

12 ユーザーサポート

障害回避などのユーザーサポートは、次の「サポートに必要な情報」をご確認のうえ、弊社サポートセンターへご連絡ください。

アライドテレシス株式会社 サポートセンター

<http://www.allied-teselis.co.jp/support/info/>

☎ 0120-860772

携帯電話／PHSからは： 045-476-6203
月～金（祝・祭日を除く） 9:00～12:00
13:00～17:00

13 サポートに必要な情報

お客様の環境で発生した様々な障害の原因を突き止め、迅速な障害の解消を行うために、弊社担当者が障害の発生した環境を理解できるよう、以下の点についてお知らせください。なお、都合により連絡が遅れることもございますが、あらかじめご了承ください。

● 一般事項

すでに「サポートID番号」を取得している場合、サポートID番号をお知らせください。サポートID番号をご記入いただいた場合には、ご連絡先などの詳細は省略していただいてもかまいません。

- サポートの依頼日
- お客様の会社名、ご担当者名
- ご連絡先
- ご購入先

● 製品について

シリアル番号とリビジョンをお知らせください。
シリアル番号とリビジョンは、本体に貼付されている（製品に同梱されている）シリアル番号シールに記載されています。

（例）


S/N 007807G104000001 A1

S/N以降のひと続きの文字列がシリアル番号、スペース以降のアルファベットで始まる文字列（上記例の「A1」部分）がリビジョンです。

● 設定やLEDの点灯状態について

- スイッチ類の設定状態をお知らせください。
- LEDの点灯状態をお知らせください。

● お問い合わせ内容について

- どのような症状が発生するのか、またそれはどのような状況で発生するのかをできる限り具体的に（再現できるように）お知らせください。

● ネットワーク構成図について

- ネットワークとの接続状況や、使用されているネットワーク機器がわかる簡単な図をあわせてお送りください。
- 他社の製品をご使用の場合は、メーカー名、機種名、バージョンなどをお知らせください。

14 ご注意

本書に関する著作権などの知的財産権は、アライドテレシス株式会社（弊社）の親会社であるアライドテレシスホールディングス株式会社が所有しています。アライドテレシスホールディングス株式会社の同意を得ることなく本書の全体または一部をコピーまたは転載しないでください。
弊社は、予告なく本書の一部または全体を修正、変更することがあります。
弊社は、改良のため製品の仕様を予告なく変更することがあります。

© 2005-2022 アライドテレシスホールディングス株式会社

15 商標

CentreCOMは、アライドテレシスホールディングス株式会社の登録商標です。

16 電波障害自主規制について

この装置は、クラスA機器です。この装置を住宅環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

17 廃棄方法について

本製品を廃棄する場合は、法令・条例などに従って処理してください。詳しくは、各地方自治体へお問い合わせいただけますようお願いいたします。

18 輸出管理と国外使用について

お客様は、弊社販売製品を日本国外への持ち出しまたは「外国為替及び外国貿易法」にいう非居住者へ提供する場合、「外国為替及び外国貿易法」を含む日本政府および外国政府の輸出関連法規を厳密に遵守することに同意し、必要とされるすべての手続きをお客様の責任と費用で行うことといたします。
弊社販売製品は日本国内仕様であり、日本国外においては製品保証および品質保証の対象外になり、製品サポートおよび修理など一切のサービスが受けられません。

19 マニュアルバージョン

2005年1月	Rev.A	初版
2013年7月	Rev.B	改版
2022年2月	Rev.D	改版（Rev.Cは欠番）



613-000046 Rev.D 220228

100M 1 心 SMF メディアコンバーター

CentreCOM[®] MMC201/MMC202 ユーザーマニュアル

この度は、CentreCOM MMC201/MMC202（MMC201A/201B/202A/202B、以下CentreCOM省略）をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

