



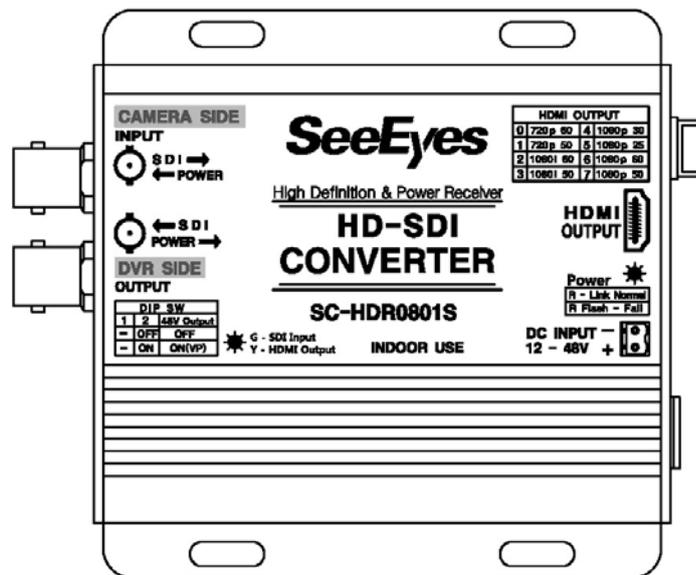
One Cable HD-SDI Unit

HD-SDI to HDMI Converter
(HD-SDI to HD-SDI Repeater)

出力解像度変更可能

取扱説明書

SC-HDR0801S



このたびは、HD-SDIからHD-SDI&HDMIに変換するコンバータユニット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

- 設置する前に次の事項をお読みの上、設置してください。
- 製品を安全に、正しくお使いいただくために取扱説明書を必ずお読みください。

煙が出ている、変な音やにおいがするなどの異常状態のまま使用しない

異常状態のまま使用すると、火災、感電の原因となります。

すぐに電源プラグをコンセントから抜いて、

煙が出なくなるのを確認してから、お買い上げ販売店または工事店に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから絶対におやめください。



電源プラグを
コンセントから抜け



内部に異物を入れない

① 金属類や燃えやすいものなど、異物を差し込んだり落としたりしないでください。火災、感電の原因となります。

① 万一異物が内部に入った場合は、本体の電源を切り。

電源プラグをコンセントから抜いて、お買い上げ販売店または工事店にご連絡ください。そのまま使用すると、火災、感電の原因となります。



電源プラグを
コンセントから抜け



禁止

機器の近くに、水などの入った容器を置かない

① 万一内部に水などが入った場合は、本体の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いて、お買い上げ販売店または工事店にご連絡ください。

そのまま使用すると、火災、感電、故障の原因となります。

① ぶたをはずさない。内部に電圧の高い部分があり、さわると感電の原因となります。



水ぬれ禁止



電源プラグを
コンセントから抜け



禁止



警告

爆発の危険があるところでは使わない

① 可燃性ガス及び爆発性ガスが、大気中存在するおそれのある場所では、使用しないでください。引火、爆発の原因となります



注意

急激な温度・湿度変化の場所に置かない

① 急激な温度(毎時10°C以上) 変化及び温度変化の激しい場所には置かないでください。

本機器の使用条件温度は -10°C~50°C

① 屋外と屋内共用で使う場合ご注意ください

伝送媒体は同軸ケーブルを使用する。

① 同軸ケーブルの種類によりまして伝送可能距離の差異が異なります。

設置する前に必ず装備のVP用DIP SwitchをOFFにしてください

① 初期出荷の仕様はOFFになります。

ほこりやちりの多い場所に置かない

① 火災、故障の原因となります。

1. 製品紹介

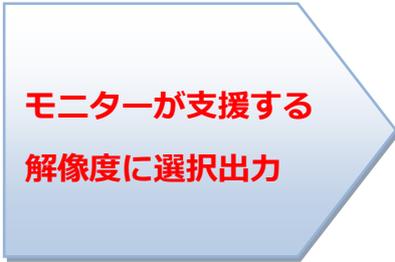
1-1. 概要

SC-HDR0801Sは標準SMPTE規格のHD-SDI信号を受信してマルチメディア信号のHDMI 信号に出力変換する装置であり、入力解像度と異なるモニターが入力解像度に自由に変更及び設定が可能です。なお、当社 HD-SDI伝送装置と連動使用時は駆動電源を同軸ケーブルに重畳して伝送が可能です。リピータ機能を内蔵したため、同じ映像信号を他の場所に遠距離伝送が可能です。

