

3G/HD-SDI Distributor **HD-SDI&EX-SDI 映像分配装置**

WTW-HD1VDA

取扱説明書



このたびは、HD&EX-SDI分配器をお買い上げいただき、誠にありがとうございました。

取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

お読みになったあとは、保証書と一緒に大切に保管してください。

保証書には必ず必要事項を記入してください。

設置及び使用上の注意事項

- ◆ 高温、または低温になる場所（50℃以上、0℃以下）には設置をお避けください。
- ◆ 機器を無電機(トランシーバー、ウォークトーカー)、中継器等の強い電波を発生させる装備と近接して使用する場合、HD-SDI及びEX-SDI信号に影響を与えます。画面にノイズが発生したり、画面の割れ等の異常が発生する場合があります、機器の故障の原因となる可能性がありますので使用をお止めください。
- ◆ 製品の内部に湿気あるいは水などの液体類等が浸透すると故障の原因となりますので、注意してください。
- ◆ 製品内部に石油類、あるいはガスなどが混入した場合、故障の原因となりますので、石油類、あるいはガスの保管場所近辺には設置しないでください。
- ◆ 振動、あるいは衝撃等が加わる環境には設置しないでください。振動等の震え、外部からの衝撃が伝わる場所に設置した場合、製品故障の原因となります。
- ◆ 直射日光、あるいは外部に面した場所への設置避けてください。強い直射日光、及び環境変化が厳しい野外に面した場所に設置した場合、故障の原因となります。
- ◆ 本体を分解、または本体内に異物等を入れないで下さい。
製品を分解するか、金属物などの異物が入ると故障の原因になります。
- ◆ 強い衝撃や無理な操作をしないでください。
製品に強い衝撃を与えるか、端子などに無理な力を加えると故障の原因となります。
- ◆ 高周波(RF)、送電線の近辺には設置しないでください。
強い電磁波の発生ために故障の原因となります。
- ◆ 設置する時は、配線や接続に誤りのないように十分注意してください。
- ◆ 本機器の使用条件は50℃以上、0℃以下である、屋内外の共用で使用の場合には注意してください。
- ◆ 雷や稲妻が走る時には安全に心掛けて電源プラグを外してください。
- ◆ 上記の項目以外に発生する問題点、又は疑問事項は使用者マニュアルを参考した上、専門技術者の支援が必要な場合は販売先や当社の海外営業部にお問合せください。

1. 製品紹介

1-1. 概要

HD-SDI&EX-SDI映像信号の信号分配が必要な場合使用できる1チャンネル(SC-HD1VD A)映像信号を4チャンネルに分配する装置です

SC-HD1VDAは1:4映像信号分配が可能であり、アルミ材質のケースのためノイズ防護と現場適用性が優秀な製品です。

なお、それぞれの映像信号専用素子を適用して安定的な信号分配と鮮明な画質が提供できます。分配した映像信号を遠距離伝送したい場合は当社のHD-SDI&EX-SDI商品を使いますと安定的に映像信号を延長可能です。(リピーター姉妹品：HLR01D, HLR01P)

1-2. 製品の特徴

- 1 IN 4 OUTの映像信号分配機能
- 低い損失, 出力信号の歪曲(Distortion)がないきれいな信号
- S5C-FB同軸ケーブルでHD-SDI信号を最大200m(送信->分配->受信)伝送可能)
カメラ(映像)入力信号がEX-SDIの場合最大420m延長可能です。

1-3. 支援解像度

- SMPTE(Society of Motion Picture and Television Engineers)協会で規定したSDI信号規格に基づきます。
- SDI信号はSerial Digital Interfaceの略称で非圧縮のビデオ信号を一つのケーブルで伝送する技術です。デジタル信号のため、一定信号ごとにEqualizationとReclockingをしますので無限距離まで伝送が可能です。

なお、非圧縮信号を使用のため、圧縮による画質の老化、遅延がありません。

SMPTE292M-HD-SDI	1.485 Gbps
SMPTE372M-Dual link - HD-SDI	2.97 Gbps
SMPTE424M-Dual speed - HD-SDI	2.97 Gbps

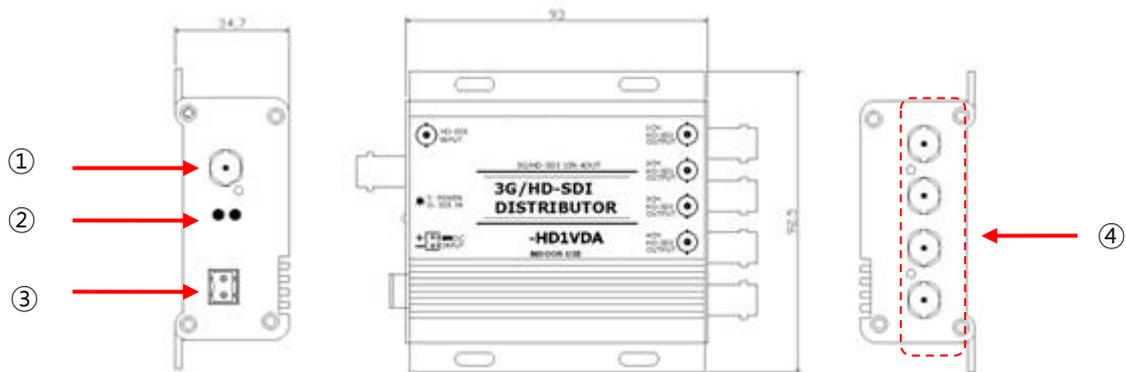
2. 製品構成

2-1. モデル別構成

モデル名	製品外観	DC電源入出線	電源アダプタ	取扱説明書
HD1VDA			 (12V、1.5A)	