本製品は、100BASE-TX ツイストペアケーブルと光ファーストイーサネットを変換する、メディアコンバーターです。

本製品は対向での使用（同機種同士に限る）により、100Mbps イーサネットシステムの接続距離を光ファイバーケーブルで最大 15km*（MMC201A/201B）と、最大 40km*（MMC202A/202B）、まで延長することが可能です。

また、光ファイバーケーブルはノイズの影響を受けにくいため、工場や研究所などの環境にも適しています。本書をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。また、お読みになった後は、大切に保管してください。

本製品のご使用にあたって

本製品は、医療・原子力・航空・海運・軍事・宇宙産業など人命に関わる場合や高度な安全性・信頼性を必要とするシステムや機器としての使用またはこれらに組み込んだでの使用を意図した設計および製造はされておりません。したがって、これらのシステムや機器としての使用またはこれらに組み込んで本製品が使用されることによって、お客様もしくは第三者に損害が生じて、かかる損害が直接的または間接的または付随的なものであるかどうかにかわりなく、弊社は一切の責任を負いません。
お客様の責任において、このようなシステムや機器としての使用またはこれらに組み込んで使用する場合には、使用環境・条件等に充分配慮し、システムの冗長化などによる故障対策や、誤動作防止対策・火災延焼対策などの安全性・信頼性の向上対策を施すなど万全を期されるようご注意ください。

1 特長

- 最大 15km と 40km までの伝送距離を持つシリーズ
※ 光ケーブルの最長距離は、ケーブルの伝送損失により異なります。
- 超小型サイズ、軽量設計
- 100Mbps Full Duplex のオートネゴシエーション機能
- 一方のポートリンクが切断された場合、もう一方のポートリンクも自動的に切断するミッシングリンク機能をサポート
- 各ポートの接続状況を LED で簡単に確認できるリンクテスト機能
- プラグ抜け防止機能付きの AC アダプターを採用

【オプション】（別売）

- DC24V 電源アダプター PSAD-05
- 19 インチラックマウントキット
AT-RKMT-J06
AT-RKMT-J12PS
AT-BRKT-J20
AT-DRMT-J01
- マグネット Kit
- DIN レールマウントキット

製品の最新情報について

本製品リリース後の最新情報を弊社のホームページにてお知らせします。

<http://www.allied-teselis.co.jp/>

2 梱包内容

最初に梱包箱の中身を確認して、次のものが入っているか確

認してください。

- ☐ CentreCOM MMC201A/201B/202A/202B 本体（いずれか 1 台）
- ☐ AC アダプター（AC100V 用）
- ☐ アース用ネジ（1 個）
- ☐ ユーザーマニュアル（本書）
- ☐ 製品仕様書（英文 1 枚）
※ 日本語マニュアルのみに従って、正しくご使用ください。

- ☐ 製品保証書
- ☐ シリアル番号シール（2 枚）

また、本製品を移送する場合は、工場出荷時と同じ梱包箱で再梱包されることが望まれます。再梱包のために、本製品が納められていた梱包箱、緩衝材などは捨てずに保管しておいてください。

3 アイコンの説明

アイコン	意味	説明
	ヒント	知っていると便利な情報、操作の手助けになる情報を示しています。
	注意	物的損害や使用者が傷害を負うことが想定される内容を示しています。
	警告	使用者が死亡または重傷を負うことが想定される内容を示しています。
	参照	関連する情報が書かれているところを示しています。



安全のために

必ずお守りください



警告

下記の注意事項を守らないと火災・感電により、死亡や大けがの原因となります。

分解や改造をしない
本製品は、取扱説明書に記載のない分解や改造はしないでください。火災や感電、けがの原因となります。



分解禁止

雷のときはケーブル類・機器類にさわらない
感電の原因となります。



雷のときはさわらない

異物は入れない 水は禁物
火災や感電のおそれがあります。水や異物を入れないように注意してください。万一水や異物が入った場合は、電源ケーブル・プラグを抜き、弊社サポートセンターまたは販売店にご連絡ください。



