

3G 対応 4U ラックマウント型
10 インチワイド液晶 2 連モニター

TLM-102



取扱説明書

datavideo
JAPAN

目次

<u>サポート窓口</u>	1
<u>内容物</u>	2
<u>概要</u>	2
<u>特長</u>	2
<u>各部の名称と機能</u>	
フロントパネル	3
リアパネル	5
<u>MENU オプション</u>	7
<u>取り付け方法</u>	11
<u>仕様</u>	13

サポート窓口

datavideo JAPAN

株式会社 M&Inext datavideo 事業部

〒231-0028 神奈川県横浜市中区翁町 2-7-10 関内フレックスビル 210

TEL: 045-415-0203 FAX: 045-415-0255

MAIL: service@datavideo.jp URL: <http://www.datavideo.jp/>

内容物

製品には下記の部品が含まれます。いずれかの部品が同梱されていない場合は、取扱店まですぐにご連絡下さい。

番号	品名	数量
1	3G-HD 対応 10 インチワイド液晶 2 連ビデオモニター(TLM-102)	1
2	AC/DC 変換アダプタ DC 12V/3A (AC ケーブル付)	1
3	タリー接続用 D-Sub 15pin オスコネクター (フードシエル付)	1
4	ネジ(φ3.0×6.0mm)	2
5	ネジ(M5×10mm)	4
6	取扱説明書 (本書)	1

概要

TLM-102 は、(デュアル 10.1 インチ 4RU ラックマウント) ベクトルスコープ 等の波形モニターやビデオ信号変換器を内蔵した放送品質監視システムです。

各モニターには、SDI 入力端子と HDMI 入力端子が 1 系統あります。

また、SDI 出力端子と HDMI 出力端子がそれぞれ 1 つずつありモニター内蔵の信号変換機能により、SDI → HDMI(その逆も可能)にコンバートする事ができます。

左右のモニターは同じ機能を搭載しておりモニター1、モニター2 は同時に同じことができます

さまざまな実装方法が実現できて SDI および HDMI 入出力を搭載しているので

オンサイトモニタリング、ビデオウォールなど、多種多様なアプリケーションに最適なソリューションです。

特長

- 1280×800 IPS パネル高解像度のデュアル 10 インチモニター
- 3G-SDI ビデオ入力をサポート (アクティブスルーアウト端子搭載)
- SDI & HDMI クロスコンバージョンサポート。
- HDMI ビデオ側にもアクティブスルーアウトを搭載
- 明るさ、コントラスト、彩度、LED の個別調整
- モニターのバックライトレベル及びブライトネス、カラー、テイント調整が可能
- 色温度オプションは、4 つのモード (5500K、6500K、7500K、9300K)とユーザー設定
- 各モニター部にヘッドホンジャックを搭載
- OSD(オンスクリーンディスプレイ)によるメニュー設定が可能
- よく使用する機能を ファンクションボタン F1 F2 に割り当てる事ができます



各部の名称と機能

■ フロントパネル



1	ヘッドホンジャック	5	EXIT ボタン
2	電源ボタン	6	メニューダイヤル
3	入力選択ボタン	7	10.1 インチ 1280 × 800 IPS パネル
4	ファンクションボタン (F1/F2)		

* 画面右側も同様です

	<p>ヘッドホンジャック (3.5 mm)</p> <p>ヘッドホンを接続する事により映像のエンベデット音声を確認する事ができます。</p>
	<p>電源ボタン (モニター別)</p> <p>各モニターの電源 ON / OFF を行います。</p>

	<p>INPUT (入力セクタ)</p> <p>SDI / HDMI の選択を行います (複数選択はできません) LED 消灯 : 無効です</p>
	<p>ファンクションキー</p> <p>F1 / F2 のいずれかのキーを長押しすると ショートカットメニューが直接開きます。 デフォルトは F1 : ウェーブフォーム F2 : スキャン (各ファンクションキーの内容を入替カスタマイズが可能です)</p>
	<p>EXIT ボタン</p> <p>ファンクションメニューや OSD メニュー等を終了する場合に押します。</p>
	<p>メニューダイヤル</p> <p>メニューダイヤルノブを押すとメニューが表示されます。 ダイヤルを回す事により各メニュー項目を切替える事ができます。 ショートカット機能はダイヤルを回して選択すると各ファンクションキーに割り当てる事ができます。</p>



