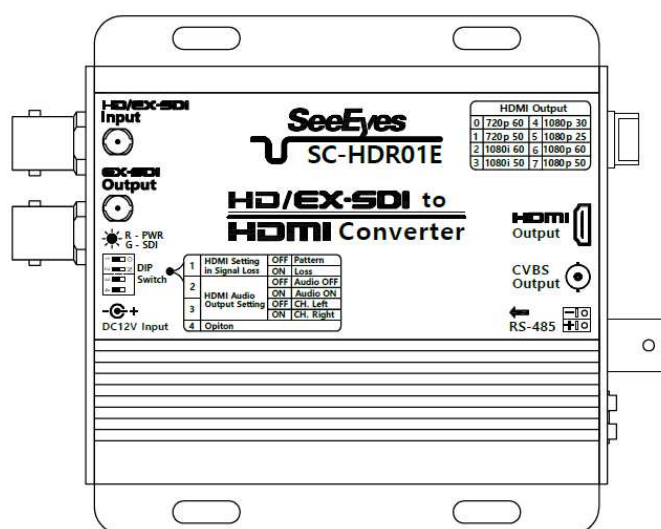
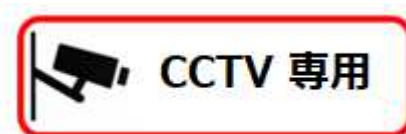




HD-SDI, EX-SDI to HDMI Scale Converter
(With SDI to CVBS 出力)

SC-HDR01E

取扱説明書



SC-HDR01E

安全上の警告及びご注意

使用者の安全を守り、財産上の損害を防ぐため、必ずよくお読みのうえ、正しくお使いください。

警告(守らなかった場合には使用者が死亡するか重傷を受けることがあります。)

- 専用アダプター内部に感電の危険部位がありますので任意に分解しないでください。
- 機器を使わない場合は電源コードを外してください。
- 直射日光、高温、多湿、低温の所は避けて風通しがいいところに設置して下さい。
- 強い衝撃や振動は機器故障の原因になるので使用上注意して下さい。
- 本機器の内部には高電圧部位があるので、蓋を開けないでください。また製品を分解、修理、改造しないでください。

-> 異常作動によって火災、感電、傷害の恐れがあります。

- 強い磁性や電波がある場所、ラジオや TV などの無線機器に近い場所には設置を避けて下さい。
- 雨水、コーヒや異物質が入った場合機器から煙や匂いがする場合火災又感電が発生する場合がありますので電源コードを分離して販売店にお問い合わせください。
- 本機器の周りをいつもきれいにし、塵が無いように維持し、特に製品を掃除する時には必ず乾いたタオルで拭いてください。水やシンナー、有機溶剤を使用しないでください。
- 直射日光が当たらない涼しい場所に置いて、暖房器具のような熱があるところを避けてください。また製品を人々が往来する場所から離して設置してください。

-> 火災及び感電の恐れがあります。

- 湿気の多い床、接地されない電源拡張ケーブル、古い電源コード、安全接地の欠如等作業の場所である危険に注意した上で問題がある場合販売店にお問い合わせください。

-> 火災及び感電の恐れがあります

- 機器の作動入力電圧は電圧変動範囲が規定電圧の 10%以内であり、電源コンセントは必ず接地してください。また電源プラグを接続するコンセントにはヘアドライヤー、アイロン、冷蔵庫などの電熱器具と一緒に使わないでください。

-> 異常発熱及び火災、感電の原因になります。

注意(使用者の安全を守り、財産上の損害を防ぐため、必ず読んで正しく使ってください。)

