V ~ 28.0V	
必要な電力	267mA@DC12V 640mA@DC5V	260mA@DC12V 620mA@DC5V
USB 電源の利用	限定的に以下の条件でなら利用可能である。 ・市販の AC/USB 電源で 1 つの TypeA コネクタより、1.0A 以上の電力が出力できること。 ・TypeA/ バレルコネクタ内径 2.1mm のケーブル伝送仕様が 1.0A に準拠していること。	USB2.0 なら利用可能  USBC-AM-DC ケーブルが利用可能です。

オプション・ケーブル寸法図：USBC-AM-DC （単位：mm）



## オペレーション

メディアコンバータの動作状況は、点灯する LED の状態で判断できます。

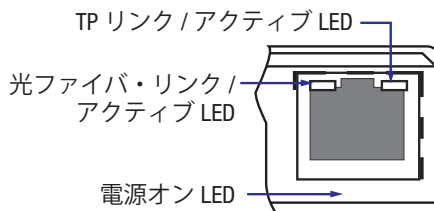
光ファイバ・リンク / アクティブ LED :

緑 点灯 = リンク  
点滅 = 受信中 または  
ALPT ネゴシエーション中

TP リンク / アクティブ LED :

緑 点灯 = リンク  
点滅 = 受信中

電源 LED : 点灯 = 電源オン



## 電源オン時の SFP モードについて

M/GE-PSW-SFP-01 についてのみ、本体の電源をオンした時に SFP の速度モードが次の表の通りに決定されます。

電源オン時の SFP スロットの状態	SFP スロットの速度
SFP モジュール未挿入	1000BASE-X
1000BASE-X SFP モジュール挿入時	1000BASE-X
100BASE-X SFP モジュール挿入時	100BASE-X

## 搭載機能

### 混雑緩和

M/GE-PSW メディア・コンバータは、コリジョン信号、エラー・パケットを転送しませんので、基本的なネットワーク・パフォーマンスが改善されます。さらに、メディア・コンバータはローカル装置のパケットをフィルターしますので、ネットワークの混雑を減らします。

### オートネゴシエーション

オート・ネゴシエーション機能は、10/100/1000Base-T ポートで使用される場合、有効です。オート・ネゴシエーションを使うと、メディア・コンバータはリンク速度を最適な状態で接続します。原則、リンク可能な最も速い速度でリンクされます。

### AutoCross™ (オートクロス)

オート・クロス機能は、ストレート結線 (MDI) または、クロスオーバー (MDI-X) オート・

クロス 10Base-T/100Base-TX 装置と接続する際、自動的に結線方法を識別します。

## アクティブ・リンクパススルー (Active LPT)

アクティブ LPT は、2つの動作モードである診断モードとアクティブモードの2種類の動作モードを持っています。

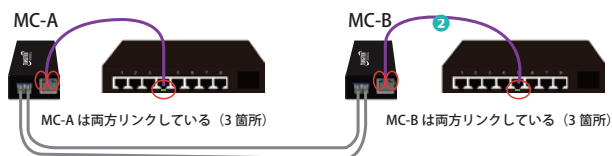
- 電源投入時または SFP 着脱時に、メディアコンバータは、診断状態になります。
- 2つのリンク・ポート (光ファイバと TP ポート) がどちらもリンクし、かつ対向のメディアコンバータの2つのポートもリンクを確立した後、アクティブモードになります。

診断モードでは、メディアコンバータの各ポートで互いに独立して起動できます。光ポートは挿入された SFP の TX ポートから光送信パワーが常時送信され続けます。また、RX ポートは受光出来次第、光リンク LED が点灯します。同様に RJ-45 ポートも 10/100/1000Base-T のオートネゴシエーションが開始されますので、リンク・パートナーのデバイスがオートネゴに対応している限り、速やかにリンクが行われて、RJ-45 のリンク LED が点灯します。