■ リアパネル



8	タリーコネクタ	12	B 側モニター SDI 入出力端子
9	DC 電源入力端子	13	A 側モニター USB 端子 (サービス専用)
10	B 側モニター USB 端子 (サービス専用)	14	A 側モニター HDMI 入出力端子
11	B 側モニター HDMI 入出力端子	15	A 側モニター SDI 入出力端子

* タリーコネクタ と DC 入力端子は A/B モニター共通です

	<p>タリーコネクタ (D-Sub 15 Pin)</p> <p>タリーライト用接続コネクタ モニター A / B のタリーライト接点ピンアサインは別途表を参照下さい。</p>
	<p>サービス専用 USB 端子</p> <p>ファームウェアプログラム等を書き換える場合に使用します。</p>
	<p>HDMI 端子 (アクティブスルーアウト)</p> <p>HDMI ケーブルの接続を行います。(HDCP 対応) 電源が切れている時は出力側は OFF になります。 System 設定にて SDI 端子に出力する事も可能 (Convert 機能)</p>

	<p>SDI 端子 (アクティブスルーアウト)</p> <p>SDI 信号ケーブルを接続します。 電源が切れている時は出力側は OFF になります。</p>
	<p>タリーライトピンアサイン</p> <p>モニターA側 : 赤 = Pin 1 + Pin 4 / 緑 = Pin 3 + Pin 4 モニターB側 : 赤 = Pin 6 + Pin 9 / 緑 = Pin 8 + Pin 9</p>

■ TALLY ライト表示



各モニターの中央上部の画面内に表示します。

MENU オプション

TLM-102 は、メニューオプションを使用してセットアップできます。

OSD メニューを表示するには、MENU ノブを押してください。

このメニューシステムは、ノブを使用してナビゲートされ、メニューオプションを表示します。

MENU ノブを押してオプション項目を選択し、設定を確認してください。

メイン項目	サブオプション	パラメーター
Picture	BRIGHTNESS	0 ~ 100
	CONTRAST	0 ~ 100
	SATURATION	0 ~ 100
	TINT	0 ~ 100
	Sharpness	0 ~ 100
	Color Temp.	5500K / 6500K / 7500K / 9300K / User
	Red Gain *1	0 ~ 255
	Green Gain	0 ~ 255
	Blue Gain	0 ~ 255
	Red Offset	0 ~ 255
	Green Offset	0 ~ 255
Blue Offset	0 ~ 255	
Marker	Center Marker	On / Off
	Aspect Marker	Off / 16:9 / 1.85:1 / 2.35:1 / 4:3 / 3:2
	Safety Marker	Off / 95% / 93% / 90% / 88% / 85% / 80%
	Marker Color	Red / Green / Blue / White / Black
	Marker Mat	Off / 1~7
	Thickness	2 / 4 / 6
Function	Scan	Aspect / Pixel to Pixel / Zoom
	Aspect	Full / 16:9 / 1.85:1 / 2.35:1 / 4:3 / 3:2
	Under Scan	On / Off
	H/V Delay	OFF / H / V / HV
	Check Field	OFF / RED / GREEN / BLUE
	Zoom	10% ~ 90%
	Freeze	On / Off
	DSLR	Off / 5D2 / 5D3 (under HDMI)
Waveform	3G Format *2	Normal GBRA444 10Bit YCbCrA444 10Bit YCbCrA422 12Bit GBR444 12Bit YCbCr444 12Bit
	Waveform	Off / Multi / Y / YCbCr / RGB
	Waveform Trans	Off / 20% / 50%
	Peaking	On / Off
	Peaking Color	Red / Green / Blue / White
	Peaking Level	0 ~ 100
	False Color	On / Off
	Exposure	On / Off
	Exposure Level	0 ~ 100
	Histogram	Off / Y / RGB / Color
	Time Code	Off / LTC / VITC

Audio	Volume	0 ~ 100
	Level Meter	On / Off
	Audio Ch *3	Ch1 & Ch2 (MAX 15ch & 16ch)
System	Language	English / Chinese
	HDMI/SDI Convert *4	On / Off
	Color Bar	On / 100% / 75%
	OSD Timer	10s / 20s / 30s
	Back light	0 ~ 100
	Reset	ON/Off
	Version	V *.*