■ 設値及び作業の際必ず電源コードを分離してください。

■ 周りの温度と湿気は適切なところが良いです。

50℃以上又は-10℃以下の場所や、湿気が多いところは避けてください。

■ 製品の上に重い物を載せたり製品内部に異物が入らないようにしてください。

-> 故障の原因になります。

■ 風通しがいいところ、直射日光及び熱が発生する場所は避けて設定してください。

■ 平らで安定な場所に設置して、垂直に立てたり、斜めに置いて使用しないでください。

-> うまく動作ができなくなったり、製品が倒れると危険です。

■ 強い衝撃や振動は製品故障の原因になりますのでご注意ください。

-> 激しい振動の所に設置することを避けてください。

■ 機器の仕様と使用方法を必ず確認した上で設置工場をして下さい。

■ 機器間熱放出ができるように空間を確保した上で設置して下さい。

■ システムの性能を維持するため、定期的に点検を受けて下さい。

-> お客様の不注意による故障に対して当社が責任を負いません。

■ 電源プラグは操作安い所に置いてください。

-> 製品に問題が発生した場合完全な電源遮断のためには電源プラグを外しなければいけません。

■ 雷や稲妻が走る時には安全のため電源プラグを外してください。

■ 機器を無電機(トランシーバー、ウォークーキー)、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、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下さい。

■ 電源入力前にもう一度 PoC 端子の専用カメラ及び専用送信機が連結されているか確認してください。

■ 上記以外の問題が発生した場合やご質問は取扱説明書をご確認いただき、必要に応じて販売店や工事店にお問い合わせください。

■ 同軸ケーブルを延長または終端する場合には必ず下記の方法で接続してください。

-> BNC-M(オス) - BNC-JJ - BNC-M(オス): BNC コネクタ接続例

■ コネクタによってケーブルの接続をした箇所は金属部分が露出しないように十分な絶縁処理をしてください。



1. 製品紹介

1-1. 概要

SC-HDR01E は 3G-SDI、HD-SDI、EX-SDI 1.0/2.0/3G 信号を入力受けて HDMI と CVBS に変換して出力する製品です。

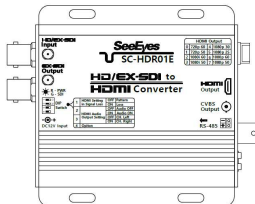
HDMI 出力時、多様な解像度に変更可能な Scale 機能に対応してますし、入力される HD-SDI、EX-SDI 1.0/2.0/3G 信号を分配する Loop Through 端子を提供します。

姉妹品の SC-HDT01E を利用して HDMI 信号を長距離伝送することもできます。

1-2. 製品の特徴

- SDI 入力信号: 3G-SDI、HD-SDI、EX-SDI 1.0/2.0/3G
- SDI Loop out 信号: HD-SDI、EX-SDI 1.0/2.0/3G、最大三つまで使用可能
- 出力信号: HDMI、CVBS
- Scale(出力解像度変更): HDMI
- 姉妹品(SC-HDT01E)と接続して RS-485 対応(上向データのみ対応)
- EX-SDI 2.0 際に最大 600m 伝送(5C-FB 基準)
- 安全を顧慮して送信機内にサージ保護回路内蔵