異物厳禁

通風口はふさがらない
内部に熱がこもり、火災の原因となります。



ふさがない

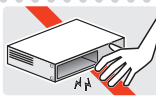
湿気やほこりの多いところ 油煙や湯気のあたる場所には置かない
内部回路のショートの原因になり、火災や感電のおそれがあります。



設置場所注意

取り付け・取り外しのときはコネクター・回路部分にさわらない

感電の原因となります。稼働中に周辺機器の取り付け・取り外し（ホットスワップ）に対応した機器の場合でも、コネクターの接点部分・回路部分にさわらないように注意して作業してください。



感電注意

表示以外の電圧では使用しない

火災や感電の原因となります。製品の取扱説明書に記載の電圧で正しくお使いください。なお、AC電源製品に付属の電源ケーブルは100V用ですのでご注意ください。

正しい配線器具を使用する

本製品に付属または取扱説明書に記載のない電源ケーブルや電源アダプター、電源コンセントの使用は火災や感電の原因となります。

コンセントや配線器具の定格を超える使用はしない
たこ足配線などで定格を超えると発熱による火災の原因となります。

設置・移動のときは電源ケーブル・プラグを抜く
感電の原因となります。

ケーブル類を傷つけない

特に電源ケーブルは火災や感電の原因となります。ケーブル類やプラグの取扱上の注意
・加工しない、傷つけない。
・重いものを載せない。
・熱器具に近づけない、加熱しない。
・ケーブル類をコンセントなどから抜くときは、必ずプラグを持って抜く。

光源をのぞきこまない

目に傷害を被る場合があります。光ファイバーインターフェースを持つ製品をお使いの場合は、光ファイバーケーブルのコネクター、ケーブルの断面、製品本体のコネクターなどをのぞきこまないでください。

適切な部品で正しく設置する
取扱説明書に従い、適切な設置部品を用いて正しく設置してください。指定以外の設置部品の使用や不適切な設置は、火災や感電の原因となります。



電圧注意



正しい器具



たこ足禁止



ケーブルを抜く



傷つけない



のぞかない



正しく設置

ご使用にあたってのお願い

次のような場所での使用や保管はしないでください

- ・直射日光のあたる場所
- ・暖房器具の近くなどの高温になる場所
- ・急激な温度変化のある場所（結露するような場所）
- ・湿気の多い場所や、水などの液体がかかる場所（仕様に定められた環境条件下でご使用ください）
- ・振動の激しい場所
- ・ほこりの多い場所や、ジュタンを敷いた場所（静電気障害の原因になります）
- ・腐食性ガスの発生する場所

静電気注意

本製品は、静電気に敏感な部品を使用しています。部品が静電破壊されるおそれがありますので、コネクターの接点部分、ポート、部品などに素手で触れないでください。

取り扱いにはいえない

落としたり、ぶついたり、強いショックを与えたりしないでください。



お手入れについて

清掃するときは電源を切った状態で
誤動作の原因になります。

機器は、乾いた柔らかい布で拭く

汚れがひどい場合は、柔らかい布に薄めた台所用洗剤（中性）をしみこませ、固く絞ったもので拭き、乾いた柔らかい布で仕上げてください。

お手入れには次のものは使わないでください

石油・シンナー・ベンジン・ワックス・熱湯・粉せっけん・みぎき粉
（化学ぞうきんをご使用のときは、その注意書きに従ってください）

4 各部の名称と機能

MMC201/MMC202共通

側面

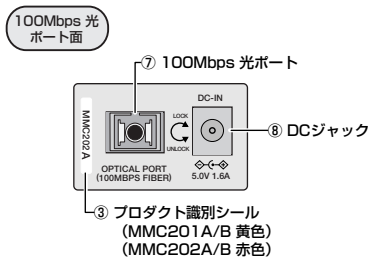
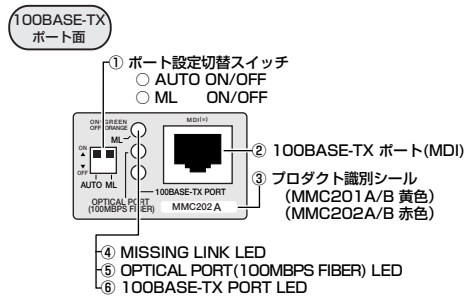
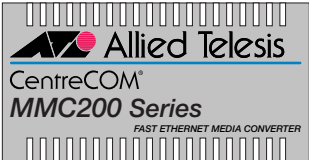


