

光ファイバーで調歩同期機器間を延長する光同期モデム

MMOPT-R

第5版 令和4年4月



データリンク株式会社

安全にお使いいただくために必ずお読みください

火災、感電、怪我、故障、エラーの原因になります

- ◆正しい電源電圧でお使いください。
- ◆湿気や埃、油煙、湯気が多い所には置かないでください。
- ◆暖房器具の近くや直射日光があたる場所など、高温の場所で使用したり放置しないでください。
- ◆タコ足コンセントや配線器具の定格を超える使い方はしないでください。
- ◆電源ケーブルに加工や熱を加えたり、物を乗せるなどで傷をつけないでください。
- ◆内部に異物を入れないでください（水厳禁）。
- ◆本体および付属品を改造しないでください。
- ◆排気口のある機種は、排気口を塞いで使用しないでください。
- ◆濡れた手でコンセントにさわらないでください。
- ◆雷発生時は、本製品に触れたり周辺機器の接続をしたりしないでください。
- ◆設置、移動の時は電源プラグを抜き、周辺機器の接続を切り離してください。

有寿命部品に関する保障規定

本製品に付属、または別売の ACアダプタは有寿命部品です。 使用時間の経過に従って摩耗、劣化等が進行し、動作が不安定になる場合がありますので、本製品を安定してお使いいただくためには、一定の期間で交換が必要となります。特に長時間連続して使用する場合には、早期の部品交換が必要です。

有寿命部品の交換の目安は、使用頻度や使用環境（温湿度など）等の条件により異なりますが、通常のご使用で約3年です。この目安は、期間中の故障しないことや無償交換をお約束するものではありません。摩耗や劣化等による有寿命部品の交換は、保証期間内（当社発送から1年）においては原則的に無償交換を行います。劣悪環境での稼働、落雷など外部要因に起因する故障などの場合は、標準保証の対象外となり、製品保証期間内であっても有償交換となります。

ACアダプタは社外購入品につき、代替品の有償交換とさせていただきます。

尚、本体同様ACアダプタの故障またはその使用によって生じた直接、間接の障害についても当社はその責任を負わないものとします。

万一、発熱を感じたり、煙が出ていたり、変なにおいがするなどの異常を確認した場合は、ただちに電源を外し、使用を中止してお買い上げの販売店にご連絡ください。

- 本書の一部または全部を無断で複製、複写、転載、改変して使用することは法律で禁じられております。
- 本書の内容および製品の仕様、意匠等については、改良のため予告なく変更することがあります。
- 本書の内容については万全を記して作成いたしました。万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどお気づきの点がございましたら、ご連絡くださいますようお願い致します。
- 本書に記載されている各種名称、会社名、商品名などは、一般に各社の商標または登録商標です。

第1章 はじめに

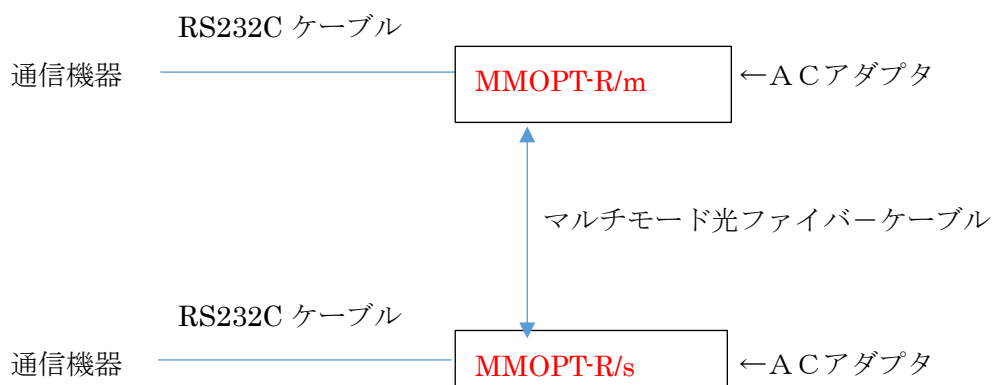
1-1) 製品概要

- MMOPT-Rは、調歩同期機器間を光ファイバーで延長する光同期モデムです。
- 2台1組で使用します。
- 光ケーブルは、一芯のマルチモードケーブルで最長2Kmまで延長可能です。

