

製品仕様書

パームタイプ SFP to SFP メディアコンバータ

型番: CVT-3002FSMSFP-DR

日本テレガートナー株式会社

1. 適用

本仕様書は、パームタイプ SFP to SFP メディアコンバータ CVT-3002FSMSFP-DR について適用します。
CVT-3002FSMSFP-DR は、SFP スロットを 2 ポート具備し DIP スwitchの切替により 100Mbps と 1000Mbps の両方の伝送レートに対応できるメディアコンバータです。

2. 仕様

2.1. 準拠規格	IEEE802.3u	100BASE-FX
	IEEE802.3z	1000BASE-X
2.2. ポート数		
FO1 ポート	100/1000BASE-X(SFP スロット)	1 ポート
FO2 ポート	100/1000BASE-X(SFP スロット)	1 ポート

2.3. LED 表示

LED 表示	色	詳細説明
POWER	緑	装置本体に DC 電源 (5V) が投入された時に点灯します
FO1	緑	DIP1: OFF 時 100Mbps で対向装置と正常に接続されると点灯します。 データ送受信時に点滅します。
	橙	DIP1: ON 時 1000Mbps で対向装置と正常に接続されると点灯します。 データ送受信時に点滅します。
FO2	緑	DIP1: OFF 時 100Mbps で対向装置と正常に接続されると点灯します。 データ送受信時に点滅します。
	橙	DIP1: ON 時 1000Mbps で対向装置と正常に接続されると点灯します。 データ送受信時に点滅します。

2.4. FO1 / FO2 ポート

ポート構成	SFP スロット
伝送速度、通信方式	100Mbps / 1000Mbps 全二重通信モード(DIP スイッチで切替)
	※FO1 ポートと FO2 ポートは同じ伝送レートでご使用下さい。

適用可能な 1.25Gbps SFP モジュール(推奨品/別売)と光ファイバ伝送距離と適合コネクタ

(DIP スイッチ Pin1:ON 時に使用可能)

GI タイプ マルチモード 光ファイバ用	シングルモード光ファイバ用			光ファイバ 伝送距離	適合 光コネクタ
	2 芯タイプ	1 芯 WDM タイプ			
		CPE	CO		
SFP-31FC	—	—	—	550m	LCコネクタ
—	SFP-31FC(SM-10)	SFP-31W2A(SM-10)	SFP-31W2B(SM-10)	10km	
—	SFP-31FC(SM-20)	SFP-31W2A(SM-20)	SFP-31W2B(SM-20)	20km	
—	SFP-31FC(SM-40)	SFP-31W2A(SM-40)	SFP-31W2B(SM-40)	40km	
—	SFP-31FC(SM-50)	—	—	50km	
—	—	SFP-31W2A(SM-60)	SFP-31W2B(SM-60)	60km	
—	SFP-31FC(SM-80)	SFP-31W2A(SM-80)	SFP-31W2B(SM-80)	80km	

※SFP-31FC を使用する時の適合ケーブルは石英系 GI タイプマルチモード光ファイバ(ITU-T G.651 OM2)

※推奨品以外の 1.25Gbps SFP モジュールの実装も可能です。

1.25Gbps SFP モジュールの光学特性

(発光/受光波長、LD の種類、発光レベル範囲と最小受光レベル、リンクバジェット)

