

使用上の注意 [必ずお読みください]

電源を投入しますと装置本体が若干発熱します。通常の使用で人体に影響を与えたり、装置本体が発火することはありません。以下の点に注意してご利用ください。

- 同梱の電源アダプタを使用してください。(PSE認定品を同梱しています)
- 必ずAC100V電源に接続してください。
- FOポートを直視しないでください。直視すると失明の危険性があります。
- 短い光ファイバをご利用する場合、光アッテネータで光送信信号を十分に減衰させた後に光ファイバを接続してください。(受光素子の飽和の原因になります)
- 装置本体を重ね置いて設置しないでください。
- 装置本体に加工を施さないでください。(保証対象外になります)
- 収容箱に収める場合、通気孔を具備した収容箱を使用してください。
- 防塵対策をご考慮ください。(過度のホコリは装置故障の原因になります)

お使いになる前に [同梱物の確認]

同梱箱には、製品と重要な書類が同梱されていますので最初に確認してください。

- 装置本体
 - 電源アダプタ(DC +12V出力タイプ : PSE認定取得品)
 - 電源アダプタDCコード固定用クランプ
 - ユーザーズ・ガイド
 - 製品保証書(Warranty Card)/ユーザ登録用紙
- ※大切に保管してください。(再発行不可)

TMC-302シリーズの製品共通仕様

表1. TMC-302シリーズの製品共通仕様

準拠規格と転送方式	IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3ab, IEEE802.3z ストア・アンド・フォワード方式	電源環境	電源アダプタ方式 (定格: AC100V - 240V入力 / DC+12V出力) 動作電源範囲: AC 90 ~ 264 V / 45 ~ 66 Hz
インタフェース	TP/LANポート 10/100/1000BASE-T × 1ポート FOポート 1000BASE-X × 1ポート	装置本体の消費電力	3.5W 以下@DC+12V入力時
TP/LANポート	適合コネクタ RJ-45モジュラコネクタ 10BASE-T/100BASE-T/1000BASE-T オートネゴシエーション 全二重、半二重通信方式 (デフォルトスイッチで固定設定に変更可) MDI/MDI-X オートクロスオーバー 適合ケーブル AWG24 STP/UTP Cat.5以上 (～100m)	性能保証温度	-20℃ ～ 60℃ (結露無き事) ※同梱の電源アダプタを含む
FOポート	適合コネクタ SCコネクタ・JIS C5973 F04型 (PC研磨) 適合光ファイバ 石英系光ファイバ 光ファイバ2芯対応 伝送距離各種 (GIタイプマルチモード光ファイバ、シングルモード光ファイバ) 光ファイバ1芯対応 伝送距離各種 (1310nm帯ゼロ分散シングルモード光ファイバ)	装置本体の外寸法と取付方法	51(W) × 74(D) × 19.5(H)mm (突起部を除く) 平置き設置 壁取付け (オプション/別売) DINレール取付け (オプション/別売) マグネットプレート取付け (オプション/別売) サブラック(TMC-CHASSISシリーズ)への収容

装置本体の各種部位の説明

装置本体の各種部位を図1、図2、図3に 表示LEDの説明を表2に示します。

FOポート(2芯)
左:TX(送信) / 右:RX(受信)

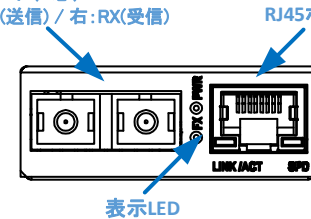


図1. TMC-302TRSxシリーズの前面

FOポート(1芯) RJ45ポート

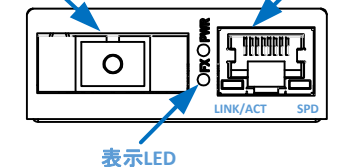
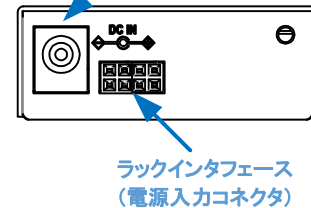