1-2. 商品の特徴

- モニターが支援する解像度変換出力可能
- HDMIオーディオ出力支援
- 1 同軸ケーブルに電源 + HD-SDI 重畳伝送
- 当社 HD-SDI伝送商品と連動時電源重畳機能内蔵
- 同じ信号を分配するリピータ(150m/1.5G/5C- 2V)機能搭載
- 一つの同軸ケーブルで電源と映像を一緒に送るため、施工生産性向上(30~50%節減)
- 自動線路診断機能で安全な電源伝送可能
- 送信機内Surge Protection機能内蔵

1-3. 支援解像度

入力解像度 (HD-SDI 入力信号)		S/W NO	出力解像度 (HDMI)
1920*1080p 25,30,50,60		0	1280 * 720p 60
1920*1080i 50,60		1	1280 * 720p 50
1280*720p 25,30,50,60		2	1920 * 1080i 60
		3	1920 * 1080i 50
		4	1920 * 1080p 30
		5	1920 * 1080p 25
		6	1920 * 1080p 60
		7	1920 * 1080p 50

※ 出荷条件: 1920 * 1080p 60(S/W NO: 6)設定になります。

<Tip> 上記出力解像度中モニターが何の解像度を支援するか簡単確認方法

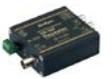
- . HDR0801SとモニターをHDMIで連結してから電源をONにします。
HD-SDI信号は入力しません。
- . Rotary Switchを順次敵に回しながらColor Barパターンが出力できるか確認します
- . Color Barパターンが出力できずとモニターが支援する解像度です。
- . Color Bar左側上端に出力される解像度が表示されます。

2. 商品構成

2-1. モデル別構成

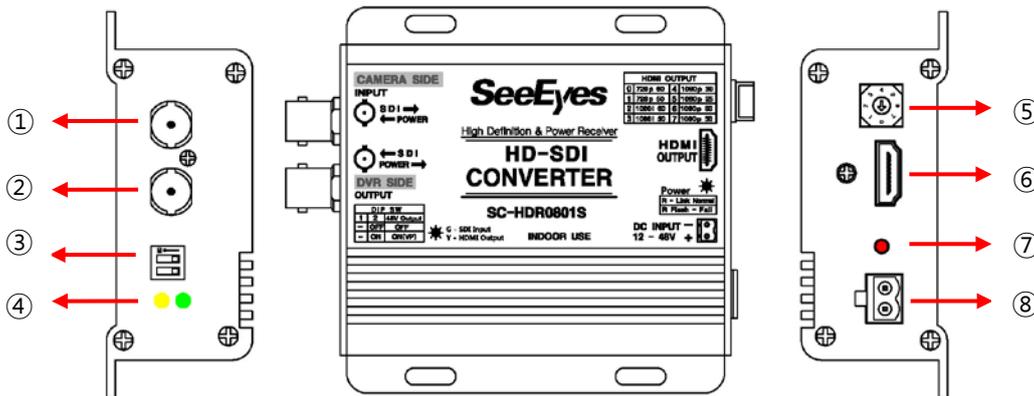
モデル名	受信機 延長期	電源供給	商品外観	電源コード, アダプタ	取扱説明書
SC-HDR0801S		DC48V 重畳			