型名	発光 波長	受光 波長	LD 種類	発光レベル範囲	最小受光 レベル	リンク バジェット
SFP-31FC	850nm	850nm	VCSEL	-10dBm ~ -3dBm	-18dBm	8dB
SFP-31FC(SM-10)	1310nm	1310nm	FP	-9dBm ~ -3dBm	-22dBm	13dB
SFP-31W2A(SM-10)	1310nm	1550nm	FP	-9dBm ~ -3dBm	-20dBm	11dB
SFP-31W2B(SM-10)	1550nm	1310nm	DFB	-9dBm ~ -3dBm	-20dBm	11dB
SFP-31FC(SM-20)	1310nm	1310nm	FP	-7dBm ~ 0dBm	-24dBm	17dB
SFP-31W2A(SM-20)	1310nm	1550nm	FP	-8dBm ~ 0dBm	-20dBm	12dB
SFP-31W2B(SM-20)	1550nm	1310nm	DFB	-8dBm ~ 0dBm	-20dBm	12dB
SFP-31FC(SM-40)	1310nm	1310nm	DFB	-5dBm ~ 0dBm	-24dBm	19dB
SFP-31W2A(SM-40)	1310nm	1550nm	DFB	-5dBm ~ 2dBm	-24dBm	19dB
SFP-31W2B(SM-40)	1550nm	1310nm	DFB	-5dBm ~ 2dBm	-24dBm	19dB
SFP-31FC(SM-50)	1550nm	1550nm	DFB	-5dBm ~ 0dBm	-24dBm	19dB
SFP-31W2A(SM-60)	1310nm	1550nm	DFB	0dBm ~ 5dBm	-24dBm	24dB
SFP-31W2B(SM-60)	1550nm	1310nm	DFB	0dBm ~ 5dBm	-24dBm	24dB
SFP-31FC(SM-80)	1550nm	1550nm	DFB	0dBm ~ 5dBm	-24dBm	24dB
SFP-31W2A(SM-80)	1490nm	1570nm	DFB	-2dBm ~ 3dBm	-26dBm	24dB
SFP-31W2B(SM-80)	1570nm	1490nm	DFB	-2dBm ~ 3dBm	-26dBm	24dB

適用可能な 125Mbps SFP モジュール(推奨品/別売)と光ファイバ伝送距離と適合コネクタ

(DIP スイッチ Pin1: OFF 時に使用可能)

GI タイプ マルチモード 光ファイバ用	シングルモード光ファイバ用			光ファイバ 伝送距離	適合 光コネクタ
	2 芯タイプ	1 芯 WDM タイプ			
		CPE	CO		
SFP-21FC	—	—	—	2km	LC コネクタ
—	SFP-21FC(SM-20)	SFP-21W2A(SM-20)	SFP-21W2B(SM-20)	20km	
—	SFP-21FC(SM-30)	—	—	30km	
—	—	SFP-21W2A(SM-40)	SFP-21W2B(SM-40)	40km	
—	SFP-21FC(SM-50)	—	—	50km	
—	—	SFP-21W2A(SM-60)	SFP-21W2B(SM-60)	60km	
—	SFP-21FC(SM-80)	SFP-21W2A(SM-80)	SFP-21W2B(SM-80)	80km	

※推奨品以外の 125Mbps SFP モジュールの実装も可能です。

125Mbps SFP モジュールの光学特性

(発光/受光波長、LD の種類、発光レベル範囲と最小受光レベル、リンクバジェット)

型名	発光 波長	受光 波長	LD 種類	発光レベル範囲	最小受光 レベル	リンク バジェット
SFP-21FC	1310nm	1310nm	FP	-20dBm ~ -14dBm	-30dBm	10dB
SFP-21FC(SM-20)	1310nm	1310nm	FP	-15dBm ~ -8dBm	-28dBm	13dB
SFP-21W2A(SM-20)	1310nm	1550nm	FP	-14dBm ~ -8dBm	-32dBm	18dB
SFP-21W2B(SM-20)	1550nm	1310nm	FP	-14dBm ~ -8dBm	-32dBm	18dB
SFP-21FC(SM-30)	1310nm	1310nm	FP	-15dBm ~ -8dBm	-34dBm	19dB
SFP-21W2A(SM-40)	1310nm	1550nm	FP	-8dBm ~ 0dBm	-34dBm	26dB
SFP-21W2B(SM-40)	1550nm	1310nm	DFB	-8dBm ~ 0dBm	-34dBm	26dB
SFP-21FC(SM-50)	1550nm	1550nm	FP	-5dBm ~ 0dBm	-35dBm	30dB
SFP-21W2A(SM-60)	1310nm	1550nm	FP	-5dBm ~ 0dBm	-34dBm	29dB
SFP-21W2B(SM-60)	1550nm	1310nm	DFB	-5dBm ~ 0dBm	-34dBm	29dB
SFP-21FC(SM-80)	1550nm	1550nm	DFB	-5dBm ~ 0dBm	-34dBm	29dB
SFP-21W2A(SM-80)	1490nm	1570nm	FP	-2dBm ~ 3dBm	-30.2dBm	28.2dB
SFP-21W2B(SM-80)	1570nm	1490nm	DFB	-2dBm ~ 3dBm	-30.2dBm	28.2dB