3. 製品外観及び設置方法

3-1. 各部の名称及び機能 (1IN 4OUT分配器)



① **HD-SDI & EX-SDI IN:** HD-SDI信号入力端子

② 状態表示 **LED**

LED 状態	状態表示
黄色点灯 (ON)	電源正常供給
緑色点灯	HD-SDI&EX-SDI正常入力

③ **DC INPUT:** DC 12V~48V(DC12V/0.167A(2W))電源入力

④ **HD-SDI&EX-SDI OUT(1CH~4CH):** HD-SDI&EX-SDI 出力端子

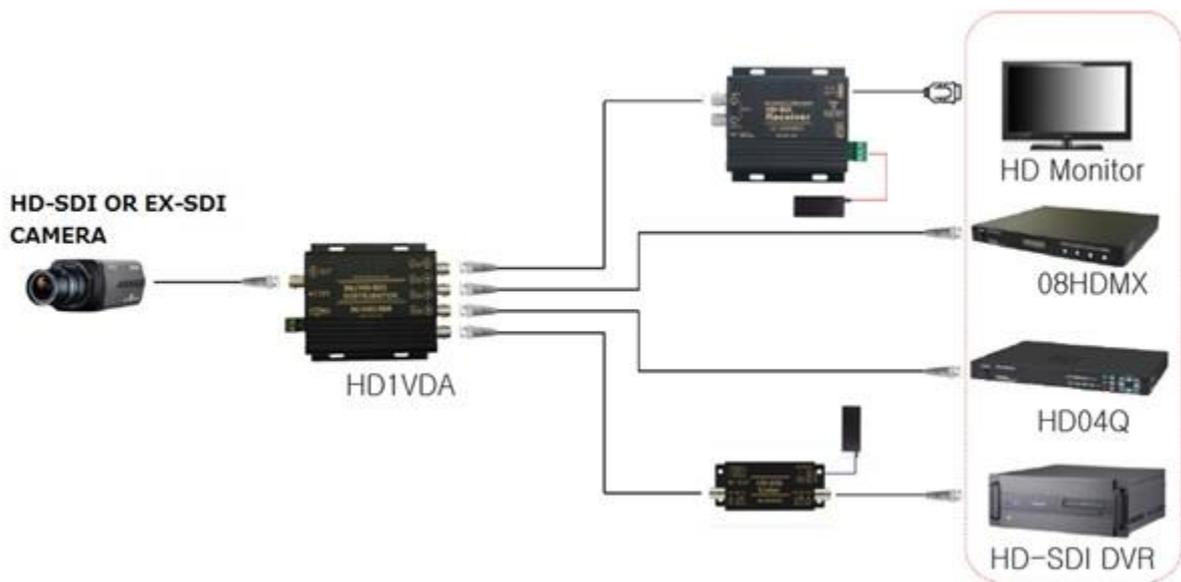
4. システム構成例

4-1. システム構成

- HD-SDI&EX-SDI カメラ出力にケーブル(5C-FB最大200m)を連結してSC-HD1VDA(分配器)に入力して,ケーブル(5C-FB最大200m)を構成図のようにそれぞれを出力伝送
- 分配器と受信機,モニタ(DVR)間の伝送距離は最大200m距離伝送

EX-SDIの場合伝送距離は最大420m伝送可能です。

(モニタやDVRの種類及び性能によりまして伝送距離が異なります。)



受信側性能によりまして伝送距離が異なります。

5. 同軸ケーブル別伝送可能距離

5-1. 伝送可能距離(出力は受信機を追加した伝送距離です。)

Cable	Transmission Distance (m)	
	1.485Gb/s(HD)	2.97Gb/s(FULL HD)
L-5CFB(Canare)	200	100
5C-HFBT(KUMKANG)	200	100
L-3C-2V(Canare)	90	50
Belden 1694A 18AWG	200	100

- 製品間伝送距離は同じです。
- 現場状況によりまして損失を勘案して最大伝送距離の70%程を適用後、設置をお勧めします。
- 同軸ケーブル接続及びコネクタ作業時接続抵抗が小さいBNCをお勧めします。
- 作業時圧搾(ケーブル押され)によるケーブル変形にご注意ください。
- 設置時、強く引っ張らないでください。
- 映像伝送距離と品質はケーブル種類,コネクタ作業状態, 連結アダプタ種類によりまして異なります。

6. SPECIFICATION

6-1. HD1VDA(分配器)

* SMPTE292M, SMPTE424M

MODEL			SC-HD1VDA	
入.出力信号			HD-SDI&EX-SDI	
入力電源			DC12~48V	
消費電流			DC-12V 165mA(DC48V 45mA)	
最大伝送可能距離			Belden 1694A,5C-FB 100m (Full HD) 5 C-FB 200M (HD) 5 C-FB 420M (EX-SDI)	
伝送可能映像代役幅			270Mbps~3Gbps	
接続PORT	HD-SDI入.出力		BNC-F(75Ω)	
	入.出力		入力	1IN
			出力	4 OUT
LED	HD-SDI	緑色	点灯：入力時	
	POWER	金色	点灯：正常時	
動作温度/動作湿度			-10'C~+50'C/0~80%	
材質/重量			アルミ/240 g	
外形寸法			93(W)x92.5 (H) x34.7(D)mm	