*1 Color Temp の設定を USER にした時調整ができます。 *2 3G-SDI 入力時に有効になります。

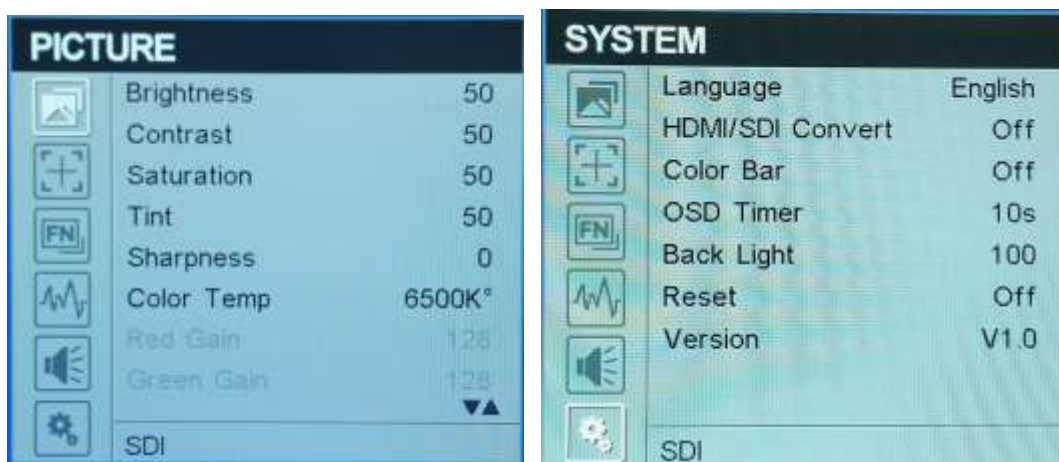
*3 エンベデット音声が入っている場合有効になります。

*4 P10 を参照して下さい

■ MENU の表示方法



MENU ノブを押す事でモニター画面中央に MENU ウィンドウが表示されます。

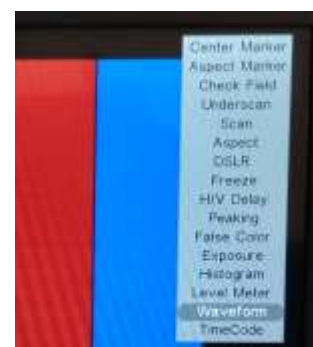


MENU ノブのダイヤルを回すと MENU 項目が切替ります

■ よく使う機能をファンクションキーにプリセットする事ができます。



プリセットしたい FUNCTION キー (F1/F2) を長押しすると

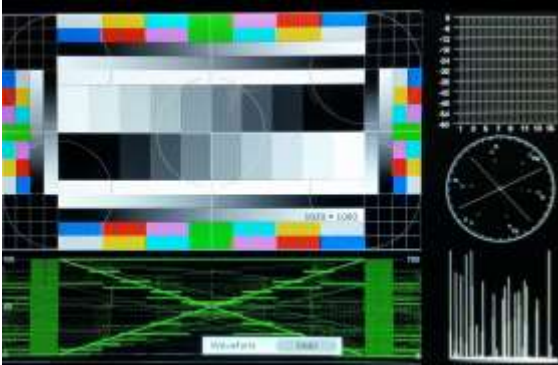


画面右側にプリセット項目が表示されますので MENU ノブダイヤルで選択して MENU ノブボタンでプリセットします。

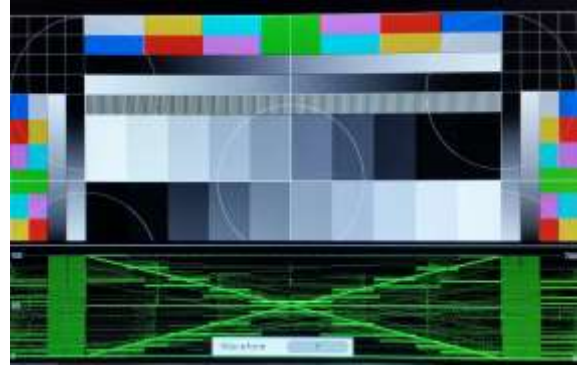
■ WAVE FORM 表示

FUNCTION キーに WAVE FORM をプリセットすると下記の様に表示されます
プリセットした FUNCTION キーを押す事で切り替える事ができます。(工場出荷デフォルト設定時)