2.5. DIP スイッチ

ピン 番号	設定内容	ON(上側)	OFF(下側)
1	FO1 / FO2 ポート 伝送速度(100Mbps/1000Mbps)固定設定	1000Mbps	100Mbps
2	FO1 / FO2 ポート オートネゴシエーションの有効・無効設定 ※1000Mbps 設定(ピン 1: ON)時のみ使用	Auto	Force
3	リンクアラーム機能の有効・無効設定	有効	無効
4	未使用	常時 OFF	

※ 1000Mbps で他社装置と対向接続する際、ピン 2 を OFF(下側)に設定し、FO ポートのオートネゴシエーション機能を Auto(出荷時のデフォルト値)から Force に変更する必要がある場合があります。

※ 出荷時、ピン 1 とピン 2 が ON 側設定(上側)、残りのピンは OFF 側設定(下側)です。

※ DIP スイッチの設定変更は、電源 OFF→ON により有効になります。

2.6. 性能保証温度範囲	0°C ~ 50°C
2.7. 保存温度範囲	-20°C ~ 60°C
2.8. 性能保証湿度範囲	5% ~ 90% (結露がないこと)
2.9. 外観寸法	71mm(W) × 94mm(D) × 26mm(H) (突起部含まず)
2.10. 質量	0.44kg
2.11. 装置の設置方法	平置き / 取付け金具による固定 (取付け金具はオプション) または CVT-RACK-16(別売)に収容
2.12. 電源供給方式	標準添付の電源アダプタからの電源供給 (DC 5V) による
2.13. 消費電力	1.8W 以下@DC 5V

3. 型式認定および規格適合

3.1. 安全に係る認証	CE Class A
3.2. EMI(不要放射)の認証	FCC Part 15 Class A
3.3. 特定有害物質の使用制限	RoHS 指令

4. 外観図

・CVT-3002FSMSFP-DR 装置本体	DRW-OMCOCT12-152A	(別紙添付)
・電源アダプタ	DRW-OMCMAY16-015A	(別紙添付)
・マグネットプレート	DRW-OTHJUL16-028A	(別紙添付)

5. ラベル

下記の項目を記したラベルを装置本体に貼付しております。

- ・シリアルナンバー(15桁)
- ・CE Class A
- ・FCC Part 15 Class A
- ・RoHS 指令、LEAD FREE

6. 同梱内容

CVT-3002FSMSFP-DR の製品個装梱包箱には、以下の製品と書類関係が同梱されています。

最初に確認して下さい。

- ・CVT-3002FSMSFP-DR 装置本体
- ・電源アダプタ
- ・マグネットプレート
- ・取扱説明書
- ・製品保証書(シリアルナンバーと無償保証期限が記載されています)

※ 取扱説明書と製品保証書は大切に保管して下さい。

7. 梱包方法

輸送時に損傷のないよう個別に収納し、適切な数量にまとめ、運搬に適した形態に梱包します。
外箱には製品名、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致します。

8. 保証規定

8.1. 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、以下の通り、無償保証(瑕疵)期間を規定しております。

8.1.1. ユーザー登録を行っていただいた場合

●無償保証期間

弊社出荷日から起算して5年間

●対象製品

CVT-3002FSMSFP-DR 装置本体および添付の電源アダプタ

●保証内容

無償保証期間中に、対象品がユーザーズガイドの内容に則った利用形態で使用されていて弊社が動作不良と判断した場合は先出しセンドバック方式により代替え機を提供致します。

※ 8.2.項の無償交換適用外を参照してください。

●無償交換後の保証期間

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。

8.1.2. ユーザー登録を行わなかった場合

●無償保証期間

弊社出荷日から起算して3年間(電源アダプタの無償保証期間は1年間)

●対象製品

CVT-3002FSMSFP-DR 装置本体

●保証内容

無償保証期間中に、対象品がユーザーズガイドの内容に則った利用形態で使用されていて、故障調査品を受領した後、弊社が動作不良と判断した場合は代替え機を提供致します。

※ 8.2.項の無償交換適用外を参照してください。

●無償交換後の保証期間

無償交換を行った対象製品の保証期間には、3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1年となります。

8.2.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、有償修理あるいは有償交換となります。

- 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）
 - ※ 製品保証書とユーザー登録用紙の再発行は承っておりません。
- ユーザーズガイドに記載された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

