文書番号: SPS-CNEMAY20-0456A

製品仕様書

10/100/1000BASE-T to100BASE-FX/1000BASE-LX
ミニサイズデュアルレイトメディアコンバータ

製品型番：MCT-3002W2A/B(SM-xx)-DR

2020 年 5 月

日本テレガートナー株式会社

日本テレガートナー株式会社　東京都渋谷区桜丘町 22-14 N.E.S ビル N 棟 7 階 〒150-0031 Tel:03-6455-3210 Fax:03-6455-3212

１．　適用

本仕様書（No. SPS-CNEMAY20-0456A）は、10/100/1000BASE-T to100BASE-FX/1000BASE-LX
ミニサイズデュアルレイトメディアコンバータ MCT-3002W2A/B(SM-xx)-DR について適用します。

２．　使用上の注意

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。

- ●装置本体の表面温度は周囲温度より高くなりますので、高温環境で使用する場合、素手で装置本体を触ると火傷することがあります。細心の注意を払ってください。
- ●保守、点検の際には、装置の周囲温度と装置本体の表面温度が下がっていることを十分に確認してから触ってください。
- ●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）

３．　個人情報の取扱いについて

弊社個人情報保護方針（https://www.telegaertner.co.jp/privacy/ ）をご一読下さい。
保証書等にご記入いただきました個人に係る情報は、弊社の個人情報保護方針に則って、
適切に取り扱いさせていただきます。

４．　製品型番と製品概要説明

製品型番	品名 （製品説明）
MCT-3002W2A(SM-10)-DR	10/100/1000BASE-T to 100BASE-FX/1000BASE-LX ミニサイズ デュアルレイトメディアコンバータ (石英系シングルモード光ファイバ:10km、TX=1310nm/RX=1550nm、SCコネクタ、1芯)
MCT-3002W2B(SM-10)-DR	10/100/1000BASE-T to 100BASE-FX/1000BASE-LX ミニサイズ デュアルレイトメディアコンバータ (石英系シングルモード光ファイバ:10km、TX=1550nm/RX=1310nm、SCコネクタ、1芯)
MCT-3002W2A(SM-20)-DR	10/100/1000BASE-T to 100BASE-FX/1000BASE-LX ミニサイズ デュアルレイトメディアコンバータ (石英系シングルモード光ファイバ:20km、TX=1310nm/RX=1550nm、SCコネクタ、1芯)
MCT-3002W2B(SM-20)-DR	10/100/1000BASE-T to 100BASE-FX/1000BASE-LX ミニサイズ デュアルレイトメディアコンバータ (石英系シングルモード光ファイバ:20km、TX=1550nm/RX=1310nm、SCコネクタ、1芯)

５．　装置本体の外郭・機構仕様

装置本体の筐体材質	メタル
装置本体の外観寸法	51(W)×74(D)×20(H) mm
装置本体の質量	0.1 kg
装置本体の設置方法	平置き マグネットプレートによる取付け（製品標準添付） 専用サブラックへの搭載（別売MCT-RACK-18 あるいは MCT-RACK-12） DINレール取付け（オプション）

６．　装置本体の DC 電源入力仕様

DC電源供給方式	指定の電源アダプタによる(DCジャック入力端子)
定格入力電圧	DC 3.3 V
消費電力	2.5 W 以下@DC+3.3.V入力時
電源アダプタの外観と概略仕様	図番:DRW-OMCMAY16-014Aを参照の事

日本テレガートナー株式会社　東京都渋谷区桜丘町 22-14 N.E.S ビル N 棟 7 階〒150-0031 Tel:03-6455-3210 Fax:03-6455-3212

7. 装置本体の設置環境仕様

冷却方式	自然空冷(ファンレス)
性能保証温度範囲	0 ～ 50 ℃
性能保証湿度範囲	5 ～ 90 %(結露無き事)
保存温度範囲	-20 ～ 60 ℃

8. 製品性能仕様

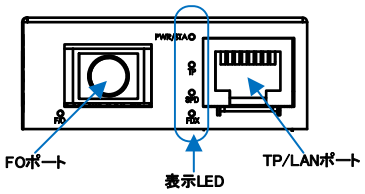
MCT-3002W2A/B(SM-xx)-DR の製品性能仕様を下表に示します。