2-2. 姉妹品

モデル名	電源供給	商品外観	商品特徴
SC-HDT0801	- OUT: DC12V/0.67A - COAX 重畳電源: DC48V		<ul style="list-style-type: none"> ・ HDMI信号をHD-SDI信号に変換して伝送 ・ SC-HDR0801Sと連動時HDMI信号を遠距離伝送可能 ・ SDI OUTPUT端子で他の姉妹品から送った電源を受け入れて駆動可能。
SC-HDP0801	- OUT: DC12V/0.67A - COAX 重畳電源: DC48V		<ul style="list-style-type: none"> ・ HD-SDI信号をBypass, OUTPUT端子へ受信機から重畳して伝送された電源をカメラ駆動用電源を出力する装置 48DCを12Vに変換してカメラへ電源伝送
SC-HLR01	- COAX 重畳電源: IN/OUT_DC48V		<ul style="list-style-type: none"> ・ 距離を伸ばす装置(延長機) ・ SDI OUTPUT端子から電源を受け入れてSDI INPUT端子に出力する装置
SC-HLR02	- COAX 重畳電源: IN/OUT_DC48V		<ul style="list-style-type: none"> ・ 1 IN 2OUT 距離を伸ばす装置(延長機) ・ SDI OUTPUT端子から重畳電源を受け入れてSDI INPUT端子に出力する装置
SC-HDS0801	- COAX 重畳電源: OUT_DC48V		<ul style="list-style-type: none"> ・ HD-SDI信号をBypassさせてSDI INPUT端子に電源重畳機能がある商品に電源を供給する装置
SC-HRP0604 SC-HRP0608	- COAX 重畳電源: OUT_DC48V		<ul style="list-style-type: none"> ・ SDI INPUT端子へ電源を供給 SDI OUTPUT端子はHD-SDI信号のみ出力する装置(INPUT電源と供給、OUTPUTは映像のみDVRへ伝送) ・ 4チャンネル, 8チャンネル(サイズ: 1U-Type)
SC-HTP0601D	- OUT: DC12V/0.5A - COAX 重畳電源: IN_DC48V		<ul style="list-style-type: none"> ・ 入力されたHD-SDI信号を規定されたSDI信号レベルに変換出力する装置 ・ 一つと同軸ケーブル線路にRS-485信号, カメラ駆動用電源を供給する装置
SC-HLR01D	- COAX 重畳電源: IN/OUT_DC48V		<ul style="list-style-type: none"> ・ 距離を伸ばす装置(延長機) ・ 一つに同軸ケーブル線路にRS-485信号とデータを伝送する装置 ・ SDI OUTPUT端子は電源を受信機から受け入れてSDI INPUT端子に出力する装置
SC-HRP0601D	- COAX 重畳電源: OUT_DC48V		<ul style="list-style-type: none"> ・ 入力されたHD-SDI信号を規定されたSDI信号レベルに変換して出力する装置 ・ 一つと同軸ケーブル線路に RS-485信号, カメラ駆動用電源を供給する装置

3. 各部の名称及び機能

- 同軸ケーブルを通してHD-SDI信号を受け入れてHDMI信号に変換-モニターに出力する機能
- HDMI出力解像度をモニターが支援する解像度に自由に変換&出力が可能です。
- HD-SDIリピータ(Repeater)機能: SDI Output端子を通して受信されるHD-SDI信号 (FULL-HD/1.5G)を200m以上延長して伝送が可能です。
- 当社HD-SDI伝送装置と連動時、一つの同軸ケーブル線路に連動商品駆動電源供給可能



- ① HD-SDI INPUT: HD-SDI受信端子
 - 当社HD-SDI伝送装置と連動時同軸ケーブルに電源を供給する端子(③番参照)
- ② HD-SDI OUTPUT: 受信されたHD-SDI信号を中継再伝送(中継器)
- ③ DIP SW: DC 48V電源供給設定(同軸線路に電源重畳可否設定)

イメージ	SW1	使用しません。	
	SW2	ON	DC 48V電源供給(例:左側イメージ状態) <ul style="list-style-type: none"> • 当社HD-SDI伝送装置と(姉妹品)と連結時正常連結状態を点検して電源投入 • 正常連結状態のみ⑦番LEDが点灯 短絡、短絡、過電流または正常連結状態ではない場合は点滅
		OFF	DC 48V電源供給しない <ul style="list-style-type: none"> • ⑦番LEDは常に点灯状態維持