8.3.個人情報の取扱いについて

ユーザー登録を行っていただく前に弊社日本テレガートナー株式会社の個人情報保護方針 (<http://www.telegaertner.co.jp/privacy/index.html>) をご一読いただき、当該保護方針に同意していただいた場合にユーザー登録をお願い申し上げます。

ご開示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。

8.4.ユーザー登録

ユーザー登録は無料です。

購入製品を実際に使用される方がユーザー登録をお願い致します。

e-mail(usr-reg@telegaertner.co.jp)または FAX(No.03-6455-3212)宛てに登録申請してください。

詳細は、製品個装箱に同梱していますユーザー登録用紙をご確認ください。

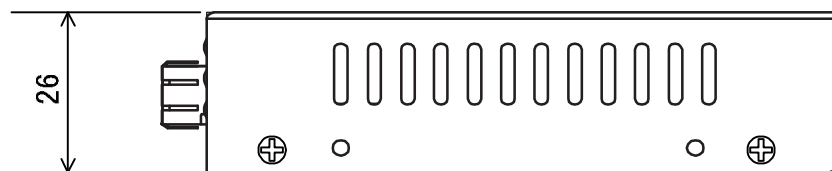
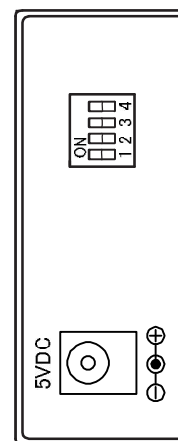
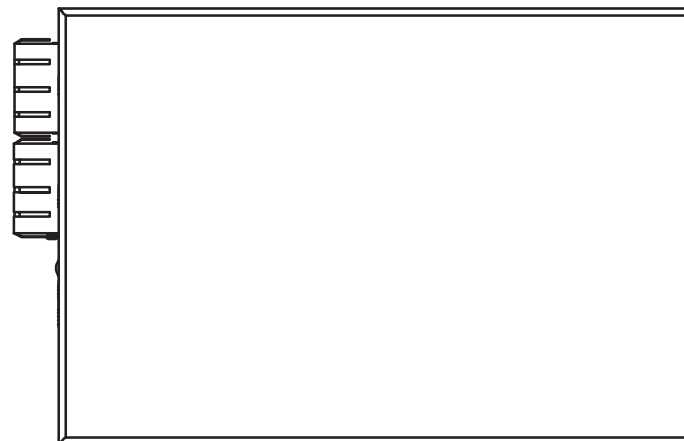
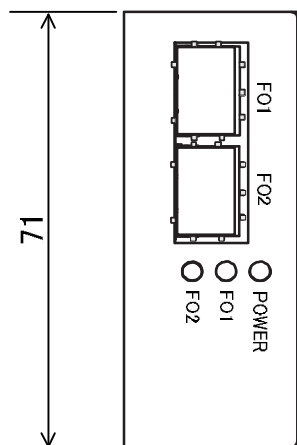
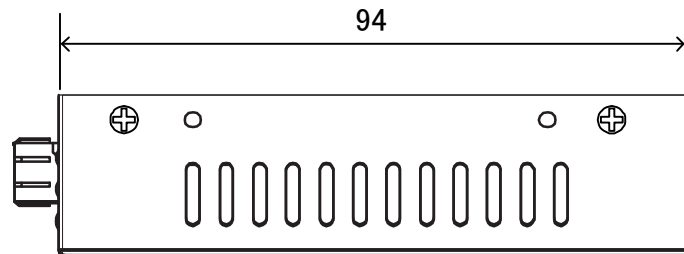
9. 使用上の注意


下記の点に注意して下さい。

- ・CVT-3002FSMSFP-DR を重ね置きしないで下さい。
- ・CVT-3002FSMSFP-DR を包み込んでしまうような取付けをしないで下さい。
- ・CVT-3002FSMSFP-DR を収納箱に収める場合は換気が行えるように通気口を準備して下さい。
- ・CVT-3002FSMSFP-DR 装置本体を改造しないで下さい。(保証対象外となります)
- ・CVT-3002FSMSFP-DR の FO1 ポートと FO2 ポートは同じ伝送レートでご使用下さい。
- ・1000Mbps で他社装置と光ファイバで接続する場合、CVT-3002FSMSFP-DR の DIP スイッチ ピン 2 を Auto モード(出荷時のデフォルト値)から Force モードに設定変更する必要がある場合があります。
- ・レーザ光源を直視すると失明の危険性があります。
- ・同梱されている電源アダプタを必ず使用して下さい。