次の条件が満たされるまで診断モードのままになります。

- 対向両方の2つのポート (SFP と RJ-45) のリンクステータスがすべてリンク・アップするまで。

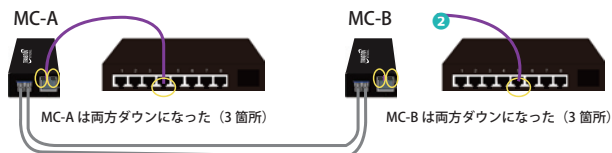
条件が満たされると、ALPT はアクティブ状態になります。コンバータの電源が切れるか、SFP モジュールが取り外されるまで、アクティブ状態のままになります。アクティブ状態では、アクティブ LPT は次のように機能します (通常の LPT が有効な場合と同じです)。



2台の対向メディアコンバータは電源投入後、すべてのリンクを確立した。

LPT 有効化されました。

この後、②の TP ケーブルを抜いたら、次の状態になります。



診断モードが実行されている時は次のように動作します。



## 自動リンクリストア

光または銅のリンクが喪失している時、メディアコンバータは自動的にリンクの再確立を試みます。

## 全二重

全二重では、最大ケーブル長は、使われるケーブルのタイプによって確定されます。（512Bit ルールは、全二重ネットワークでは利用しません）。

M/GE-PSW-SFP-01 のみ：

SFP トランシーバ・モジュールは全二重固定でのみ動作します。

## 半二重

半二重では、最大ケーブル長は各 Fast Ethernet コリジョン・ドメインの往復の遅延規制によって確定されます。（コリジョン・ドメインは、任意の2台の装置の間で最も長いパスです）512Bit ルールは、特定のコリジョン・ドメインのビット・タイム (BT) で往復の遅延を計算することによって決定される最大ケーブル長を確定します。

## ケーブル仕様

### 光ファイバ・ケーブル仕様

ビットエラー・レート	< 10 <sup>-9</sup>
推奨シングルモード光ファイバ:	9.0 $\mu$ m
推奨マルチモード光ファイバ:	62.5/125 $\mu$ m
マルチモード光ファイバ (オプション):	50/125 $\mu$ m

<b>M/GE-PSW-SX-01</b>	850nm マルチモード (SC コネクタ)
出力パワー:	min: -10.0 dBm      max: -4.0 dBm
受信感度:	min: -17.0 dBm      max: -0.0 dBm
リックバジェット:	7.0 dB

<b>M/GE-PSW-LX-01</b>	1310nm シングルモード (SC コネクタ)
出力パワー:	min: -9.5 dBm      max: -3.0 dBm
受信感度:	min: -20.0dBm      max: -3.0 dBm
リックバジェット:	10.5dB

<b>M/GE-PSW-SX-01(ST)</b>	850nm マルチモード (ST コネクタ)
出力パワー:	min: -9.5 dBm      max: -4.0 dBm
受信感度:	min: -18.0 dBm      max: -0.0 dBm
リックバジェット:	8.5 dB

<b>M/GE-PSW-SX-01(LC)</b>	850nm マルチモード (LC コネクタ)
出力パワー:	min: -10.0 dBm      max: -4.0 dBm
受信感度:	min: -17.0 dBm      max: -0.0 dBm
リックバジェット:	7.0 dB

光ファイバ素子搭載の送信機はクラス 1 レーザーの安全規格を満たしています。  
標準 IEC-825/CDRH および 21 CFR1040.10、21CFR1040.11 を遵守しています。