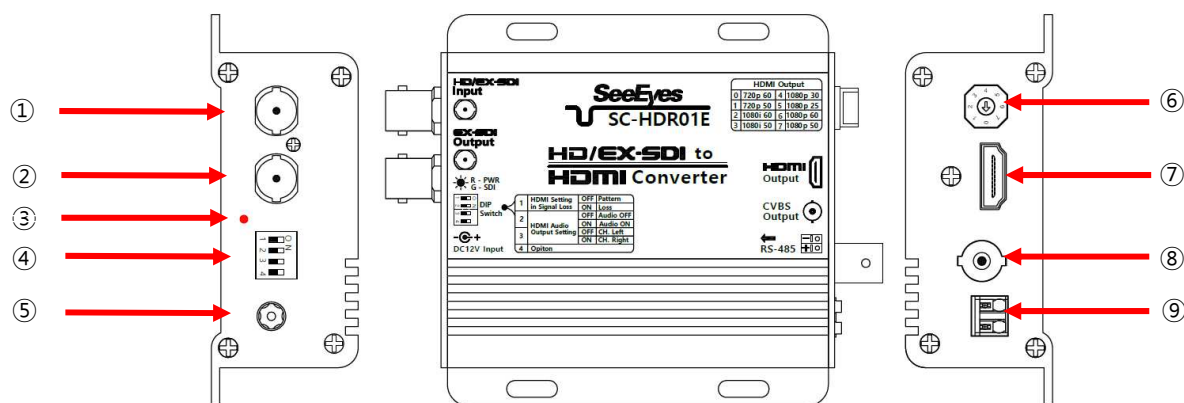
2. 製品構成

製品型番	製品	DC12V アダプター	取扱説明書
SC-HDR01E		 「OPTION」	

3. 各部の名称及び機能

3-1. SC-HDR01E

- 3G/HD/EX-SDI を受け入れて HDMI(Scale 機能)と CVBS に出力してくれる機能
- 入力された HD/EX-SDI を Loop Out してくれる機能(3G-SDI は未対応)
- EX-SDI 入力端子で SC-HDT01E と接続して RS-485 提供



- ① **HD/EX-SDI 入力:** SDI信号入力端子。BNC-F/75Ω
- 支援信号3G-SDI, HD-SDI, EX-SDI 1.0, EX-SDI 2.0, EX-SDI 3G支援
 - 姉妹品のSC-HDT01Eと連動してRS-485通信を支援する端子
- ② **EX-SDI 出力:** SDI信号出力端子。BNC-F/75Ω
- 入力信号に対するループアウト出力(ただし, 3G-SDIは未支援)
 - 最大三つまで連結可能
- 使用例:Source 製品→SC-HDR01E →SC-HDR01E→SC-HDR01E(1:3 接続)**

③ 入、出力信号状態表示LED

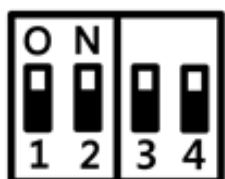
LED状態	状態表示
赤色	点灯: 電源入力時
	消灯: 電源未入力時
緑色	点灯: SDI信号入力時
	消灯: SDI信号未入力時

- ④ **HDMI:** HDMI出力信号選択スイッチ、RS-485通信のためのBAUD RATEスイッチ端子。
オーディオ出力設定端子。

- **HDMI出力信号選択スイッチ(SDI信号が無い場合)**



● HDMI 端子でオーディオ出力設定スイッチ

	黒い部分 : Switch Knob	スイッチ2	オーディオ出力
		ON	MONO出力(オーディオON)
		OFF	MUTE(オーディオOFF)

● オーディオ Left/Right Channel 設定

	黒い部分 : Switch Knob	スイッチ3	出力 CH
		ON	CH. Right
		OFF	CH. Left

※ ディップスイッチの図は OFF の状態を示しています。

※ SW4 番は未使用

※ EX-SDI Output は入力される SDI 信号の Loop out 端子であり、スイッチ設定とは関係ありません。

※ 入力される SDI 信号にオーディオ信号がない場合、ビープ音が発生する可能性があります。その時、オーディオ出力スイッチを OFF に設定してください。

※ オーディオを ON した後も音が出ない場合はスイッチ 3 番を調整して出力の有無を確認してください。本製品は MONO 対応するため、入力されるオーディオ信号が LEFT か/RIGHT か選択する必要があります。

⑤ **DC12V 入力:** DC12V 電源入力端子 DCJackØ5.5 (0.5A 以上のアダプターを使用してください)

⑥ **ロータリースイッチ:** HDMI出力信号の解像度を設定するスイッチ端子。

イメージ	スイッチ No.	出力解像度	スイッチ 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

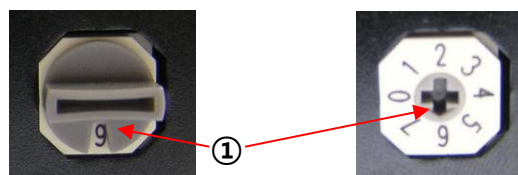
※ 工場出荷時ロータリースイッチは 6 番(1920*1080p 60)に設定され出荷されます。