準拠規格	IEEE 802.3、IEEE802.3.u、IEEE802.3ab、IEEE802.3z							
インタフェースとポート構成	100BASE-FX/1000BASE-LX × 1 ポート 10/100/1000BASE-T × 1 ポート							
データ転送方式	ストア・アンド・フォワード方式							
MACアドレステーブル	2k エントリー							
パケットメモリバッファ	128k バイト							
ジャンボフレーム(最大転送パケット長)	9k バイト							
フォワーディング・レイト (ユニキャストデータ転送時)	TPポート1000Mbps リンク時 ポート間1,488,090フレーム/s TPポート100Mbps リンク時 ポート間148,810フレーム/s TPポート10Mbps リンク時 ポート間14,880フレーム/s							
TPポート								
データ伝送速度 通信方式	IEEE802.3ab オートネゴシエーション方式 データ伝送速度 通信方式 固定設定 (ディップスイッチにより設定可能) 1000Mbps、全二重通信方式 100Mbps、 全二重通信方式 10Mbps、 全二重通信方式							
MDI/MDI-X オートクロスオーバー機能	有							
適合コネクタ	RJ-45コネクタ							
適合ケーブル	4ペア カテゴリ6以上 UTP/STP ケーブル							
最大伝送距離	～ 100m @ AWG 24 UTP/STPケーブル使用時							
FOポート								
データ伝送速度、通信方式	1000Mbps/100Mbpsデータ伝送速度自動認識 1000Mbps、全二重通信方式 100Mbps、全二重通信方式							
適合コネクタ	SC光コネク/JIS C 5973 F04 型(UPC またはSPC 研磨) MCT-3002W2A/B (SM-xx)-DR : UPC/SPC研磨							
必要心線数	1芯							
適合ケーブルと光学特性								
製品型番	適合ケーブル (光ファイバ)	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)
MCT-3002W2A(SM-10)-DR	石英系1310nm帯 ゼロ分散シングル モード光ファイバ	1310/1550	～ 10	-10	-3	-20	-3	10
MCT-3002W2B(SM-10)-DR		1550/1310		-10	-3	-20	-3	10
MCT-3002W2A(SM-20)-DR		1310/1550	～20	-8	-2	-22	-2	14
MCT-3002W2B(SM-20)-DR		1550/1310		-8	-2	-22	-2	14

９．　表示 LED 仕様

MCT-3002W2A/B(SM-xx)-DR 装置本体の表示 LED の仕様を下表に示します。

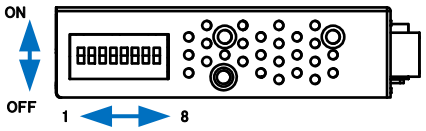
表示LED	表示LEDの説明
PWR/STA	電源投入されている時に緑色で点灯
TP	対向装置とリンクしてる時 緑色で点灯 データのやり取りがある時は緑色で点滅
SPD	TP/LANポートが10Mbpsまたは100Mbpsでリンクしている時 橙色で点灯 TP/LANポートが1000Mbpsでリンクしている時 緑色で点灯
FDX	半二重通信方式でリンクしている時 消灯 全二重通信方式でリンクしている時 緑色で点灯
F/O	対向装置と100Mbpsでリンクしてる時緑色で点灯 データのやり取りがある時は緑色で点滅 対向装置と1000Mbpsでリンクしてる時橙色で点灯 データのやり取りがある時は緑色で点滅