MULTI 表示



Y 表示



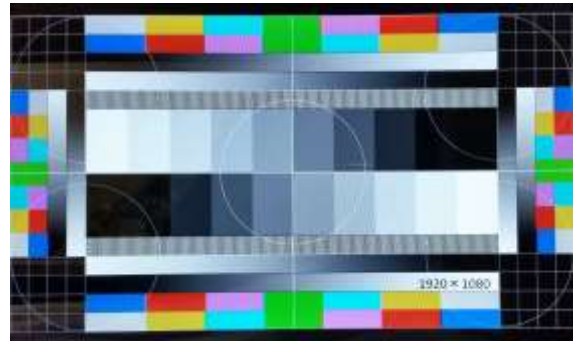
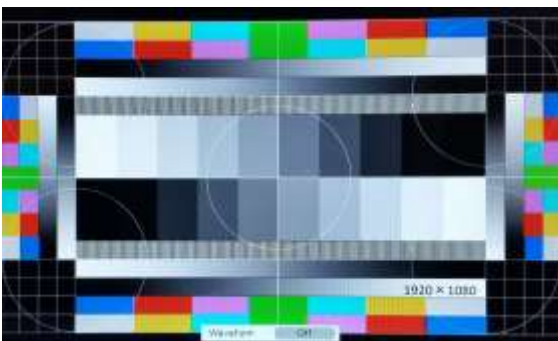
YCbCr 表示



RGB 表示



WAVE OFF

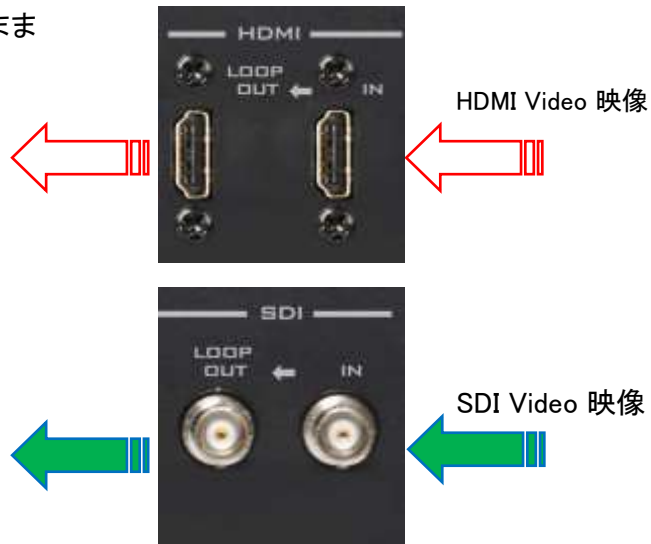


■ HDMI/SDI Convert 設定

TLM-102 は、SDI と HDMI 入力のコンバート機能があります。
それぞれアクティブスルーOUT 端子から出力されます。

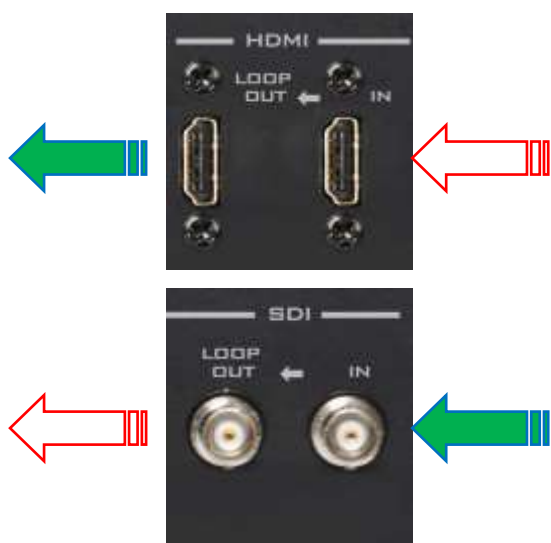
HDMI/SDI Convert : Off

アクティブスルーのまま

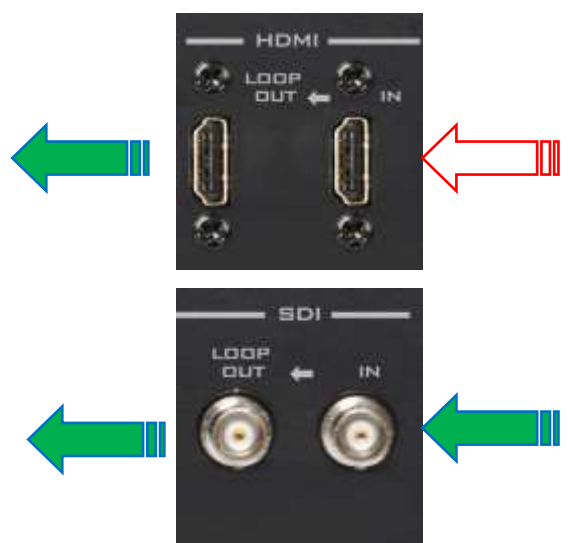


HDMI/SDI Convert : ON

TLM-102 モニター入力選択 (HDMI)