図 1 外観図

① ポート設定切替スイッチ

100BASE-TX ポートの通信モード、およびミッシングリンク機能を設定するためのディップスイッチです。

○ AUTO ON/OFF

オートネゴシエーション機能の ON/OFF を設定するためのスイッチです。
出荷時設定は「ON」です。

ON : 100Mbps Full Duplex のオートネゴシエーション機能が有効になります。

OFF: 100Mbps Full Duplex 固定になります。

○ ML ON/OFF

ミッシングリンク機能*およびリンクテスト機能の ON/OFF を設定するためのスイッチです。
出荷時設定は「ON」です。

ON : ミッシングリンク機能が有効になります。

OFF: ミッシングリンク機能が無効になり、リンクテスト機能が有効になります。

※ ミッシングリンク機能とは、100BASE-TX 側あるいは 100Mbps 光ポート側、いずれか一方のリンクが切断された場合、もう一方のリンクを強制的に切断する機能です。

② 100BASE-TX ポート (MDI)

UTP ケーブル (カテゴリ 5 以上) を接続するためのコネクタです。オートネゴシエーション機能をサポートしています。

③ プロダクト識別シール

製品名を識別するシールです。
MMC201/MMC202 は製品外観が全く同じですので、ご使用の際は必ず製品名をご確認ください。このシールは絶対にはがさないでください。

④ MISSING LINK LED

ミッシングリンク機能の ON/OFF を表示します。

LED	色	状態	表示内容
ML	緑	点灯	電源が正しく供給され、かつミッシングリンク機能が有効
		点灯	電源が正しく供給され、かつミッシングリンク機能が有効でありリンクテスト機能が有効

100Mbps 光ポート側および 100BASE-TX ポート側の通信が切断されているか各 LED で確認することができます。

⑤ OPTICAL PORT LED

100Mbps 光ポートの状態を表示します。

LED	色	状態	表示内容
OPTICAL PORT	緑	点灯	Full Duplex でのリンクが確立
		点滅	パケット送受信中
		消灯	リンクが確立していない

⑥ 100BASE-TX PORT LED

100BASE-TX ポートの状態を表示します。

LED	色	状態	表示内容
100BASE-TX PORT	緑	点灯	Full Duplex でのリンクが確立
		点滅	パケット送受信中
		消灯	リンクが確立していない

⑦ 100Mbps 光ポート

シングルモード光ファイバーケーブル (SMF) に対応しています。コネクタタイプは「8 コネクタ種別」項を参照してください。

目に傷害を被る場合がありますので、光ポートおよび光ファイバーケーブルはのぞきこまないでください。(CLASS1 LASER PRODUCT)

