

本ガイド及び商標について

本ガイドの内容は予告無く変更される事があります。

全ての商標はその所有者の知的財産権に帰属します。

著作権について

Copyright © Connection Technology Systems Inc.

本ガイドの一部又は全部を何らかの方式でConnection Technology Systems Inc.に無断で複製、加工及び転載することを禁止します。

FCC 勧告について

MCT-3002シリーズメディアコンバータはFCC基準パート15に準拠したクラスAデジタルデバイスの制限に適合していることが試験により確認されています。これらの基準は住宅に設置した時の有害な干渉に対して合理的な保護を提供するよう設計されています。本装置は使用時に電波が発生しますので本マニュアルに規定する手順に従って設置しないまたは使用しない場合、他の無線通信に害を及ぼす干渉が発生する場合があります。

CEマークについて

MCT-3002シリーズメディアコンバータはCE EMC クラスAの製品です。使用環境によって、本製品は電波干渉を引き起こす可能性があります。ご使用の際は適切な対策が必要になる事があります。

1. 梱包内容

梱包品を以下に示します。

- MC-3002シリーズメディアコンバータ本体
- AC-DC 電源アダプタ
- マグネットシート
- 本ユーザーガイド

万一梱包品の不足がございましたら、購入店までご連絡ください。

2. 製品概要

MCT-3002シリーズは10/100/1000BASE-Tと1000BASE-X（または100/1000BASE-X）を変換するメディアコンバータです。ツイストペアケーブル用RJ-45コネクタで端末やネットワーク機器へ接続し、光ファイバによってネットワークを延長します。光ファイバポートはマルチモード、シングルモード、SC/LCといった各種コネクタ形状、または一芯双方向WDMタイプ等の多様なメディアに対応します。

主な機能:

- TPポートは10/100/1000BASE-Tオートネゴシエーション対応。
- TPポートはオートMDI/MDI-Xに対応。
- ポート障害を他方のポートに伝えるリンクアラーム機能搭載。
- 9Kバイトジャンボフレーム対応。
- メディア間の転送方式はストア&フワード。
- 1000BASE-Xポートはオート及びフォースモードに対応

3. 設置・導入について

- MCT-3002のF/Oポートに光ファイバが成端された光コネクタを挿入します。2芯ファイバ対応製品の場合、送信用(TX)と受信用(RX)のコネクタを正しい位置に挿入してください。
- MCT-3002のTPポートにツイストペアケーブルが成端されたRJ-45プラグを挿入します。
- MCT-3002に電源アダプタのDCプラグを接続しPWR/STA LEDが点灯する事を確認します。TP、F/Oポートが正常にリンクアップしたらTP 及びF/O LEDが点灯します。



図 1. 2芯ファイバタイプの前面パネル



図 2. WDM及びSFPタイプの前面パネル

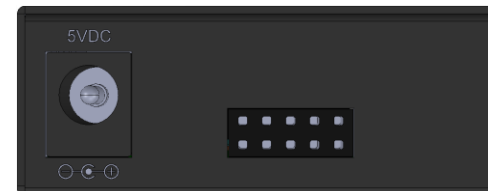


図 3. 背面パネル

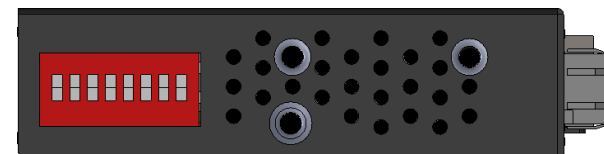


図 4. 右側面パネル

4. DIPスイッチ設定について

DIPスイッチの出荷時設定はピン1からピン7はON、ピン8がOFFです。

ピン	機能	OFF	ON
1	TP ポート速度自動設定	無効	有効
2	TPポート速度	下記注意事項2,3,4,5 をご確認ください。	
3			
4	F/Oポート速度設定	固定	オート
5	F/Oポート速度	100M	1000M
6	F/Oポート モード	固定	自動
7	N/A	N/A	N/A
8	リンクアラーム	無効	有効

設定変更時の注意事項

1. DIPスイッチを変更する前に必ず電源アダプタを抜いてください。
2. TPポートの速度を固定設定にする際は、必ずピン1をOFFにしてください。
3. TPポートの速度を10Mbps固定にする際は、必ずピン2,3をOFFにしてください。
4. TPポートの速度を100Mbps固定にする際は、必ずピン2をONに、ピン3をOFFにしてください。
5. TPポートの速度を1000Mbps固定にする際は、必ずピン2をOFFに、ピン3をONにしてください。
6. TPポートの速度は1000Mbpsの時、通信モードは全二重のみ対応します。
7. ピン4,5はデュアルレートモデル(MCT-3002-DR)のみ有効です。
8. リンクアラームを使用する際は、必ずピン6,8をONにしてください。