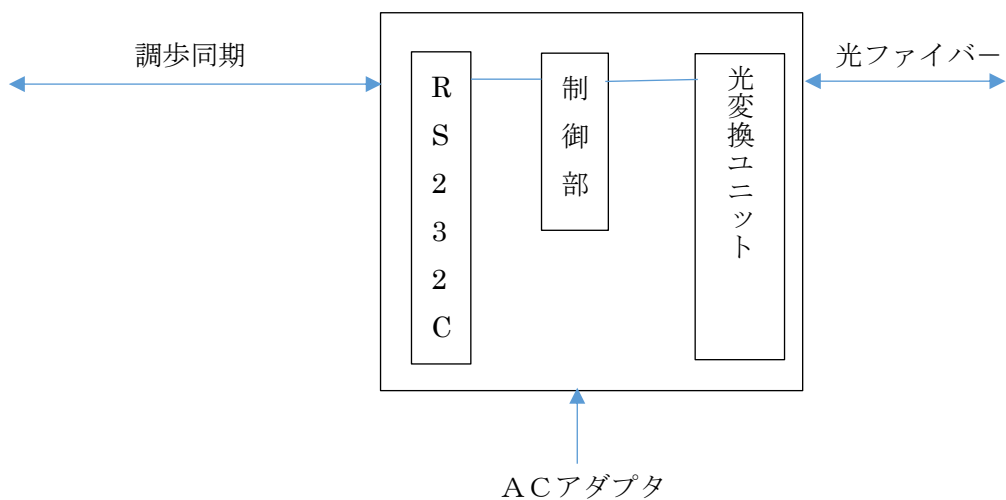
1-2) 梱包品目

- MMOPT-R本体 2台 (/mと /s)
- RS232Cクロスケーブル 2本 (9P、両端メス、0.9m 長、インチネジ)
- ユーザーズマニュアル (本書) 1冊

1-3) 接続の方法



1-4) 内部構成



第2章 仕様

2-1) 物理的仕様

◆動作条件	温度 $-10^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ 湿度 $30\sim 80\%$ (結露なきこと)
◆入力電圧	DC $6\text{V}\sim 24\text{V}$
◆消費電力	最大 0.5W
◆寸法	W : 93mm H : 27mm D : 104
◆重量	約 300g
◆インターフェイス	調歩同期側 ・DSUB9オス (DTE配列) ・取り付けねじ #4-40 UNC インチネジ 光ファイバー側 ・マルチモード (G I)、SCコネクタ
◆最大通信速度	115.2KBPS

2-2) LED

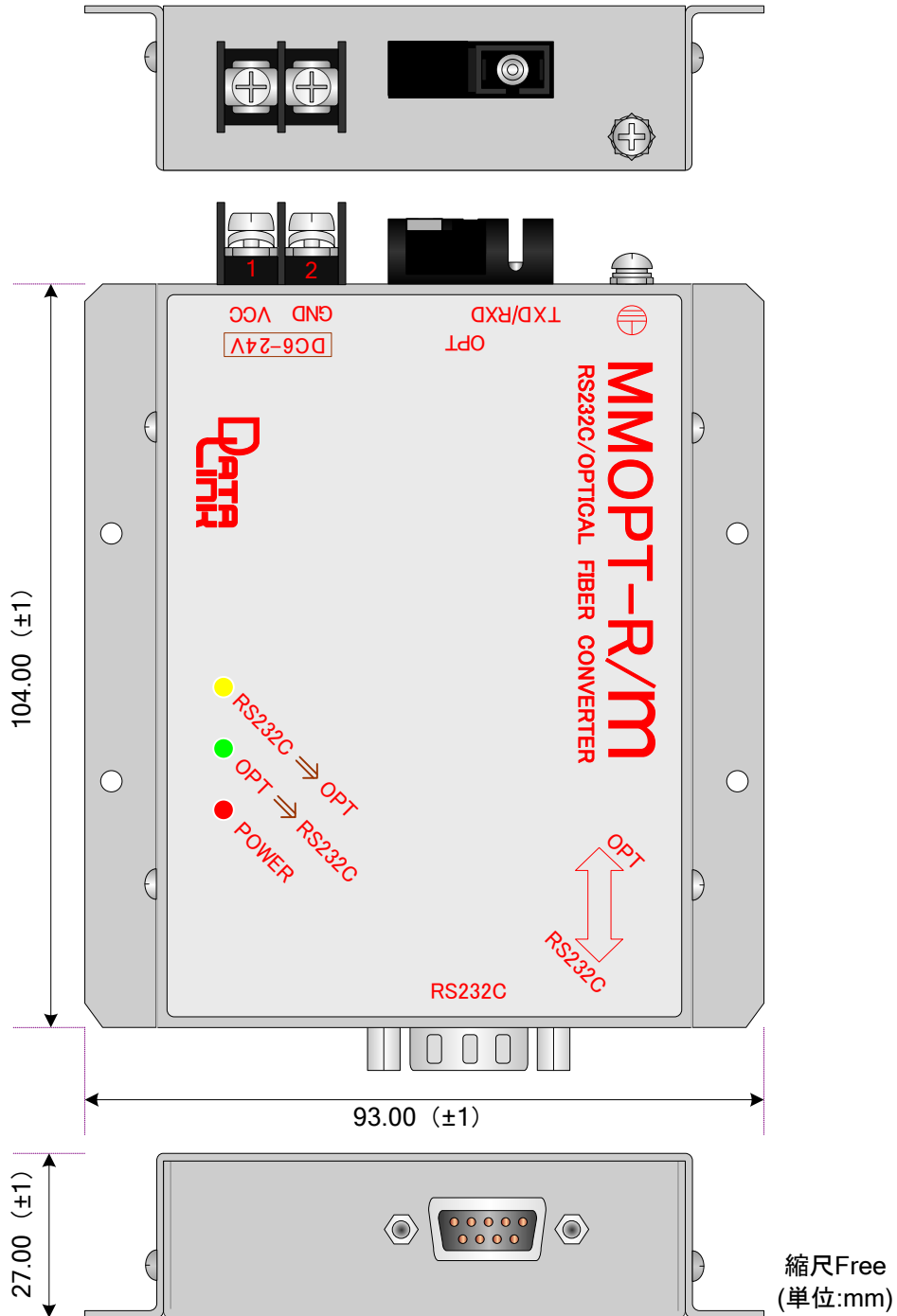
- ・黄色LEDは、RXD (RS232Cの受信信号) がHの時点灯、Lの時滅灯
この時、RS232C→OPT 方向にデータが流れています。
- ・緑色LEDは、TXD (RS232Cの送信信号) がHの時点灯、Lの時滅灯
この時、OPT→RS232C 方向にデータが流れています。
- ・電源投入の時に、赤LEDが点灯し、その後、黄 (5回)、緑 (5回) 点滅した後に滅灯します。
機器が正常に立ち上がったことを示しています。