装置前面の表示 LED の配置

１０．　DIP スイッチ仕様

設定用 DIP スイッチの配置図と設定説明を以下に示します。



ピン番号	機能説明	OFF	ON
1	TPポートのオートネゴシエーション	無効	有効
2	TPポート伝送速度(10/100Mbps固定)	10Mbps	100Mbps
3	TPポート伝送速度(1000Mbps 固定)	適用外	1000Mbps
4	FOポートの自動速度認識	無効	有効
5	FOポートの伝送速度	100Mbps	1000Mbps
6	FOポートのオートモード	無効	有効
7	適用外	適用外	適用外
8	リンクアラーム	無効	有効

TPポートの設定	ピン 1		ピン 2		ピン 3	
	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
オートネゴシエーション		✔		✔		✔
1000Mbps/Full 固定設定	✔			✔		✔
100Mbps/Full 固定設定	✔			✔	✔	
10Mbps/Full 固定設定	✔		✔		✔	

注）
出荷時、DIP イッチの設定は、ピン 8 を除く ピン 1ーピン 7 は ON 側になっています。
DIP スイッチの設定変更後、電源の OFF→ON により有効になります。

１１．　リンクアラーム機能

TP ポート、FO ポートのリンクアップ･ダウンを通達するためのリンクアラーム機能をサポートしています。
リンクアラーム機能は、側面のディップスイッチ ピン 8 を ON 側に設定すると有効になります。
合わせて、ピン 1 を必ず ON にして下さい。

ローカルのTP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**

注）
リンクアラーム機能を利用する際、対向装置には同一機種を使用してください。

１２．　適合認証仕様

FCC パート 15 Class A/CE マーク Class A

１３．　欧州議会・理事会指令対応 2015/863/EU

RoHS2（Restriction of Hazardous Substances）に準拠します

- ●鉛 :1,000ppm 以下
- ●水銀 :1,000ppm 以下
- ●カドミウム :100ppm 以下
- ●六価クロム :1,000ppm 以下
- ●ポリ臭化ビフェニル（PBB）:1,000ppm 以下
- ●ポリ臭化ジフェニルエーテル（PBDE）:1,000ppm 以下
- ●フタル酸ジ－2－エチルヘキシル(DEHP):1,000ppm 以下
- ●フタル酸ブチルベンジル(BBP） :1,000ppm 以下
- ●フタル酸ジブチル(DBP） :1,000ppm 以下
- ●フタル酸ジイソブチル(DIBP） :1,000ppm 以下

１４．　同梱物

個装箱には装置本体と重要な種類が同梱されています。使い始める前に必ず確認してください。

- ●装置本体
- ●電源アダプタ（DC +3.3V 出力タイプ）
- ●マグネットプレート
- ●製品保証書（Warranty Card）（再発行不可）
- ●ユーザーズガイド（取扱説明書）

１５．　外観図

- ●装置本体外観図 : DRW-CNEMAY20-0394A
- ●電源アダプタ : DRW-OTHJUL17-014A
- ●マグネットプレート : DRW-OMCJUL16-029A

１６．　梱包方法

装置本体に輸送時の損傷が無いように個装箱に収納し、集合梱包箱に適切な数量をまとめ、運搬に適した形態に梱包します。
集合梱包箱には、製品名と数量を記載したラベルもしくは運送会社の送り状を貼付します。

１７．　品質保証規定

17.1. 対象製品

MCT-3002W2A/B(SM-xx)-DR 装置本体
電源アダプタ

17.2. 無償保証期間

弊社日本テレガートナー株式会社から出荷される当該製品について、弊社出荷日の翌月から起算して 5 年間を無償保証（瑕疵）期間として規定します。

17.3. 保証内容と代替え機の発送

無償保証期間中に、対象品が本書の性能仕様の内容に則った形態で使用されていて、弊社が故障、損傷または動作不良と判断した場合は、後出しセンドバック方式により代替え機を提供致します。

※　17.5.項の無償交換適用外を参照してください。

17.4. 無償交換後の保証期間の考え方について

無償交換を行った対象製品の保証期間には、5 年間からの残存の保証期間が適用されます。
例）2 年で保証対象品が製品の仕様・性能を満たさない偶発故障が発生した時、代替えとして出荷した対象品の残存保証期間は 3 年となります。