図2. TMC-302WxSCシリーズの前面

DC12V 電源入力端子



電源アダプタDCプラグ

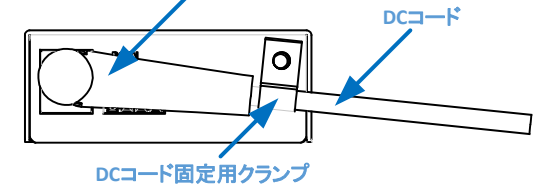


図3. TMC-302シリーズの背面

表2. TMC-302シリーズの表示LED

表示LED	表示LEDの説明
PWR	DC電源が投入されている時に緑色で点灯
FX	FOポートが対向装置と1000Mbpsでリンクしている時に緑色で点灯 ※ FOポートでデータのやり取りがある時は緑色で点滅
LINK/ACT	TPポートが対向装置と1000Mbpsでリンクしている時は緑色で点灯 ※ TPポートでデータのやり取りがある時は緑色で点滅
SPD	TPポートが100Mbpsでリンクしている時は消灯
	TPポートが1000Mbpsでリンクしている時は橙色で点灯

TMC-302シリーズのディップスイッチの設定

TMC-302シリーズのディップスイッチの配置図を図4に、設定説明を表3に示します。

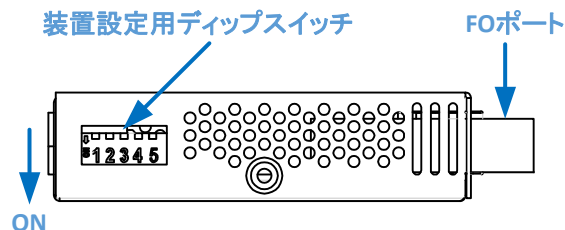


図4. TMC-302シリーズ側面のディップスイッチの配置図

表3. TMC-302シリーズのディップスイッチとTP/LANポートの設定

ピン番号	機能説明	OFF	ON	出荷時設定	TPポートの設定	ディップスイッチのピン番号							
						SW1	SW2	SW3	SW5	OFF	ON	OFF	ON
1	TPポートオートネゴシエーションの有効無効設定 ※無効設定時、100Mbps/10Mbps伝送速度固定を選択可能	有効	無効	OFF	オートネゴシエーション ストアアンドフォワードモード	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	SW1の無効設定時のTPポートの全二重/半二重通信の選択	全二重通信	半二重通信	OFF	1000Mbps/全二重通信固定設定 アドバイズモード	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	SW1の無効設定時のTPポートの伝送速度設定	100Mbps	10Mbps	OFF	100Mbps/全二重通信固定設定 フォースモード	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	リンクフォルトバススルー機能の有効無効設定	無効	有効	OFF	100Mbps/半二重通信固定設定 フォースモード	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	TPポートの1000Mbps 全二重通信固定設定の有効無効	無効	有効	OFF	10Mbps/全二重通信固定設定 フォースモード	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
					10Mbps/半二重通信固定設定 フォースモード	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Note:

出荷時、ディップスイッチの設定はすべてOFF側になっています。
ディップスイッチの設定変更は電源のOFF→ONにより有効になります。

TMC-302シリーズの電源アダプタ [DC+12V出力:PSE認定取得品]

Note:

同梱の電源アダプタを使用してください。(PSE認定取得品を同梱しています)
必ずAC100V電源に接続してください。

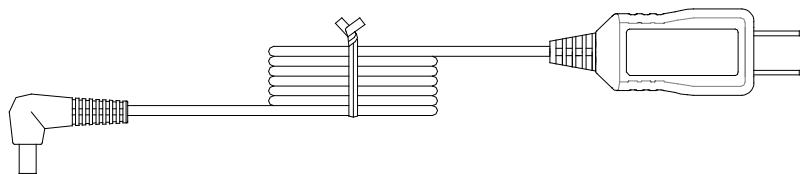


図5. TMC-302シリーズに添付されている電源アダプタ

TMC-302シリーズの製品ラインナップと光学特性

TMC-302シリーズの製品型番一覧と光学特性を表5に示します。

表5. TMC-302シリーズの製品型番一覧と光学特性

製品型番	適合ケーブル (光ファイバ)	芯線数	光コネクタ タイプ	光波長 (Tx/Rx) (nm)	伝送距離 (目安) (km)	最小送信 レベル (dBm)	最大送信 レベル (dBm)	最小受光 レベル (dBm)	最大受光 レベル (dBm)	リンク バジェット (dB)
TMC-302TRSO-MMG5	石英系GIタイプ マルチモード 光ファイバ(OM2)	2芯	SC /UPC 研磨	850	~ 0.55	-9.5	-4	-18	0	8.5
TMC-302TRSO-XS20				1310	~ 2	-2	+3	-23	-2	21
TMC-302TRSO-SM30				1310	~ 20	-4	+3	-23	-1	19
TMC-302TRSO-SM80	石英系1310nm帯 ゼロ分散シングル モード光ファイバ	1芯	SC /UPC 研磨	1550	~ 80	0	+5	-24	0	24
TMC-302WASO-SM10				1310/1550	~ 10	-9	-3	-21	-3	12
TMC-302WBSO-SM10				1550/1310	~ 10	-9	-3	-21	-3	12
TMC-302WASO-SM20	石英系1310nm帯 ゼロ分散シングル モード光ファイバ	1芯	SC /UPC 研磨	1310/1550	~ 20	-7	-2	-23	-2	16
TMC-302WBSO-SM20				1550/1310	~ 20	-7	-2	-23	-2	16
TMC-302WASO-SM40				1310/1550	~ 40	-3	+2	-23	-2	20
TMC-302WBSO-SM40	石英系1310nm帯 ゼロ分散シングル モード光ファイバ	1芯	SC /UPC 研磨	1550/1310	~ 40	-3	+2	-23	-2	20
TMC-302WASO-SM60				1310/1550	~ 60	0	+5	-25	-2	24
TMC-302WBSO-SM60				1550/1310	~ 60	-1	+4	-25	-2	25
TMC-302WASO-SM80	石英系1310nm帯 ゼロ分散シングル モード光ファイバ	1芯	SC /UPC 研磨	1510/1570	~ 80	-4	+1	-26	0	22
TMC-302WBSO-SM80				1570/1510	~ 80	-4	+1	-26	0	22

※ TMC-302シリーズの製品仕様に関する記載内容について予告なく変更になる場合があります。

上表の光学特性はリンクフォルトバススルー機能を無効とした時の数値です。

短い光ファイバを利用する場合、光アッテネータで光送信信号を減衰させた後に光ファイバを接続してください。

リンクフォルトバススルー機能 [DIP SW (4=ON)を有効とした場合]

ポートのリンクアップ・ダウンを通知するためのリンクフォルトバススルー機能をサポートしています。装置側面のDIP SWのピン番号4 をON側に設定すると有効になります。

表4. リンクアラーム機能の内容説明

ローカルのTP/LANポートがリンクダウンした時	ローカルのFOポートがリンクダウン→リモートのFOポートがリンクダウン→リモートのTPポートがリンクダウン
ローカルのFOポートがリンクダウンした時	ローカルのTP/LANポートがリンクダウン→リモートのFOポートがリンクダウン→リモートのTPポートがリンクダウン
リモートのTP/LANポートがリンクダウンした時	リモートのFOポートがリンクダウン→ローカルのFOポートがリンクダウン→ローカルのTPポートダウン
リモートのFOポートがリンクダウンした時	リモートのTP/LANポートがリンクダウン→ローカルのFOポートがリンクダウン→ローカルのTPポートダウン

Note:

リンクフォルトバススルー機能を利用する際、対向装置には同一機種を使用してください。
他社製品との組合せてリンクフォルトバススルー機能を使用する場合、正常に動作しないことがあります。

リンクフォルトバススルー機能を利用する際、対向装置の設定も必ず有効設定にしてください。
リンクフォルトバススルー機能を有効として光送信レベルを測定する際、必ずLANケーブルを接続してください。LANケーブルが接続されていない場合、電源投入直後、光信号が出力されません。ご留意願います。