図番

DRW-OMCOCT12-152A



設計	製図	検図	承認	縮尺	N/A	名称	パームタイプ SFP to SFPメディアコンバータ 外観図		図番	DRW-OMCOCT12-152A	品番	CVT-3002FSMSFP-DR
	JTL 2012.10.29 塩田	JTL 2012.11.01 阿部	JTL 2012.11.01 MSABE	単位	mm	材質		色 : 仕上り :				
				公差					 Telegärtner 日本テレガートナー株式会社			

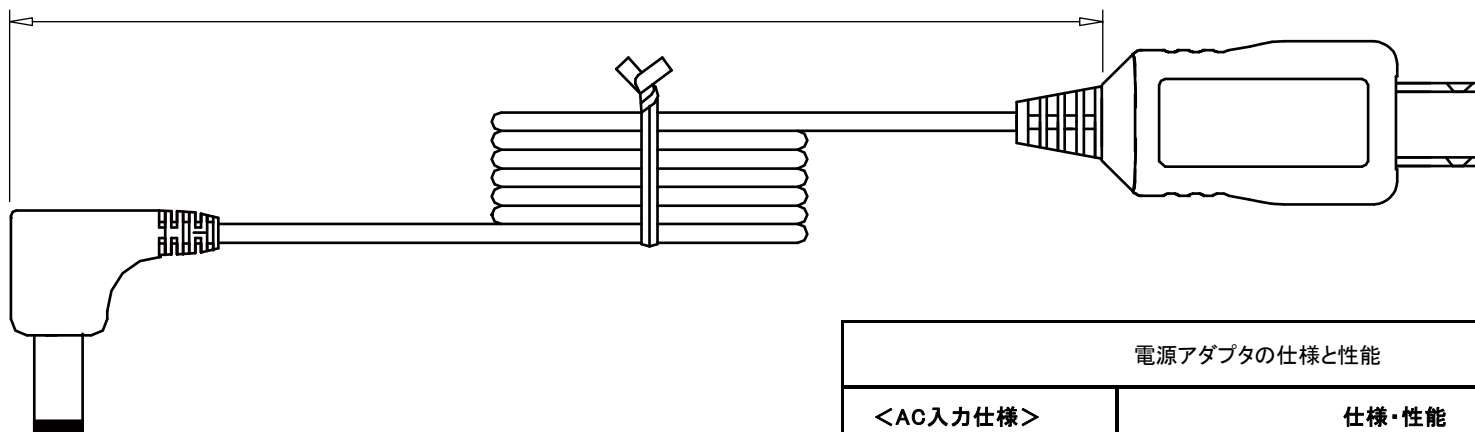
図番

DRW-OMCMAY16-015A

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)



SWITCHING POWER SUPPLY

MODEL : AD-Q50P200

INPUT : AC100-240 ~
50/60Hz 0.2A

OUTPUT : DC5V 2.0A

RoHS

Y Y W W

株式会社アコン

入力 : AC100V 50/60Hz 15VA
出力 : DC5V 2.0A

MANUFACTURER : XIAMEN UM ELECTRONICS CO., MADE IN CHINA

貼付ラベル(裏側)
デートコードとPSEマーク 有

CAUTION

RISK OF ELECTRIC SHOCK.
DRY LOCATION USE ONLY.

ATTENTION :

RISQUE DE DECHARGE
ELECTRIQUE.

UMZ

AUTILISER SEULEMENT
DANS UN ENDROIT SEC.