17.5. 無償交換の適用外

以下のような場合は、瑕疵・無償保証期間内であっても無償交換の適用外となり、有償での交換となります。

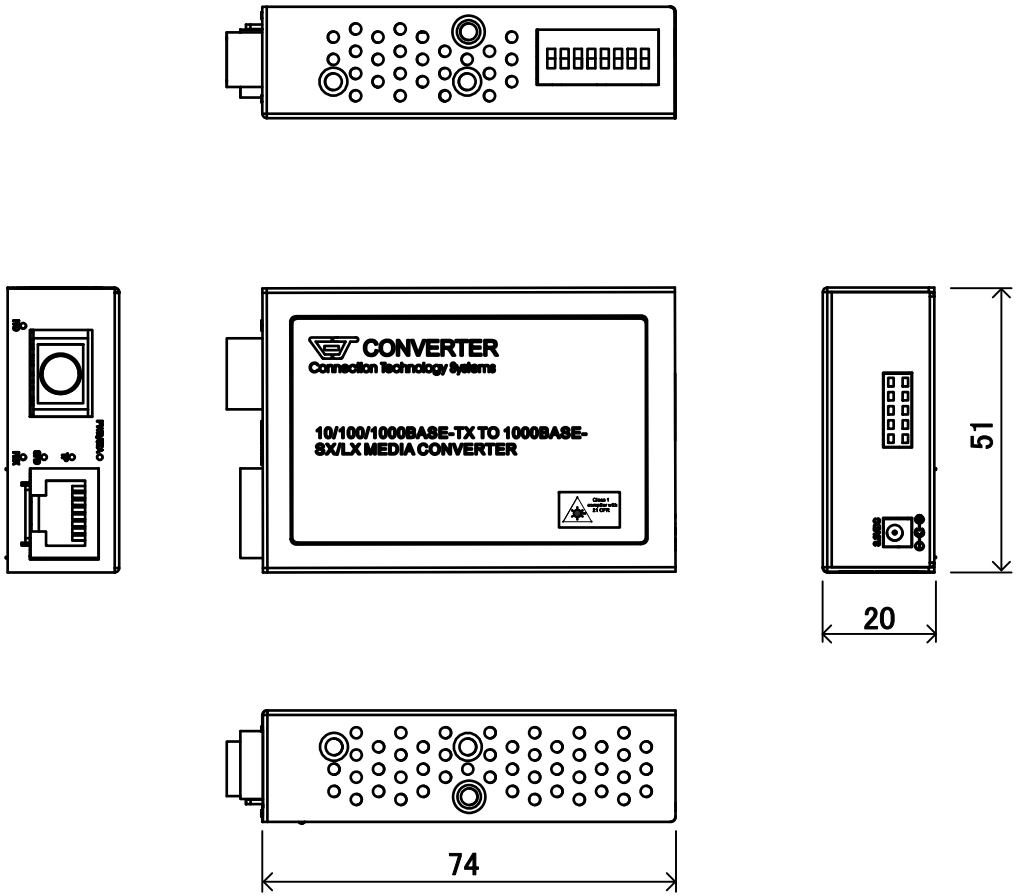
- ●保証期間を過ぎている場合
- ●お買い上げ後に製品保証書を失くされた場合（保証書の所在が不明な場合）
  ※　製品保証書の再発行は承っておりません。
- ●使用方法および注意事項に反する取扱いにより生じた故障や損傷が確認された場合
- ●お買い上げ後の輸送や過度の振動、落下、衝撃等の不適当な取扱いにより生じた故障や損傷が確認された場合
- ●火災、地震、水害、雷害、その他の天変地異、公害、過電流/過電圧等により故障や損傷が確認された場合
- ●不当な改造や弊社以外での調整、修理、部品交換等による故障や損傷が確認された場合
- ●接続している他の機器、その他外部要因に起因して生じた故障や損傷の場合