※ 出力解像度設定後調整キャップを分離して保管してください。

- その他作業時タッチになれ解像度が変更される可能性があります。

※ 調整キャップがない場合もドライバーなどで調整が可能です。

▶ 調整キャップ再組立時注意事項



[出荷時調整キャップ写真]

[調整キャップ除去後写真]

- 注意: 再組立時 “①”の方向(矢印方向)が一致するのを確認した上で組立してください。

間違って組立した場合ロータリースイッチの設定値と出力される解像度が異なる可能性があります。

⑦ **HDMI 出力:** HDMI 信号出力端子。HDMI-A タイプ

- ロータリースイッチで設定した解像度が出力されます。

⑧ **CVBS 出力:** CVBS 信号出力端子。BNC-F/75Ω

- CVBS 出力端子はオーディオを支援しません。

⑨ **RS-485 通信ポート:** RS-485 連結端子。2P タミナールブロック

※主:上向(片方向)データのみ支援します。つまり、制御用データが SDI 入力端子に出力のみできる意味です。

- 接続時、極性を必ず確認してください。

3-2. 入、出力解像度表示

▶入力される解像度確認方法

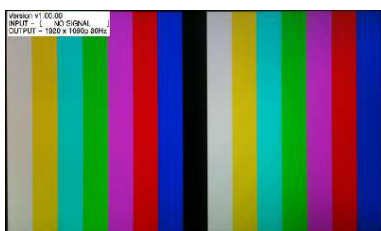
- SDI 信号が正常に入力されて画面が出力されたら下記のようにモニター左側上段に約 10 秒間表示されます。
- ロータリースイッチで解像度を変更すると画面が消えてから再度表示され、下記のように表示されます。



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

▶ SDI 入力信号が無い場合表示方法

- 下のように Color Bar パタン上にロータリースイッチで設定した値が約 10 秒間表示されます。
- ロータリースイッチの番号を確認した上で器具全面の仕様を確認してください。
- パタン出力設定時 HDMI OUTPUT のみパタンで出力されます。
- CVBS OUTPUT は SDI 信号が無い場合パタンで出力されません。



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

4. システム構成及び伝送距離

4-1. システム構成例

DVR の HDMI 出力を SC-HDT01E の入力端に連結し、SC-HDT01E の HDMI 出力端子をモニターに接続して DVR 設置場所で同一な映像を伝送又はモニターが可能で、遠距離伝送のため EX-SDI 出力端子を SC-HDR01E と接続してモニタリングが可能です。



4-2. 同軸ケーブル別伝送可能距離

ケーブル種類	M.F	LOOP 抵抗(Ω)		SDI 最大伝送距離 (m)			
		R/200m	R/m	HD-SDI	3G-SDI	EX-SDI 1.0/3G	EX-SDI 2.0
5C-HFBT	U-JIN	8.32	0.0416	200	100	400	600
	KUMKANG	10	0.05	200	100	400	600
L-5CFB	CANARE	6.2	0.031	200	100	400	600
S-5C-FB	TACHII	7.4	0.037	200	100	390	590
S-5C-FV	TACHII	10.4	0.052	180	80	360	540
L-5C-2V	CANARE	8.8	0.044	120	70	270	400
L-3C-2V	CANARE	21	0.105	90	50	170	260
RG6/U(1694A)	BELDEN	6.1	0.0305	200	100	430	650
RG59/U(1505A)	BELDEN	9.1	0.0455	150	85	330	500