⑧ DC ジャック

プラグ抜け防止機能付き AC アダプターの DC プラグを接続するためのコネクタです。

LOCK : DC プラグを差し込んで右に回すと、ロックがかかりプラグが抜けなくなります。

UNLOCK : DC プラグを抜くときは、左に回してロックを外してから抜いてください。

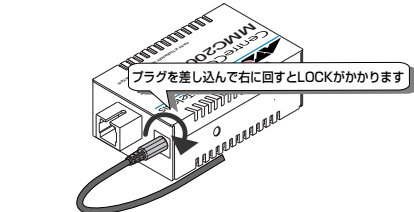


図 2 DC プラグの取り付け

⑨ アース取付用ネジ穴

アースを取り付けるためのネジ穴です。本製品に同梱されている付属のネジを使用してアースを取り付けてください。
通常アースを取り付ける必要はありません。

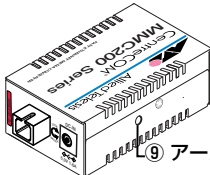


図 3 アース取り付け面

5 設置

本製品の設置を始める前に、必ず「安全のために」をよくお読みください。

設置方法

本製品は、次の方法による設置ができます。

- 平らなところへの水平方向の設置

オプション (別売) を利用することにより、次の方法による設置ができます。

- ラックマウントキット (AT-RKMT-J06、AT-RKMT-J12PS) による 19 インチラックへの設置
- マグネットキット (AT-BRKT-J20) によるスチール面への設置
- DIN レールマウントキット (AT-DRMT-J01) による DIN レールへの設置

・弊社指定品以外の設置金具を使用した設置を行わないでください。また、本書に記載されていない方法による設置を行わないでください。不適切な方法による設置は、正常な放熱ができなくなり、火災、故障の原因となります。

・水平方向以外に設置した場合、「取り付け可能な方向」であっても、水平方向に設置した場合に比べほこりがたまりやすくなる可能性があります。定期的に製品の状態を確認し、異常がある場合には直ちに使用を止め、弊社サポートセンターにご連絡ください。

設置準備

● 設置するときの注意

設置にあたっては、次の点にご注意ください。

- AC アダプターや各メディアのケーブルに無理な力が加わるような設置は避けてください。
- テレビ、ラジオ、無線機のそばに設置しないでください。
- 傾いた場所や不安定な場所に設置しないでください。
- 底部を上にして設置しないでください。
- 十分な換気ができるように、本体にある通風口をふさがないように設置してください。
- 本体の上にものを置かないでください。
- 直射日光のあたる場所、多湿な場所、ほこりの多い場所に設置しないでください。
- 本製品は屋外ではご使用になれません。
- コネクターの端子にさわらないでください。静電気を帯びた手 (体) でコネクターの端子に触れると、静電気の放電により故障の原因となります。

設置

● 平らなところに設置する

本製品をデスクの上などに設置して使用します。

オプションを利用した設置

● 19 インチラックへの設置

本製品を 19 インチラックに取り付ける場合には、オプションの 19 インチ・ラックマウントキット AT-RKMT-J06、または電源ユニット付きスライドトレイ 19 インチ・ラックマウントキット AT-RKMT-J12PS をご使用ください。
ラックマウントキットの使用方法是、AT-RKMT-J06、AT-RKMT-J12PS の取扱説明書をご参照ください。

・本製品をオプションの 19 インチラックマウントキットを使用して 19 インチラックに取り付ける際は、適切なネジで確実に固定してください。固定が不十分な場合、落下などにより重大な事故が発生するおそれがあります。

・ラックマウントキットの本製品への取り付けは、ラックマウントキットの取扱説明書に従って正しく行ってください。指定以外のネジなどを使用した場合、感電、火災、故障などの危険があります。

● スチール製壁面への設置

スチール製の壁面への設置には、AT-BRKT-J20 をご使用ください。
AT-BRKT-J20 の使用方法是、AT-BRKT-J20 の取扱説明書をご参照ください。
マグネットを使用して壁面に設置する場合は、必ず下図の○の方向に設置してください。

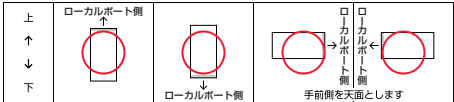


図 4 マグネットを使用する場合の設置方向

注意 設置面の状態によっては、マグネットの十分な強度を得られない場合があります。

警告 必ず○の方向に設置してください。それ以外の方向に設置すると、正常な放熱ができなくなり、火災、故障の原因となります。

・マグネットの取り付けおよび機器の設置は、ケーブルの重みにより機器が落下しないように確実に行ってください。ケガや機器破損の原因となるおそれがあります。

・マグネットの取り付けは、マグネットキットの取扱説明書に従って正しく行ってください。指定以外のネジなどを使用した場合、感電、火災、故障などの危険があります。

● DIN レールへの設置

DIN レール (DIN 規格 35mm レール) への設置には、AT-DRMT-J01 をご使用ください。
AT-DRMT-J01 の使用方法是、AT-DRMT-J01 の取扱説明書をご参照ください。
AT-DRMT-J01 を使用して DIN レールに設置する場合は、必ず下図の○の方向に設置してください。