④ 入出力信号状態表示 LED

LED 状態	状態表示
Green 点灯	SDI 入力時
Yellow 点灯	HDMI出力時

⑤ HDMI出力解像度設定スイッチ

- ・ モニターが支援する解像度に変換して出力が可能

イメージ	S/W NO	出力解像度	S/W NO	出力解像度
	0	1280 * 720p 60	4	1920 * 1080p 30
	1	1280 * 720p 50	5	1920 * 1080p 25
	2	1920 * 1080i 60	6	1920 * 1080p 60
	3	1920 * 1080i 50	7	1920 * 1080p 50

※ 出荷条件: 1920 * 1080p 60(S/W NO: 6)に設定して出荷する

⑥ HDMI出力端子: HDMI入力モニターまたはDVR連結(HDMI A Type)

- ・ HD-SDI入力信号がない場合は“⑤”番を設定するとColor Barパターン信号がモニターへ出力します。

⑦ Power: 電源状態表示LED

LED 状態	状態表示
点灯(ON)	<ul style="list-style-type: none"> ・ DIP_SW2 ON時(VP) - . HLR01(姉妹品)と一緒に電源重畳機能がある商品が連結できている場合 ・ DIP_SW2 OFF時 - . 電源重畳機能が使用しない場合
点滅(Blink)	<ul style="list-style-type: none"> ・ DIP_SW2 ON時 - . 電源重畳モード状態でHLR01(姉妹品)と連結されていない場合 - . 同軸線路状態が断線、短絡状態の場合

- ・ “③番” DIP_S/W設定事項を確認ください。

⑧ DC INPUT: DC12V ~ 48V電源入力端子(2Pin T.M Block)

- . 当社HD-SDI商品と電源重畳方式で使用する場合は専用アダプタを使用。

4. 同軸ケーブル別伝送可能距離

[表4-1]

CABLE 種類	M.F	1.5G 時	3G 時	LOOP 抵抗		SDI 最大伝送距離	
		dB/100m		R/200m	R/m	1.5G	3G
		750MHz	1.5GHz				
5C-HFBT	U-JIN	17.8	26.3	8.32	0.0416	200	100
	KUMKANG	17.8	26.3	10	0.05	200	100
L-5CFB	CANARE	17.7	26.1	6.2	0.031	200	100
S-5C-FB	TACHII	18.1	29.2	7.4	0.037	200	100
S-5C-FV	TACHII	19.7	31.5	10.4	0.052	180	80
L-5C-2V	CANARE	25.7	-	8.8	0.044	120	70
L-3C-2V	CANARE	40.0	-	21	0.105	90	50
RG6/U(1694A)	BELDEN	16.4	24.1	6.1	0.0305	200	100
RG59/U(1505A)	BELDEN	21.3	30.5	9.1	0.0455	150	85

- 現場状況によって損失を勘案して最大伝送距離の70%を適用して設置します。
- 同軸ケーブル接続及びコネクタ作業時接続抵抗が低いBNCをお勧めします。
- 作業時圧着(ケーブル押され)によるケーブル変形に注意ください
- 工事する時は強く引っ張らないでください。

5. FAQ

A. HD-SDI信号伝送時重要事項は何でしょうか?

☞ HD-SDI信号は伝送周波数が高いため、同軸ケーブル特性による伝送距離の差異があります。それで同軸ケーブル設定、既存同軸ケーブル線路利用、商品設定等の説明を聞いてから同軸ケーブル設置をお願いします。

B. 電源 LEDが点かない場合

- ☞ 商品の電源連結端子の極性を確認ください。
- ☞ 電源コードが正しく連結できているか確認ください。

C. 設置は正常であるがGreen LEDがつかない(点滅の状態)

- ☞ 同軸ケーブル設定及び伝送距離は正常的にしたか確認ください。同軸ケーブルの種類によって伝送距離の差異が異なります [ページ5の表4-1]参照
- ☞ 同軸ケーブルの連結部分が正常的か確認ください。
- . 同軸ケーブルを延長または終端 する場合必ず下記のように連結してください。
 - BNC-M(メス) - BNC-JJ - BNC-M(メス): BNCコネクタ接続例(HD-SDI用使用)



