

## 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-100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-100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

本パッケージの梱包品を以下に示します。

- MCT-100シリーズメディアコンバータ本体
- AC-DC電源アダプタ
- 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-100 シリーズメディアコンバータは10/100BASE-TXと100BASE-Xを変換するメディアコンバータです。MCT-100シリーズメディアコンバータは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の接続を提供し、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/ST/LCといっ

た各種コネクタ形状、または一心双方向WDMタイプ等の多様なメディアに対応します。

### 主な特長及び機能:

- IEEE 802.3、802.3u準拠。
- 10/100BASE-TXと100BASE-FXのメディア変換。
- メディア間の転送方式はストア&フォワード。
- TPポートはオートMDI/MDI-Xに対応。
- TPポートの接続モードはオートネゴシエーションと固定設定(速度/通信モード)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。

## 3. 設置・導入について

- MCT-100 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-100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-100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心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. 後面パネル



図 4. 右側面パネル

## 4. DIPスイッチの設定について

ピン1からピン8の出荷時設定はオフです。

ピン	作用	オフ	オン
1	TPポート速度自動設定	有効	無効
2	TPポート速度	100M	10M
3	TPポート通信モード	全二重	半二重
4	リンクアラーム	無効	有効
5	N/A	N/A	N/A
6	N/A	N/A	N/A
7	N/A	N/A	N/A
8	N/A	N/A	N/A

### 設定変更時の注意事項

1. DIPスイッチを変更する際は、必ず本体からDCプラグを抜いてください。
2. オートネゴシエーションでTPポートの速度と通信モードを最も良い条件でリンクさせるには、ピン1,2,3をオフにしてください。
3. ピン1,3がオフでピン2がオンの時、TPポートはオートネゴシエーションで10Mbpsの全二重若しくは半二重でリンクします。
4. ピン1,2がオフでピン3がオンの時、TPポートはオートネゴシエーションで半二重の10Mbps若しくは100Mbpsでリンクします。
5. ピン2,3がオンの時、TPポートは10Mbpsの半二重でリンクします。
6. リンクアラーム機能を有効にするには、ピン4をオンにし、ピン1を必ずオフ(オートネゴシエーション有効)にしてください。

## 5. LED表示について

LEDで以下のようにMCT-100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	F/Oポートの接続確立時に点灯。 F/O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	オフ	TPポートが10Mで動作時に点灯。
	緑色	TPポートが100Mで動作中に点灯。

## 6. 規格・仕様

準拠規格	IEEE 802.3 & IEEE 802.3u
転送方式	ストア&フォーワード
MAC テーブル	1K エントリ
フォワーディング及びフィルタレート (64バイト)	10BASE-T 14,800 pps 100BASE-TX 148,800 pps
LED	Power/Status、TP、Speed FDX、F/O
電源	DC 3.3V(付属ACアダプタ出力)
消費電力	1.9W
重量	0.1Kg
寸法	51mm (W) x 74mm (D) x 20mm(H)
温度	動作保証温度: 0 ~ 50 °C 保管温度: -20 ~ 60 °C
湿度	5% ~ 90% 結露なきこと
認証(EMC)	FCC/CE クラス A

適合ツイストペアケーブル Cat. 5 以上

適合光ファイバ: マルチモード 50/125、62.5/125または100/140 $\mu$ m  
シングルモード 8.3/125、8.7/125、9/125または10/125 $\mu$ m

## 光ファイバトランシーバ仕様

100M

マルチモード

タイプ	BTFC	BTFT
コネクタ形状	SC	ST
波長	1310nm	1310nm
伝送距離	2Km	2Km
最小送信出力	-20.0dBm	-20.0dBm
最大送信出力	-14.0dBm	-14.0dBm
受光感度	-31.0dBm	-31.0dBm
許容伝送損失	11.0dB	11.0dB

シングルモード

タイプ	BTFC (SM-30)	BTFC (SM-50)	BTFC (SM-80)	BTFC (SM-100)
コネクタ形状	SC	SC	SC	SC
波長	1310nm	1310nm	1310nm	1550nm
伝送距離*目安	30Km	50Km	80Km	100Km
最小 TX PWR	-15.0dBm	-5.0dBm	0dBm	-5.0dBm
最大 TX PWR	-8.0dBm	0dBm	5.0dBm	0dBm
感度	-34.0dBm	-35.0dBm	-36.0dBm	-35.0dBm
リンクバジェット	19.0dB	30.0dB	36.0dB	30.0dB

注意: 仕様内容は予告無く変更される場合があります。

### 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201号室  
TEL:06-6450-8890 FAX:06-6450-8898  
E-mail : cts\_japan@ctsystem.com



## MCT-100 シリーズ

10/100BASE-TX  
100BASE-FX  
メディアコンバータ

ユーザーガイド

バージョン 1.0