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-3512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テストされ、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-3512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。

- MCT-3512 シリーズメディアコンバータ本体
- AC-DC 電源アダプタ
- MACアドレスシール
- MCTシリーズ用マグネットシート
- 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-3512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。IEEE802.3, 802.3u, 802.3ab及び802.3zに準拠しており、単独または別売のMCT-RACKに搭載して使用できます。設置及び導入は非常にシンプルで、稼働状況は本体前面パネルのLEDランプにて確認できます。またMCT-RACK-MGMに搭載すると、遠隔からMCT-RACK-MGM経由で搭載機器の管理が可能です。

なお、MCT-3512シリーズを対向で接続することでIEEE802.3ah Ethernet OAM機能を利用することができます。Ethernet OAM機能を利用することで、対向側の接続機器を遠隔から管理可能です。

主な特長及び機能:

- TPポートはオートネゴシエーションとスピード固定に対応。
- 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&フォワード。
- MCT-RACK-MGMへの搭載でリモート管理が可能。
- IEEE802.3ah Ethernet OAM対応

3. 設置・導入について

- MCT-3512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-3512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-3512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。

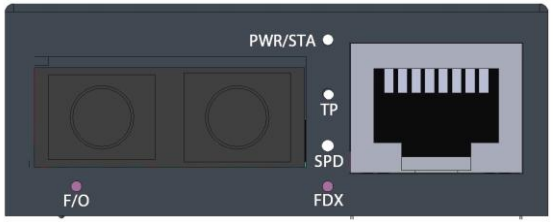

図 1. 2芯ファイバタイプの前面パネル

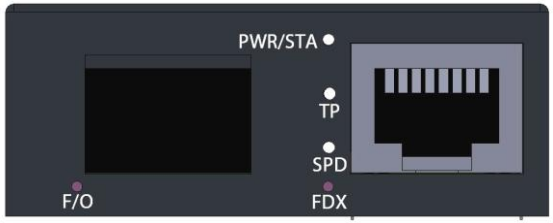

図 2. WDM及びSFPタイプの前面パネル

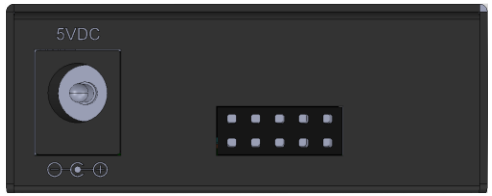

図 3. 背面パネル

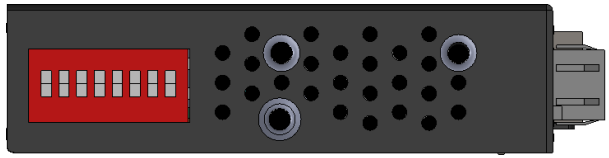

図 4. 右側面パネル

4. DIPスイッチの設定について

工場出荷時の設定はピン1から6がON、ピン7と8がOFFです。

ピン NO.	機能	OFF	ON
1	TPポート速度自動設定	無効	有効
2	TPポート固定速度	10M	100M
3	TPポート固定速度	N/A	1000M
4	F/Oポート速度設定	固定	オート
5	F/Oポート固定速度	100M	1000M
6	F/Oポートモード	固定	自動
7	リンクアラーム	無効	有効
8	設定方法	ソフト	DIP

注意事項:

1. DIPスイッチを変更する前に必ず電源を抜いてください。
2. DIPスイッチを変更する際は、ピン8がONであることを確認してください。
3. TPポート速度を固定設定にする際は、必ずピン1をOFFにして下さい。
4. TPポート速度を10Mbpsまたは100Mbpsに設定する場合は、必ずピン3をOFFにして下さい。
5. 1000Mbpsでお使いの際は、全二重モードで動作します。
6. ピン4と5はデュアルレートモデル(MCT-3512-DR)でのみ有効です。
7. リンクアラームを使用する際は、必ずピン6,7をONにしてください。

5. LED表示について

LED	色	説明
PWR/STA	消灯	電源がオフの状態。
	緑色	電源が供給され、ローカルとリモートのファイバ、TP、OAMがリンクアップしている状態で点灯。 ループバックテストに成功した際に、素早く点滅。
	橙色	電源起動時、ローカルとリモートのファイバ、TP、OAMがリンクダウンしているか、OAMの失敗時に点灯。 ループバックテストに失敗した際に、素早く点滅。 新しいファームウェアを検出した際に、ゆっくり点滅。
	交互点滅	ループバックテスト時に、緑色と橙色が交互に素早く点滅。 ファームウェア更新時に、緑色と橙色が交互にゆっくり点滅。
TP	消灯	TPポートがリンクしていない状態。
	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	消灯	F/Oポートがリンクしていない状態。
	緑色	F/Oポートが100Mbpsで接続確立時に点灯。 F/Oポートの通信時に点滅。 ※デュアルレートモデル(MCT-3512-DR)のみ
	橙色	F/Oポートが1000Mbpsで接続確立時に点灯。 F/Oポートの通信時に点滅。
FDX	消灯	TP ポートが半二重モード動作時に消灯。
	緑色	TP ポートが全二重モード動作時に点灯。
SPD	消灯	TPポートはリンクしていない状態。
	緑色	TPポートが10Mbpsか100Mbpsで動作時に点灯。
	橙色	TPポートが1000Mbpsで動作時に点灯。

6. 規格・仕様

準拠規格:	IEEE 802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3ah, 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°C～75°C
湿度:	5%～95%RH 結露なきこと
認証(EMC):	FCC/CE クラス A, RCM, RoHS
適合TPケーブル	EIA/TIA-568 CAT 5e以上
適合光ファイバ	マルチモード:50/125, 62.5/125μm シングルモード:9/125, 10/125μm

*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仕様

2芯 マルチモード/シングルモード

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:20 km	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

1芯双方向 WDM (SM)

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-3512SFP-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。

CTS
CONNECTION TECHNOLOGY SYSTEMS

MCT-3512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