- 同軸ケーブルの終端(受信機と接続になる場合は必ずBNC-F(HD-SDI用)処理をお願いします。

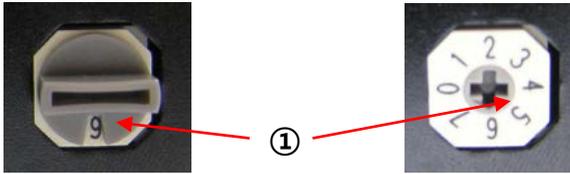
RCAケーブルの利用して接続処理をしてはいけません

D. 全てのLEDが点灯であるが映像は出力できません。

- ☞ HDMIケーブルが正しく連結できているかご確認ください
- ☞ HDMIケーブルが正常か他の機器と連結してご確認ください
- ☞ HDMI出力解像度がモニターが支援する解像度に設定できているかご確認ください
- ☞ モニターと製品間支援解像度確認方法
- . HD-SDI入力信号がなくてもHDMI出力端子にColor Barパターン信号が出力できます。
- . 製品に電源入力(DC12V~48V) → モニターとHDMIケーブル連結 → 製品のRotary スイッチ調整
- . Rotaryスイッチを回しながら画面にColor Barパターン信号が出力できるかによって支援可否を確認することができます。

E. Rotaryスイッチがタッチできて設定値が変更になる場合は …

☞ HDMIケーブル連結時タッチされるときは下記のように外すことができます。



[出荷時調整ケップ組立写真]

[調整後ケップ除去後写真]