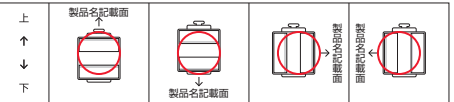


図 1 DIN レールマウントキットを使用する場合の設置方向

警告 必ず○の方向に設置してください。それ以外の方向に設置すると、正常な放熱ができなくなり、火災、故障の原因となります。

6 接続

ネットワーク機器の接続

1 各メディアのケーブルを接続します。

● 100BASE-TX ポート

UTP ケーブルで接続します。

必要に応じて、ポート設定切替スイッチを設定します。

対向機器		通信速度 100M	
		Full 固定	Auto
MMC200 Series	通信速度 100M	Full 固定	Auto (Full)
		○	—
		—	○

● 100Mbps 光ポート

シングルモード光ファイバーケーブルで接続します。
1 本の光ファイバーケーブルで、TX、RX の両方の信号を伝送します。

2 DC プラグを本体の DC ジャックに接続し、AC プラグ側を電源コンセントに差し込みます。

3 接続先機器の電源が入っており、各メディアのケーブルが正しく接続されていれば、すべての LED が点灯します。

ポート設定切替スイッチの「AUTO」(オートネゴシエーション機能) は出荷時「ON」になっています。接続先機器も、100 Mbps Full Duplex のオートネゴシエーションをサポートしており有効になっている必要があります。接続先機器が、100 Mbps Full Duplex 固定であれば「OFF」にしてください。

目に傷害を被る場合がありますので、光ポートおよび光ファイバーケーブルはのぞきこまないでください。(CLASS1 LASER PRODUCT)

電源の接続 (本製品の起動)

● 電源 (本製品に付属の AC アダプター)

オプションの電源アダプターを使用する場合は、オプションの取扱説明書をご参照ください。

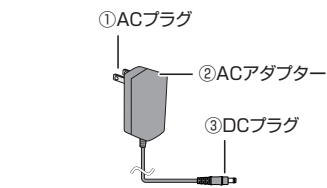


図 5 AC アダプター

注意 本製品には電源スイッチがありません。AC プラグを電源コンセントに接続した時点で、電源が入りますのでご注意ください。

警告 必ず、付属の AC アダプターを使用し、AC100V のコンセントに接続してください。
それ以外の AC アダプターやコンセントを使用すると、発熱による発火や感電のおそれがあります。

7 ケーブル長・接続例

機器間を接続するためのすべてのケーブルが以下の長さであることを確認してください。

100BASE-TX(Full Duplex) 100m 以内
100Mbps 光ファイバーケーブル (Full Duplex)
MMC201A/201B 15km 以内
MMC202A/202B 40km 以内

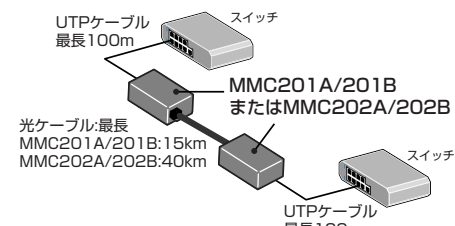


図 6 接続例

注意 必ず同種類の A と B を対向で使用してください。
MMC201 と 202 の組み合わせでの使用は故障の原因となります。

8 コネクタ種別

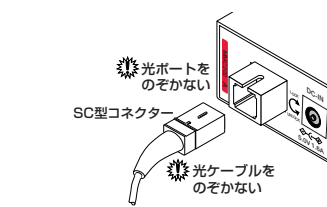


図 7 コネクタ種別

9 トラブルシューティング

「故障かな？」と思われる前に、以下のことを確認してください。

○ 接続先の機器に電源が入っているか確認してください。

○ 電源をオフしてから再度オンする場合は、しばらく間をあけてください。

○ UTP ケーブルおよび光ファイバーケーブルが正しく接続されているか、正しいケーブルを使用しているか、断線していないかなどを確認してください。
ケーブルの不良は外観からは判断しにくい (結線は良いが特性が悪い場合など)、他のケーブルに交換して試してみてください。また、ケーブルの長さが制限を超えていないか確認してください。