※ DVR及び受信機の性能によって伝送距離が短くなる場合があります。

- 現場状況による損失の発生を考慮し、最大伝送距離の 70%を適用して設置してください。
 - 同軸ケーブル接続及びコネクター作業時接続抵抗が少ない BNC を使ってください。
 - 作業時の圧着(ケーブル圧迫)によるケーブル変形に注意してください。
 - 敷設時に強い力で引っ張らないでください。
 - 機器入出力用にケーブルをラック後部に敷設する場合には、バインダーできつく縛った状態で曲げると内部の絶縁体に変形するのでケーブル 1 本分程度の余裕を持たせて固定してください。
- つまり、ケーブルの曲率半径以下に曲げないように注意してください。

5. 故障診断方法

症状	確認方法
電源が入りません。	• アダプター状態を確認してください。 • 専用アダプター(DC 12V 0.5A 以上)を使用したのか確認してください。 • 電源 LED(赤色)が点灯されているのか確認してください。
映像が映りません。	• 緑色 LED が点灯されているのか確認してください。 • 連結ケーブルが正常に締結されているのか確認してください。 • 入力される信号と敷設された同軸ケーブルの伝送距離を確認してください。 • 同軸線路を点検してください。 • ロータリースイッチの設定解像度を確認した上でモニターが支援するのか確認してください。
リピーター機能はいくつまで使用出来ますか	• 最大三つまで使用できます。 つまり, SC-HDT01E(Source)+SC-HDR01E+SC-HDR01E+SC-HDR01E で使用できます。
オーディオが出力されません。	• 本製品は出荷時 OFF 状態です。使用する場合は製品の側面にある DIP スイッチ 2 番を ON にしてください。 ※ ONにしてから映像が割れたり認識する途中、間欠的に雑音が出力される可能性があります。
画面にノイズなどが発生します。	• ケーブルの伝送距離が可能な距離なのか確認してください。 • ケーブルの接続点などを確認してください。 • HDMI ケーブルが正しく締結されているか又は不良じゃないのかを確認してください。

6. 製品仕様

モデル名		SC-HDR01E			
SDI 入力信号		3G-SDI、HD-SDI、EX-SDI 1.0、EX-SDI 2.0、EX-SDI 3G			
SDI 出力信号		Loop Out (ただし、3G-SDI は未対応)			
HDMI 出力		HDMI 1.3, DVI 1.0 Compliant			
CVBS 出力		1Vpp, 75Ω縦断時			
SDI 出力解像度設定 (ロータリーDIP スイッチ)		スイッチ No.	OUTPUT	スイッチ 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
RS-485		片方向対応(上向データのみ対応)			
接続ポート	SDI 入.出力	BNC-F_75Ω			
	HDMI 出力	HDMI-A タイプ			
	CVBS 出力	BNC-F_75Ω			
	電源入力	DC-Jack, Ø5.5			
	RS-485	2Pin タミナールブロック			
LED	緑色	点灯: SDI 信号入力時 / 消灯: SDI 信号未入力時			
	赤色	点灯: Power 入力時 / 消灯: Power 未入力時			
入力電源		0.5A 以上/DC12V			
消費電力		MAX 2.5 W			
動作温度/動作湿度		-10℃ ~ +50℃ / 0 ~ 80%			
材質 / 重量		アルミ / 204g			
外形寸法		93(W) X 92.5(H) X 35(D)mm			

7. 製品保証書

製品名		
モデル名		
購入日		
購入場所		
お客様	お名前	
	ご住所及連絡先	
売り場	お名前	
	ご住所及連絡先	
保証期間	ご購入から 1 年	

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、及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をする場合には有償対応となります。

- 取扱い上の不注意によって発生した故障
- 定格電源以外の電源に接続した場合
- お客様自身で分解、修理した場合
- 消耗品の交換
- 自然災害による故障(落雷、火災、洪水、津波など)



SeeEyes 株式会社

#503~509, Sunil Technopia, 555 Dunchon-daero, Jungwon-gu,

Seongnam City, Gyeonggi Province, Korea (Zip Code: 13215)

購入のお問い合わせ : +82-31-730-5832

FAX : +82-31-777-3512

<http://www.sscctv.com>