2-3) 光通信部の仕様

- ・最長通信距離 2Km
- ・伝送レート 2.5Mb/s
- ・送受信波長 $1310\text{nm}/1550\text{nm}$
- ・光平均出力 $\geq -8\text{dBm}$
- ・感度 $\leq -17\text{dBm}$
- ・光ファイバー 双方向送受信トランシーバ マルチモード
- ・コネクタ SC (1芯)

2-4) 外観図

MMOPT-R/mとMMOPT-R/sは同一形状です。
ラベルの/mが/sとなります。



第3章 外部機器との接続

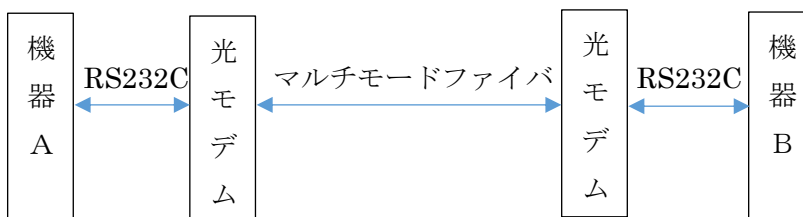
3-1) D S U B 9ピンの配列

CD	1	—	SG	5	—
RXD	2	←	DSR	6	←
TXD	3	→	RTS	7	→
DTR	4	→	CTS	8	←

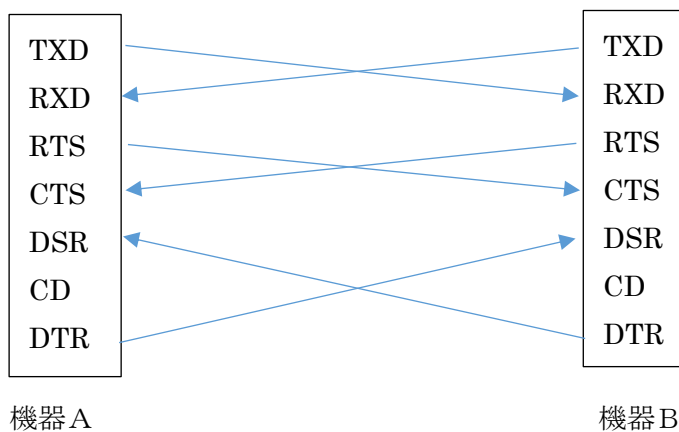
ただし 1) → は、本機から外部への出力信号
← は、本機への外部からの入力信号