MADE IN CHINA

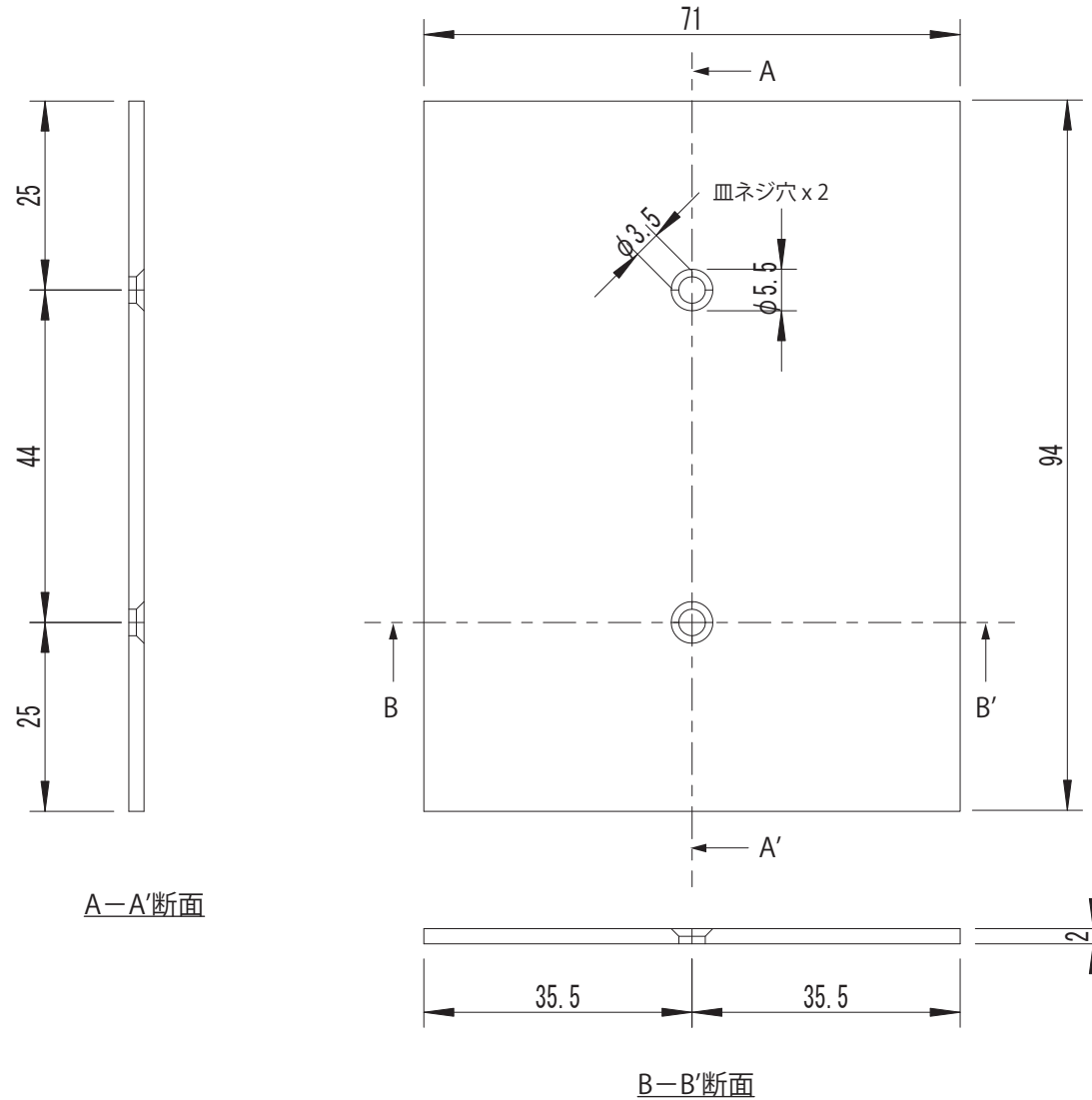
貼付ラベル(表側)

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	0.4 A
不負荷時消費電流	0.3 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出力電圧と範囲	DC 5 V (DC 4.75 ~ 5.25 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	±1%以下
効率	73 %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: 5 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	CVT-100/CVT-3002シリーズ メディアコンバータ用 電源アダプタ (DC 5V) 外観図		図番	DRW-OMCMAY16-015A	品番	AD-Q50P200
	JTL 2016.05.10 阿部		JTL 2016.05.10 MSABE	単位	m	材質		処理	色 : 仕上り :			
										Telegärtner 日本テレガートナー株式会社		

図

DRW-OMCJUL16-028A



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CVTシリーズ用マグネットプレート		図番	DRW-OMCJUL16-028A	品番	
	JTL 2016.07.04 中川	JTL 2016.07.04 阿部	JTL 2016.07.04 MSABE	単位	mm	材質		処理	色 : 仕上り :			日本テレガートナー株式会社
				公差	±0.2							