## 銅線ケーブル仕様

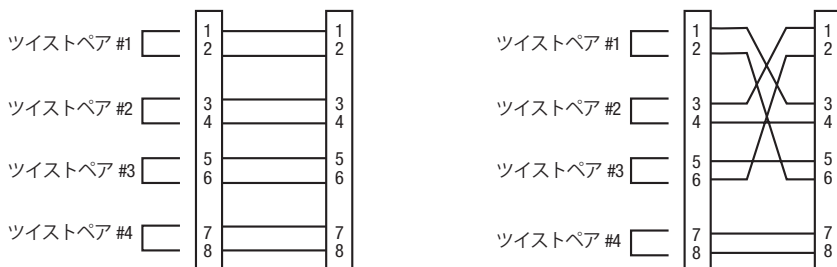
カテゴリ 5 または 5e 以上を推奨：(1000Mbps を使用する場合は 5e 以上)

ゲージ：24～22AWG (0.2～0.3 スケア)

減衰：22.0 dB /100m @ 100 MHz

ケーブル最大長：100m

- ストレートまたはクロスツイストペアケーブルを使用することができる。
- シールド付 (STP) またはシールドなし (UTP) のツイストペア・ケーブルを使用することができる。
- 1 番と 2 番ピンおよび 3 番と 6 番ピンが対になっているツイストペア・ケーブル。



## 技術仕様

次の仕様は M/GE-PSW-SFP-01 に適用される。

標準規格	IEEE802.3™, IEEE802.3u, IEEE802.3z, IEEE802.3x
放射の法規制遵守	FCC クラス A, CE マーク
安全規格適合	RoHS、WEEE、91/263/EWG
データ・レート	銅線：10/100/1000 SFP：100/1000
最大フレームサイズ	10240 バイト (タグなし)
バッファ・メモリ	1MB
MAC アドレステーブル	8K
外形寸法	46mm(幅) × 85mm(奥行) × 22mm(高さ)
重量	出荷重量：0.9kg
消費電力	約 1.2W (SFP 除く) @ DC12V 約 3.1W (汎用 SFP 含む。実際は SFP トランシーバに依存)
電源	AC 電源アダプタ 25066J (DC12V, 0.8A) PSE 認証済
必要入力電源	DC4.5V 以上、DC28V 以下であること USB 電源の場合：DC5V @ 0.5A (バレルコネクタ変換が必要)
動作温度	0°C～+50°C
保管温度	-15°C～+65°C
動作湿度	5%～95% (結露無きこと)

動作高度	0 ~ 3,000m
保証期間	5 年間

次の仕様は M/GE-PSW-SX-01、M/GE-PSW-LX-01、および -SX-01(ST) に適用される。

標準規格	IEEE802.3-2000
放射の法規制遵守	FCC クラス A, CE マーク
安全規格適合	RoHS、WEEE、EN 55022/55024、91/263/EWG
データ・レート	銅線：10/100/1000 Mbps 光ファイバ：1000 Mbps
最大パケットサイズ	1632 バイト (タグなし) 1628 バイト (タグあり)
バッファ・メモリ	1MB
MAC アドレステーブル	8K
MTBF (10°C ~ 25°C 環境)	24,466 hours (MIL-HDBK-217F) 100,130 hours (Bellcore7 V5.0)
外形寸法	45.7mm(幅) × 85.1mm(奥行) × 21.6mm(高さ)
重量	127.5g
消費電力	約 3.15W @ DC12V (262mA)
電源	AC 電源アダプタ 25066J (DC12V, 0.8A) PSE 認証済
必要入力電源	DC4.5V 以上、DC28V 以下であること USB 電源の場合：DC5V @ 0.5A (バレルコネクタ変換が必要)
動作温度	0°C ~ +50°C
保管温度	-25°C ~ +65°C
動作湿度	5% ~ 95% (結露無きこと)
動作高度	0 ~ 3,000m
保証期間	5 年間

## トラブルシューティング

メディアコンバーターに障害が発生した場合は、次の質問に答えてから指示されたアクションを実行して、障害を切り分けて下さい。

### 1. PWR（電源）ランプが点灯していますか？

いいえ

□ 標準付属の電源アダプタを使用している場合は、AC100Vのコンセントに接続しているかについて、ご確認ください。もし、専用の電源を使用していない場合は、必要な電圧（モデルと仕様を確認の上）で正しく出力していることを電気テスターなどで確認して下さい。