17.6. その他

その他、本書に記載されていない内容については、別途協議事項とさせていただきます。

以上

図番	DRW-CNEMAY20-0394A



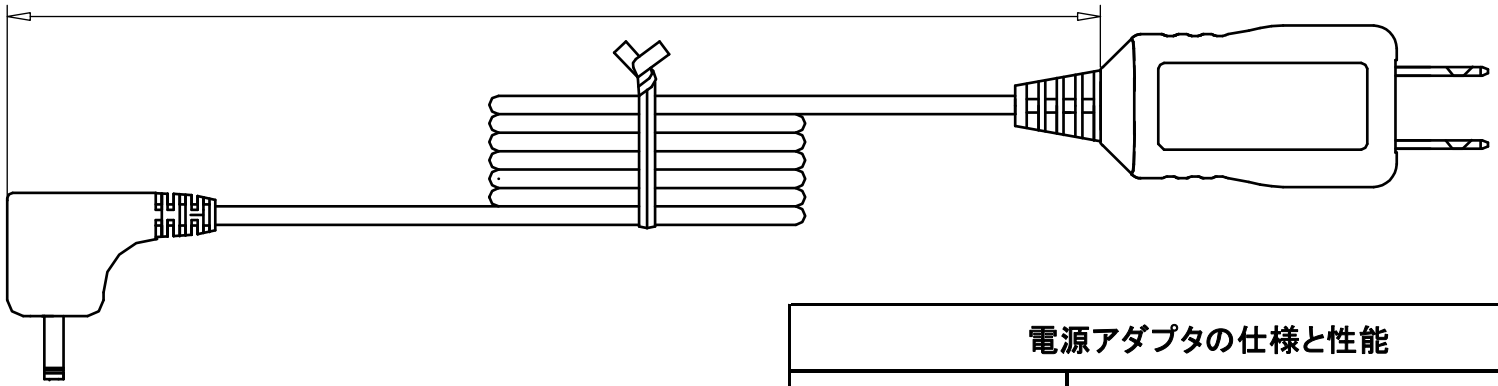
設計	製図	検図	承認	縮尺	N/A	名称	10/100/1000BASE-T to 100BASE-FX/1000BASE-LX ミニサイズデュアルレイトメディアコンバータ MCT-3002W2A/B(SM-xx)-DR製品本体　外観図	図番	DRW-CNEMAY20-0394A	品番	MCT-3002W2A/B(SM-xx)-DR
	JTL 2020.05.25 阿部		JTL 2020.05.25 MSABE	単位	m						
				公差		材質		処理	色　： 仕上り： Telegärtner	日本テレガートナー株式会社	

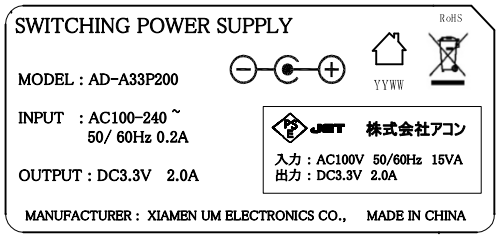
日本テレガートナー株式会社　〒150-0031　東京都渋谷区桜丘町22番14号　N.E.S.ビル　N棟7階　TEL：03-6455-3210　WEB：　http://www.telegaertner.co.jp