○ ポート設定切替スイッチの AUTO (オートネゴシエーション機能) を確認してください。接続先機器と同じ通信モード (AUTO/Full 固定) になっている必要があります。

○ ポート設定切替スイッチの ML (ミッシングリンク機能) を OFF にすると、リンクテスト機能に切り替わります。リンクが確立しない場合は、ポート LED が消灯しているポート側を確認してください。

○ ポート設定切替スイッチの設定を変更しても正しく動作しない場合は、AC プラグをコンセントから抜き、しばらくしてから電源を投入し直してください。

10 製品仕様

● 使用ケーブル

	推奨ケーブル	伝送距離
100BASE-TX	UTP カテゴリ 5 以上	100m
(MMC201) (MMC202)*	シングルモードファイバー (ITU-T G.652 準拠)	15km 40km*

※ 使用環境によっては、アッテネーターが必要となる場合があります。

注意 MMF (マルチモードファイバー) およびモードコンディショニングパッチコードは使用できません。

● 100Mbps 光ポートインターフェース仕様

項目	100Mbps 光ポート			
	201A	201B	202A	202B
光ポート	SC コネクタ			
中心波長	TX 1310nm	1530nm	1310nm	1530nm
	RX 1530nm	1310nm	1530nm	1310nm
送信光レベル	最大 -8dBm			0dBm
	最小 -14dBm			-5dBm
受信光レベル	最大 -8dBm			-3dBm
	最小 -30dBm			-31dBm
許容損失*1	16dB		26dB*2	

※ 1 同一製品を対向で使用した場合の値です。
※ 2 使用環境によっては、アッテネーターが必要となる場合があります。

● 本製品共通

準拠規格	
	IEEE 802.3u 100BASE-TX 100BASE-FX(PMD を除く)
適合規格	
安全規格	UL60950
EMI 規格	VCCI クラス A
電源部	
定格入力電圧	AC100-120V
入力電圧範囲	AC90-132V
定格周波数	50/60Hz
定格入力電流	0.2A
最大入力電流 (実測値)	0.08A
平均消費電力	MMC201 3.3W (最大 4.4W) MMC202 3.3W (最大 4.6W)
平均発熱量	MMC201 11.7kJ/h (最大 15.9kJ/h) MMC202 11.7kJ/h (最大 16.7kJ/h)
環境条件	
動作時温度	0 ~ 40℃
動作時湿度	80% 以下 (ただし、結露なきこと)
保管時温度	-20 ~ 60℃
保管時湿度	95% 以下 (ただし、結露なきこと)
外形寸法 (突起部含まず)	
	41.5(W) × 81.5(D) × 25.4(H)mm
質量	
	100g (AC アダプターを含まず)

11 保証と修理

本製品の保証内容は、製品に添付されている「製品保証書」の「製品保証規定」に記載されています。製品をご利用になる前にご確認ください。本製品の故障の際は、保証期間の内外にかかわらず、弊社修理受付窓口へご連絡ください。

アライドテレシス株式会社 修理受付窓口

<http://www.allied-tesis.co.jp/support/repair/>

☎ 0120-860332
携帯電話 / PHS からは : 045-476-6218
月～金 (祝・祭日を除く) 9:00 ~ 12:00
13:00 ~ 17:00

● 保証の制限

本製品の使用または使用不能によって生じたいかなる損害 (事業利益の損失、事業の中断、事業情報の損失またはその他の金銭的損害を含み、またこれらに限定されない) につきましても、弊社はその責を一切負わないものとします。