□ 電源アダプタのDCバレルコネクタはセンタープラスでなければなりません。万が一、極性の異なる電源を入力してしまった場合は、製品にダメージを与えた可能性があります。（-PSWの場合、逆極性入力保護は非搭載である）

□ 巻末の技術サポートにお問い合わせください。

はいの場合は次の項目へ

### 2. TP L/A LED が点灯していますか？

いいえ

□ ツイストペア・ケーブルとリンク先デバイスが正しくリンク可能なケーブル種類またはデバイスの設定が適切であるか、ケーブルの仕様書を確認してください。メディアコンバーターはオートネゴシエーション信号を要求しています。

□ 対向2台のM/GE-PSWコンバーターの双方のリンクが1回でも上がったことがある場合は、アクティブ・リンクパススルー（ALPT）機能によって、光ファイバ側がリンクしていない限り、TPリンクも上がりません。もし、TPリンクの動作を単独で確認したい場合は、機器の電源を一旦切ってから、入れ直して下さい。

□ 巻末の技術サポートにお問い合わせください。

はいの場合は次の項目へ

### 3. SFP（光ファイバ）L/A LED が点灯していますか？

いいえ

□ 2心光ファイバケーブルのTXコネクタとRXコネクタを逆に挿入していませんか？

□ 光ファイバケーブルの種類は製品モデルやSFPモジュール型番の仕様に正しいですか？

□ シングルモードの場合、コネクタ端面が過剰に汚れていませんか？

□ 対向先がSFPモジュールでスイッチの場合、光のオートネゴシエーションをOFFにして下さい。

□ 対向2台のM/GE-PSWコンバーターの双方のリンクが1回でも上がったことがある場合は、アクティブ・リンクパススルー（ALPT）機能によって、TP側がリンクしていない限り、光ファイバのリンクも上がりません。もし、光のリンクの動作を単独で確認したい場合は、機器の電源を一旦切ってから、入れ直して下さい。

□ 巻末の技術サポートにお問い合わせください。

## お問い合わせ

製品の動作に関するご質問およびお問い合わせ、または設置についてのご不明な点がございましたら、下記までお問い合わせ下さい。

製品の故障や不具合が疑われる場合は、下記まで製品を電源アダプタ付で送付頂ければ調査致します。また、障害状況により対向先メディアコンバータと共にお送り頂く必要がある場合がございます。

株式会社ピーエスアイ

本社：〒 160-0022 東京都新宿区新宿 5-5-3 建成新宿ビル 4F  
TEL(03)3357-9980 FAX(03)5360-4488

大阪営業所：〒 532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原 4-1-4KDX 新大阪ビル 9F  
TEL(06)6151-4034 FAX(06)6151-4035

福岡営業所：〒 810-0001 福岡県福岡市中央区天神 3-4-5 ピエトロビル 4F  
TEL(092)731-1238

名古屋営業所：〒 460-0003 愛知県名古屋市中区錦 2 丁目 9 - 27  
NMF 名古屋伏見ビル 8F-A  
TEL(052)217-8810

E-Mail: [support@psi.co.jp](mailto:support@psi.co.jp)

コーポレート・サイト URL: <https://corp.psi.co.jp>

サポート専用サイト URL: <https://sp1.psi.co.jp>

## 製品に印刷されている登録商標ロゴの変更について

現在、製品の箱の登録商標ロゴマークの変更がある場合がありますが、今後製品写真でも表現されているカバー面に印刷されるロゴマークが突然変更される場合があります。変更予定時期は未定ですが、メーカー都合による（カバー部品枯渇により）即変更される場合がございますが、予めご了承願います。

製品カバー天面にある製造元の登録商標（ロゴ）は、  
突然右記のように変更される場合があります。



従来ロゴ



変更先