- . 注意: 再組立てのときに“①”の方向にボタンを合わせておいてから組立てください。

間違った時はRotaryスイッチの設定値と出力する解像度が異なる可能性があります。

F. 当社HD-SDI伝送装備と連動時同軸ケーブルに電源が供給できない場合は…



☞ 製品左側にあるDIP SW 2番をONにしてください。

☞ 送信機(HLR01なお) HD-SDI出力端子と正常に連結できたかご確認ください。

☞ 同軸ケーブルの断線、短絡が発生した場合は同軸ケーブル線路に電源電源を供給しません。

G. 入出力される映像の解像度が知りたいです。

☞ 入力される解像度確認方法

- . HD-SDI信号が正常に入力できて画面が出力できると下記のようにモニター左側上端に約10秒間表示されます。

- . Rotary Switchを他の解像度に変更するとモニターが消えてからまた出力できながら、下記のように表示します。

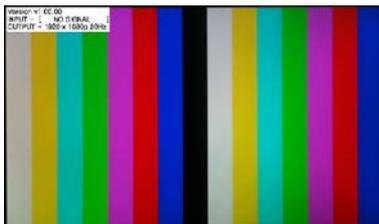


Version v1.00.00
INPUT - 1920 x 1080p 30Hz
OUTPUT - 1920 x 1080p 30Hz

☞ HD-SDI信号がない場合表示方法

- . 下記のようにColor Barパターン上にRotary Switchに設定した値が約10秒間表示します。

- . Rotary Switchの番号を確認してからケース前面の仕様をご確認ください。

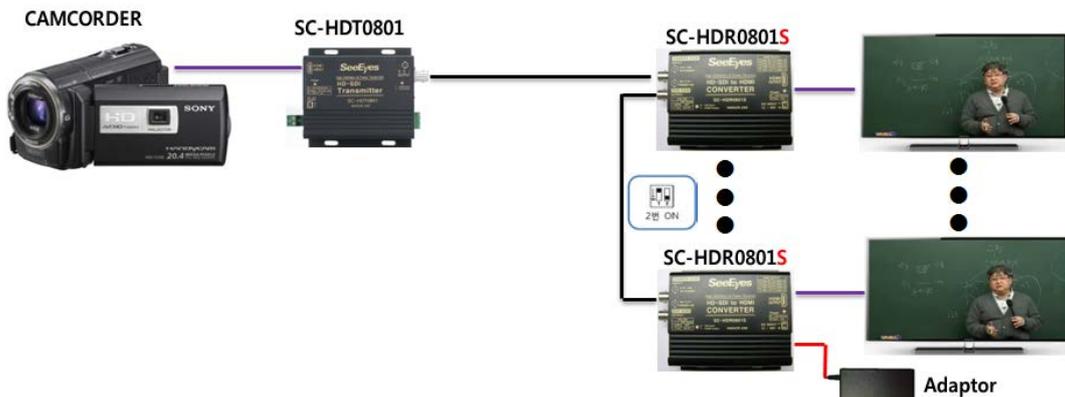


Version v1.00.00
INPUT - [NO SIGNAL]
OUTPUT - 1920 x 1080p 30Hz

6. システム構成例

6-1. 一つの映像を多数モニターへ同じ映像を同時伝送

HD映像をSC-HDT0801 1台と SC-HDR0801S多数を利用して同じ映像を多数のモニターに伝送することができます。学校、学院、協会など高解像度の映像を実時間で伝送する場合の構成図です。



6-2. 4台のアナログカメラ映像伝送

アナログ映像 4個を受け入れて一つのHD-SDI信号に出力できるSC-SDHD04Q 製品と連動して4個の映像を同時に録画またはモニターリングできます。

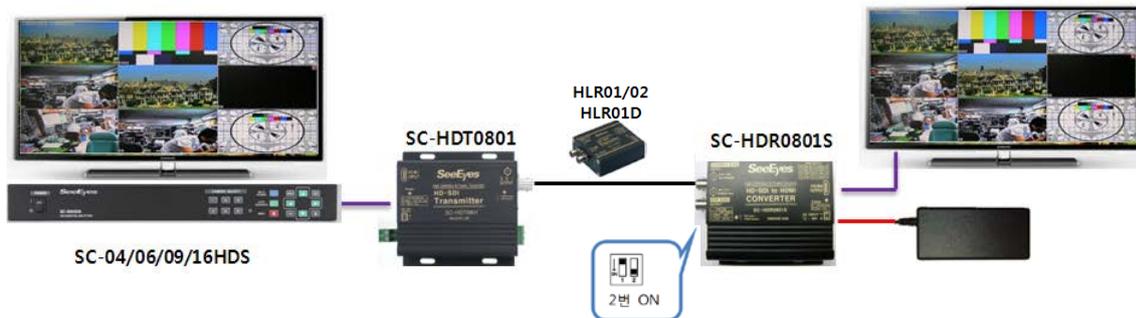
- . 4個のアナログ映像をHD-SDI信号に変換して同軸線路に遠距離伝送して
HDMIに変換出力可能
- . 同軸ケーブル線路にSDHD04Q駆動用電源を重畳して別途の供給なしで動作可能
- . 別途電源供給なしで当社リピータ(HLR01/02, HLR01D)を利用して距離延長可能



6-3. 当社HD分割器の映像を遠距離伝送

当社HD分割機の映像をSC-HDT0801と連動して同じ映像を他のモニターで見ることができます。

- SC-HDT0801に別途の電源供給が入らない電源重畳方式で遠距離伝送可能
- 別途電源供給なしで当社リピータ(HLR01/02, HLR01D)を利用して距離延長可能