図番	DRW-OMCMAY16-014A

DC電源コード ： AWG20 UL2464 1500±50 mm　　ACアダプタ本体とAC入力プラグ（EIAJ-01）

DC出力プラグ（Female）





貼付ラベル（裏側）
デートコードとPSEマーク 有

貼付ラベル（表側）

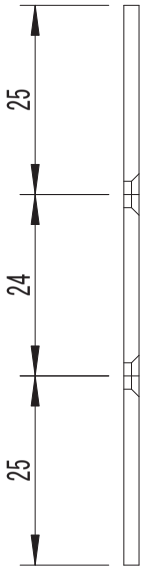
電源アダプタの仕様と性能

＜AC入力仕様＞	仕様・性能
定格入力AC電圧	AC 100 ― 240 V
動作電圧範囲	AC 90 ― 264 V
定格入力周波数	50 / 60 Hz
入力周波数範囲	45 ― 66 Hz
定格入力電流	0.2 A
不負荷時消費電流	0.1 W （Max.）@ AC 100V入力時
過電流保護方式	ヒューズ方式による
＜DC出力仕様＞	仕様・性能
定格DC出力電圧	DC 3.0 ― 3.6 V
定格負荷電流	2000 mA
過電流保護機能	2500 mA (Max.) @ AC 100 V入力時
ラインレギュレーション	±2%以下
効率	75 %以上@ AC 115 V入力時
絶縁耐用	AC 3000 V (1分間) @ ACプラグとDCプラグ間印加時 漏れ電流値 : 10 mA
絶縁抵抗値	100 MΩ以上@ ACプラグとDCプラグ間で DC 500 V印加時
ESD耐用	直接放電時 ： ±6 kV (各極性各3回以上) 気中放電時 ： ±10 kV (各極性各3回以上) ESDテスト実施後、故障や破壊が無いことを確認

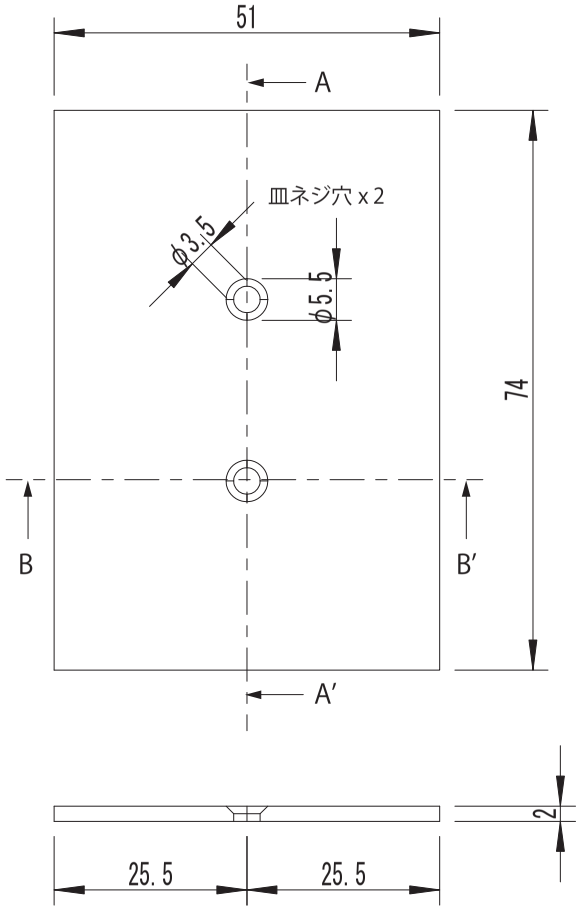
設計	製図	検図	承認	縮尺	N/A	名称	MCT-100/MCT-3002シリーズ メディアコンバータ用 電源アダプタ外観図	図番	DRW-OMCMAY16-014A	品番	AD-Q33P200AK
	JTL 2016.05.02 阿部		JTL 2016.05.02 MSABE	単位	m						
				公差		材質		処理	色 ： 仕上り ：	Telegärtner	日本テレガートナー株式会社

日本テレガートナー株式会社 〒150-0031 東京都渋谷区桜丘町22番14号 N.E.S.ビル N棟7階 TEL ： 03-6455-3210 WEB ： http://www.telegaertner.co.jp

図番	DRW-OMCJUL16-029A



A－A′断面



B－B′断面

設計	製図	検図	承認	縮尺	N/A	名称	メディアコンバータMCTシリーズ用マグネットプレート	図番	DRW-OMCJUL16-029A	品番	
	JTL 2016.07.04 中川	JTL 2016.07.04 阿部	JTL 2016.07.04 MSABE	単位	mm						
				公差	±0.2	材質		処理	色 : 仕上り :	日本テレガートナー株式会社	