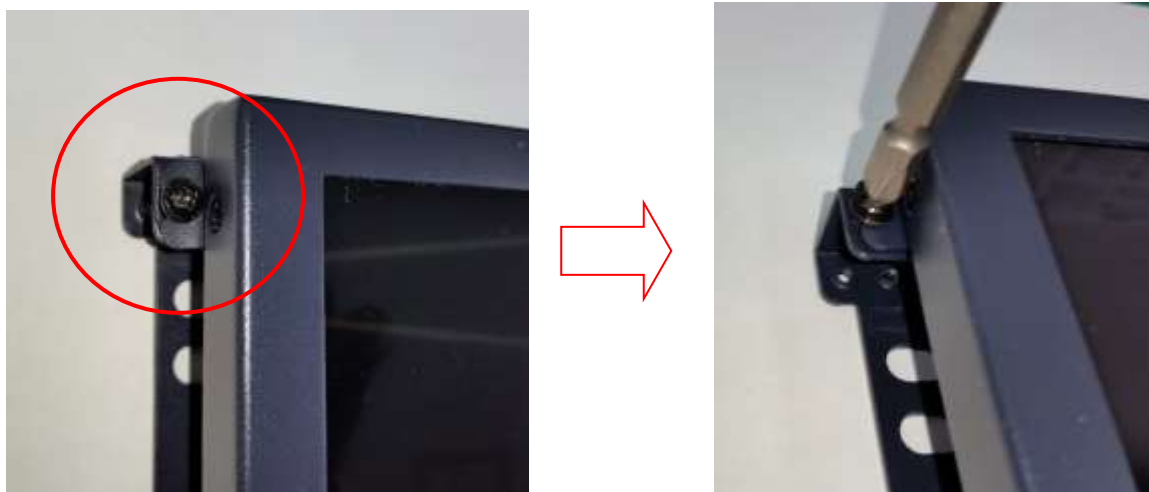
TLM-102 モニター入力選択 (SDI)