3-2) 物理的接続と論理的接続

機器AとBは光同期モデムを通して物理的に接続されます。



機器AとBの各信号は論理的に次のとおり接続されます。



3-3) 別売ACアダプタ

◆品名 STD-07510U/T

標準ACアダプタSTD-07510Uの加工品です。

◆動作条件 温度 0℃～+40℃
湿度 20%～80%RH 結露ないこと

◆保存条件 温度 -20℃～+60℃
湿度 10%～90%RH 結露ないこと

◆寸法 横：52mm 高さ：46mm 奥行：29mm
コード長：1.5m

◆重量 約90g

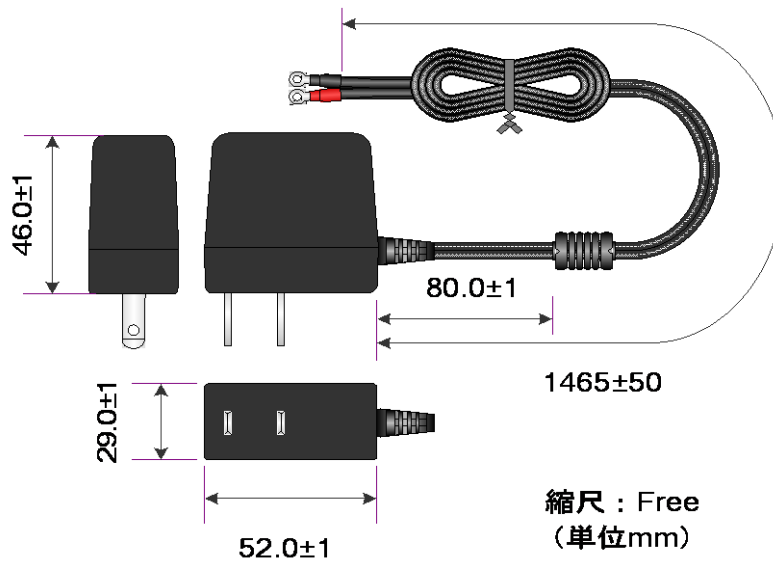
◆定格 入力： AC100～240V 47～63Hz
出力： DC7.5V/0～1A

◆出力プラグ O端子 (外径5.5φ±0.1 /内円 3.0φ±0.1)

◆安全規格 PSE (電気用安全法)

◆環境規格 ROHS2 (10物質) 対応

◆取り付け寸法



保証規定

- 1 当製品は、当社規定の社内評価を経て出荷されておりますが、保証期間内に万一故障した場合、無償にて修理させていただきます。 お買い求めいただいた製品は、受領後直ちに梱包を開け、検収をお願い致します。 当製品の保証期間は当社発送日より1カ年です。
保証期間は、製品貼付のシリアルナンバーで管理しており、保証書はございません。
なお、当製品のハードウェア部分の修理に限らせていただきます。
- 2 当製品の故障、またはその使用によって生じた直接、間接の障害については、当社はその責任を負わないものとします。
- 3 次の様な場合には、保証期間内でも有償修理となります。
 - (1) お買い上げ後の輸送、移動時の落下、衝撃等で生じた故障および損傷。
 - (2) ご使用上の誤り、あるいは改造、修理による故障および損傷。
 - (3) 火災、地震、落雷等の災害、あるいは異常電圧などの外部要因に起因する故障および損傷。
 - (4) 当社製品に接続する当社以外の機器に起因する故障および損傷。
- 4 無償保証期間経過後は有償にて修理いたします。 補修部品の保有期間は原則製造終了後5年間です。
なお、この期間内であっても、補修部品の在庫切れ、部品メーカーの製造中止などにより修理できない場合があります。
- 5 PCB基板全損、IC全損など、故障状態により修理価格が新品価格を上回る場合は修理できません。
- 6 出張修理は行っておりません。 当社あるいは販売店へのお持込修理となります。
- 7 当製品に付属、または、別売のACアダプタは有寿命部品です。「有寿命部品に関する保証規定」を必ずお読みください。
- 8 上記保証内容は、日本国内においてのみ有効です。

ユーザサポートのご案内

製品に関する質問はユーザサポート課までお問い合わせください。

データリンク株式会社 ユーザサポート課

TEL:04-2924-3841 FAX:04-2924-3791 E-mail:support@data-link.co.jp

受付時間 月曜～金曜（祝祭日は除く）9:00～12:00 13:00～17:00

製造・発売元 データリンク株式会社

〒359-1113 埼玉県所沢市喜多町 10-5

TEL:04-2924-3841 FAX:04-2924-3791