5. LED表示について

LEDで以下のようにMCT-3002の状態を表示します。

LED	色	説明
PWR/STA	緑色	正常起動時に点灯。
TP	緑色	TPポートの接続確立時に点灯。 TPポートの通信時に点滅。
F/O	緑色	ファイバポートが100M接続確立時に点灯。 ファイバポートの通信時に点滅。 ※デュアルレートモデル(MCT-3002-DR)のみ
	オレンジ色	ファイバポートが1000M接続確立時に点灯。 ファイバポートの通信時に点滅
FDX	緑色	TPポートが全二重モード動作時に点灯。 TPポートが半二重モード動作時に消灯。
SPD	緑色	TPポートが10Mで動作中に点灯。 TPポートが100Mで動作中に点灯。
	オレンジ色	TPが1000Mで動作中に点灯。

6. 規格・仕様

準拠規格:	IEEE 802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3z
インターフェース:	1 X 10/100/1000BASE-T RJ-45 コネクタ TPポート 1 X 1000BASE-X または 100/1000BASE-X F/O ポートまたはSFPスロット
LED:	Power/Status、FDX、Speed、F/O、TP
電源:	入力: AC 100-240V 出力: DC 5V(付属ACアダプタ出力)
消費電力:	3W *
重量:	0.1kg
寸法:	51mm(W)X74mm(D)X20mm(H)
温度:	性能保証温度: -20 ~ 60°C 保管温度: -25 ~ 75°C
湿度:	5% ~ 95%RH 結露なきこと
認証(EMC):	FCC/CE クラス A, UKCA, RCM, RoHS

適合メディア:	
ツイストペアケーブル:	EIA/TIA-568 CAT 5e以上
光ファイバ:	マルチモード: 50/125, 62.5/125 μ m シングルモード: 9/125, 10/125 μ m

*消費電力はトランシーバによって異なります。

7. 光ファイバトランシーバ情報

2芯マルチモード(MM)/シングルモード(SM)

タイプ	BTFC	BTFC (SM-10)	BTFC (SM-20)	BTFC (SM-30)	BTFC (SM-40)
コネクタ形状	SC	SC	SC	SC	SC
波長	850nm	1310nm	1310nm	1310nm	1310nm
伝送距離	550m	MM:2km SM:10 km	MM:2km SM:20km	30 km	40 km
最小送信出力	-9.5dBm	-10.0dBm	-8.0dBm	-4.0dBm	-3.0dBm
最大送信出力	-4.0dBm	-3.0dBm	-3.0dBm	2.0dBm	2.0dBm
最小受光感度	-17.0dBm	-20.0dBm	-23.0dBm	-23.0dBm	-23.0dBm
最大受光感度	-3.0dBm	-3.0dBm	-3.0dBm	-3.0dBm	-3.0dBm
許容伝送損失	7.5dB	10dB	15.0dB	19dB	20.0dB

2 波長WDM(1芯シングルモード)

タイプ	W2A (SM-10)	W2B (SM-10)	W2A (SM-20)	W2B (SM-20)	W2A (SM-40)	W2B (SM-40)
コネクタ形状	SC	SC	SC	SC	SC	SC
送信波長	1310nm	1550nm	1310nm	1550nm	1310nm	1550nm
受信波長	1550nm	1310nm	1550nm	1310nm	1550nm	1310nm
伝送距離	10 km	10 km	20 km	20 km	40 km	40 km
最小送信出力	-9.0dBm	-9.0dBm	-8.0dBm	-8.0dBm	-3.0dBm	-3.0dBm
最大送信出力	-3.0 dBm	-3.0 dBm	-2.0dBm	-2.0dBm	2.0dBm	2.0dBm
最小受光感度	-21.0dBm	-21.0dBm	-22.0dBm	-22.0dBm	-23.0dBm	-23.0dBm
最大受光感度	-3.0dBm	-3.0dBm	-3.0dBm	-3.0dBm	-3.0dBm	-3.0dBm
許容伝送損失	12.0dB	12.0dB	14.0dB	14.0dB	20.0dB	20.0dB

※仕様内容は予告無く変更される場合があります。

※MCT-3002SFP-DRはトランシーバに依存します。

8. BTFC(SM-10/20)使用時の注意点

マルチモードで使用する場合、環境によってMCP(モードコンディショニングパッチコード)やF/OポートのTX側に1m未満のシングルモードファイバパッチコードの挿入が必要になるケースがございます。通信不良が起こる可能性がありますのでパケットロスが発生した場合は、適切なご対応をお願いします。



MCT-3002 シリーズ

10/100/1000BASE-T
1000BASE-X
100/1000BASE-X (DR)

メディアコンバータ

ユーザーガイド

バージョン 3.1

製造元

Connection Technology Systems Inc. (CTS)
18F-6, No.79, Sec.1, Xintai 5th Rd., Xizhi Dist.,
New Taipei City 221, TAIWAN, R.O.C.
TEL: +886 2 26989661 FAX: +886 2 26989662
E-mail: info@ctsystem.com

販売元

コネクションテクノロジーシステムズ株式会社
〒550-0002 大阪府大阪市西区江戸堀1-23-13
肥後橋ビル3号館503号室
TEL:06-6450-8890 FAX:06-6450-8898
E-mail: cts_japan@ctsystem.com