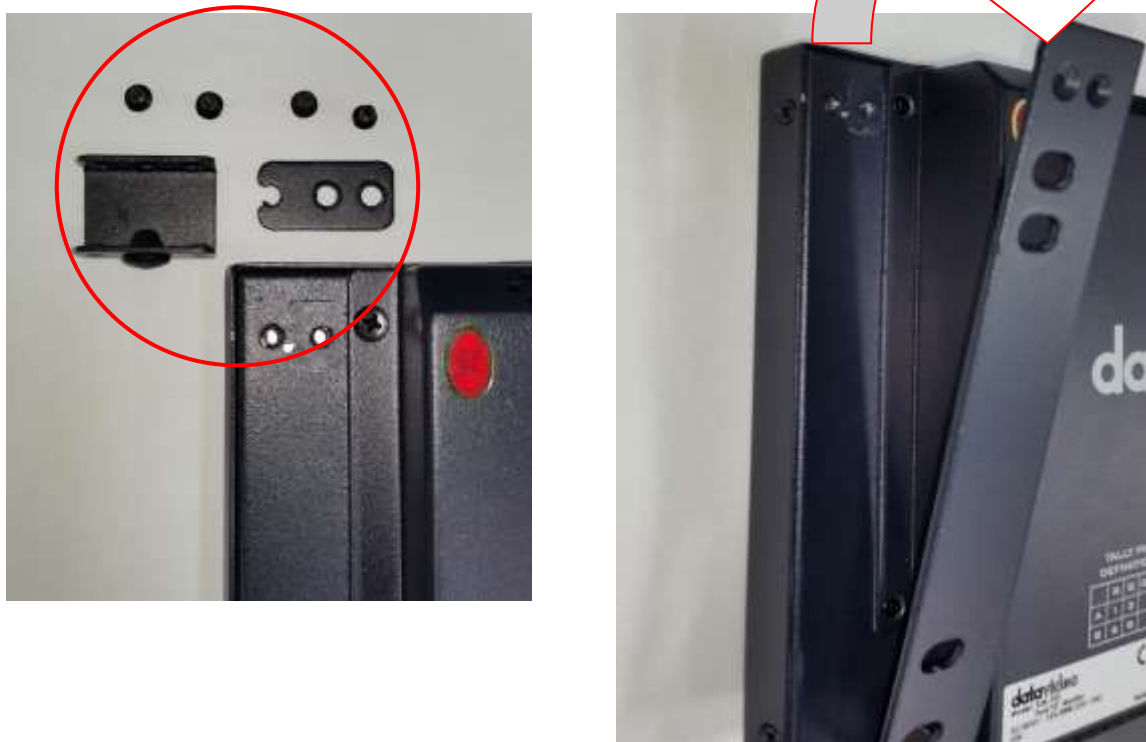
* モニターの入力選択で SDI 側の出力が切替ります。

TLM-102 の取り付け方法

TLM-102 をラックに取り付けるには、輸送用金具を取り外します。



左右両サイドの輸送金具を取り外してください。



ラック固定金具を開きます

ラックの取り付け位置にあわせて固定金具にネジ止めして取り付けます。



モニターを起こして取り付け状態の確認を行います。



- * モニターの取り付けや傾き角度を調整したりするので取り付け下部は1U 以上開けてください
- ブランクパネルを取り付ける場合はブランクパネル取り付けネジとの干渉にご注意ください

仕様



型番	TLM-102
ディスプレイ	10.1 インチワイド 16:10 IPSパネル (LEDバックライト) × 2 画面
解像度	1280 × 800 ピクセル
アスペクト比	16:10 / 16:9 / 1.85:1 / 2.35:1 / 4:3 / 3:2
アクティブエリア	216.96(H) × 135.60(V) mm
ドットピッチ	0.0565 (H) × 0.1695 (V) mm
視野角	170° (H) / 170° (V)
輝度・コントラスト比	300 cd/m ² ・ 800:1
カラープロセス	ブライトネス、コントラスト、カラー、ティント
映像入力	3G/HD/SD-SDI(BNC) × 1 系統 HDMI (HDMI 1.1) × 1 系統 (HDCP対応)
映像出力	3G/HD/SD-SDI(BNC) × 1 系統 (エンベデッドオーディオ 16ch) HDMI (HDMI 1.1) × 1 系統 (エンベデッドオーディオ 2ch)
音声入力	エンベデットオーディオ (最大 16ch)
音声出力	アナログステレオヘッドホンジャック(3.5mm) × 各1系統
その他の入力	タリー (D-Sub 15ピン) × 1 系統 USB端子 × 各1系統
映像仕様	<p><SDI 信号></p> <p>1920 x 1080p 50/59.94/60 (LEVEL A / B)</p> <p>1920 x 1080p 23.98/23.98sf/24/24sf/25/25sf/29.97/29.97sf/30/30sf</p> <p>1920 x 1080i 50/59.94/60</p> <p>1280 x 720p 23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60</p> <p>720 x480i (NTSC)</p> <p>720 x576i (PAL)</p> <p><HDMI 信号></p> <p>1920 x 1080p 50/59.94/60</p> <p>1920 x 1080p 23.98/24/25/29.97/30</p> <p>1920 x 1080i 50/59.94/60</p> <p>1280 x 720p 23.98/24/25/29.97/30/50/59.94/60</p> <p>720 x480i (NTSC)</p> <p>720 x576i (PAL)</p>
動作環境温度	-10° C ~ 40° C
動作環境湿度	10% ~ 80% (結露なし)
寸法/質量	482.5mm (幅) × 177.5mm (高さ) × 68.5mm (奥行) 突起物含む / 約 3.6 kg
電源	DC 12V 28W

付属品	AC/DC変換アダプタ DC 12V/3A (ACケーブル付) × 1 タリ-接続用 D-Sub 15pin オスコネクター (フードシエル付) × 1 取扱説明書 × 1
------------	--

仕様は予告なしに変わることがあります。

* 画像は、はめ込みです

datavideo は、Datavideo Technologies Co., Ltd の登録商標です。
日本語訳・制作 株式会社 M&Inext

2022年5月10日改訂