6-4. HD-SDIカメラ映像をモニターへ出力

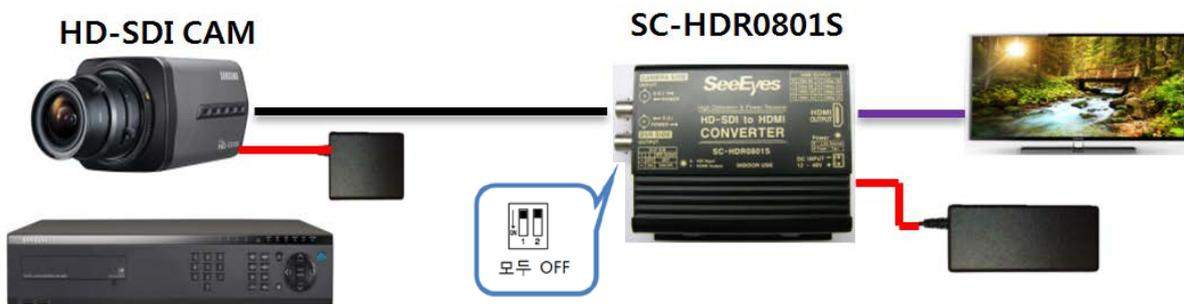
HD-SDIカメラの信号を受け入れてHDMI信号に出力してモニターリングできます。

- 当社HD-SDI伝送装備を利用してカメラへ別途のアダプタを使わずに同軸ケーブルに電源を重畳して伝送する方式。
- 電源重畳方式を使用する場合製品のDIP SWITCH 2番をONにしてください。それでなければ同軸ケーブル線路に電源供給ができません。



[一つの同軸ケーブル線路に電源を供給する場合]

- HD-SDI DVRまたは別途電源が供給できるカメラへHD-SDI信号を受信する場合 DIP Switch 2番を必ずOFFにしてください。



[HD-SDI信号のみ受信する場合]

7. SPECIFICATION

モデル名		SC-HDR0801S			
入力信号		HD-SDI(SMPTE292/1.5G, SMPTE424/3G) 1920*1080p 60/50, 1920*1080p 30/25, 1920*1080i 60/50, 1280*720p 60/50/30/25			
出力信号		HDMI 1.3, HDCP 1.2, DVI 1.0 Compliant			
HDMI 出力設定 (Rotary DIP Switch)		SW NO	OUTPUT	SW NO	OUTPUT
		0	1280*720p 60	4	1920*1080p 30
		1	1280*720p 50	5	1920*1080p 25
		2	1920*1080i 60	6	1920*1080p 60
		3	1920*1080i 50	7	1920*1080p 50
電源重畳設定 (SDI INPUT端子に電源供給) (DIP Switch)		1	2	48V OUTPUT	
		-	OFF	OFF(遮断)	
		-	ON	ON(供給)	
接続Port	HD-SDI 入力	BNC-F_75Ω			
	HD-SDI 出力	BNC-F_75Ω			
	HDMI 出力	HDMI A Type			
	電源入力	2PIN Terminal Block			
LED	Green	点灯: SDI 受信時			
	Yellow	点灯: LINK時, 点滅: 異常時(短絡、断線)			
入力電源		DC12V ~ 48V			
消費電力		MAX 2.6W(Converter Only)			
動作温度/動作湿度		-10°C ~ +50°C / 0 ~ 80%			
材質 / 重量		アルミ/ 220g			
外形寸法		93(W) X 92.5(H) X 35(D)mm			

8. 製品保証書

保証書

モデル名		
Serial No.		
購入日時		
購入場所		
顧客	お名前	
	ご住所	

製品購入後1年間正常な取扱いのもとで発生する故障は機器を無償で修理いたします。修理に関するお問い合わせはお買い上げの販売店へご連絡ください。

修理依頼時には製品のモデル名、不具合の症状を正確にお申し出ください。なお、故障のご申告をされる前に、再度取扱説明書をお読みください。

製品の外観、および回路などは性能改善のため予告なく変更することがあります。

下記の原因により修理依頼する場合には有償処理になります。

- ① 取扱い不注意によって生じた故障
- ② 定格電源以外の電源に接続した場合
- ③ お客様自身で分解、修理した場合
- ④ 自然災害による故障(火災、洪水など)
- ⑤ 消耗部品に起因する故障

SeeEyes株式会社

#506 SUNIL TECHNOPIA, 440, SANGDAEWON-DONG,
JOONGWON-KU, SEONGNAM-SI, GYEONGGI-DO, KOREA

購入のお問合せ : (031)777-3508

FAX : (031)777-3512

<http://www.sscctv.com>