

MULTI-RATE SDI 信号切換器
D3S-0401P(12)

- ★ 4 入力 1 出力 2 分配
- ★ リクロッカー内蔵

株式会社プロスパー電子

〒246-0015 横浜市瀬谷区本郷 1-46-15

TEL: 045-303-4352 FAX: 045-303-5991

E-mail: info@prosper-e.co.jp

URL: <http://www.prosper-e.co.jp>

目次

1 概要	2
2 製品構成	2
3 系統	2
4 仕様	3
5 各部の説明	4
6 ブランキング切換えについて	6
7 外形寸法	7

1 概要

D3S-0401P(12)は、SMPTE424M、SMPTE292M(BTA S-004B)および SMPTE259M-C に準拠した 4 入力 1 出力 2 分配の信号切換器です。

同期信号を入力することにより、ブランキング期間での切換えが可能です。

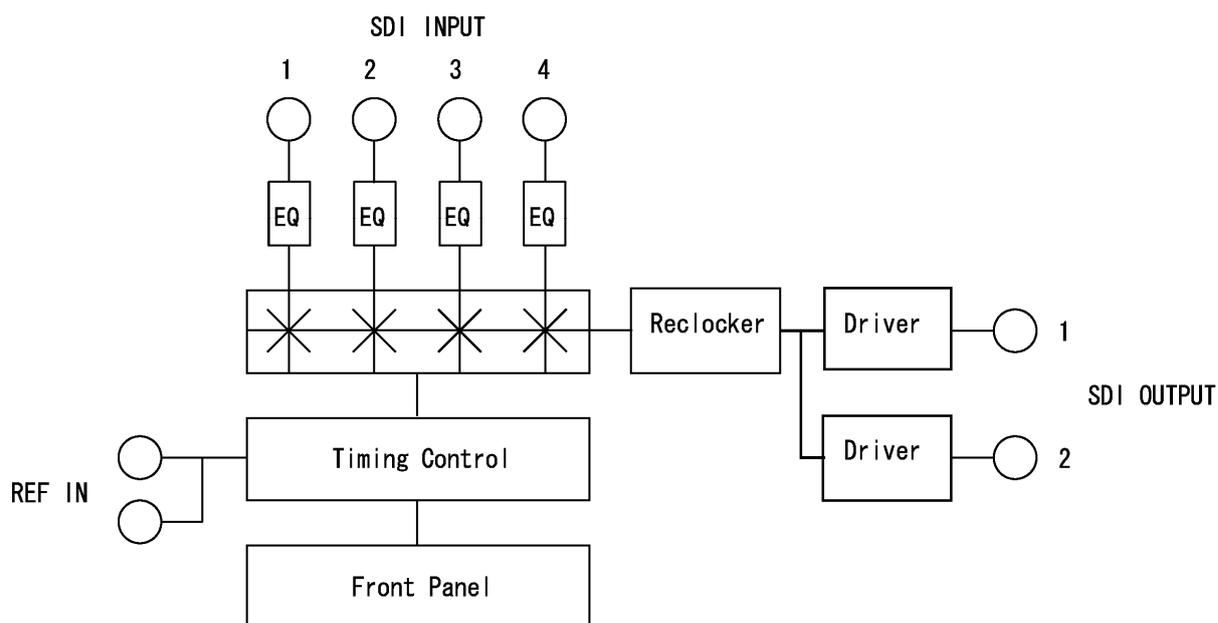
入力ケーブル長は、イコライザーを内蔵していますので、高品質同軸ケーブルを使用することにより、3G-SDI 信号は約 80m まで、HD-SDI 信号は約 140m まで、SD-SDI 信号は約 280m まで延長することが可能です。また、出力はリクロックしていますので、ジッタの少ない安定した信号を出力します。

小型ですので、屋外でも手軽に使用できます。

2 製品構成

D3S-0401P(12) (本体)	1 台
AC アダプタ	1 個
取扱説明書 (本紙)	1 冊

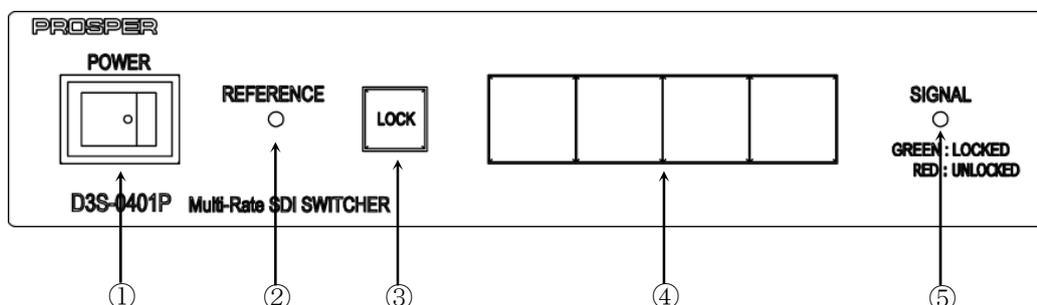
3 系統



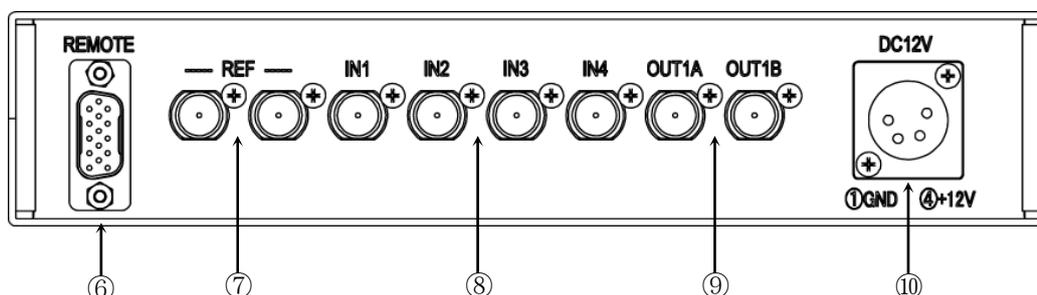
4 仕様

SDI 信号	3G-SDI : SMPTE424M 準拠 HD-SDI : SMPTE292M / BTA S-004B 準拠 SD-SDI : SMPTE259M 準拠
入力端子数 出力端子数	75Ω BNC 不平衡 × 4 75Ω BNC 不平衡 × 2
入力ケーブル長	3G-SDI(2.970Gbps) 80m HD-SDI(1.485Gbps) 140m SD-SDI(270Mbps) 280m ※ 5CFB ケーブル使用時
対応データレート	3G-SDI : 2.970/1.001Gbps 2.970Gbps HD-SDI : 1.485/1.001Gbps 1.485Gbps SD-SDI : 270Mbps
同期信号入力	SMPTE170M 準拠 NTSC ブラックバースト信号 ITU-R BT. 470 準拠 PAL ブラックバースト信号 または SMPTE 274M/296M 準拠の HDTV 3 値同期信号
電源	DC12V(9~18V)
消費電力	DC12V : 約 3W AC100V : 約 6VA (付属 AC アダプター使用時)
動作温度	0~40°C
外形寸法	210(W) × 43.6(H) × 150(D)
質量	約 0.7kg

5 各部の説明



【正面】



【背面】

※ パネル面のデザインは、お客様のご指定により、一部異なる場合があります。

- | | | | |
|---|---------|-------|--|
| ① | 電源スイッチ | | 本装置の電源を ON/OFF します。 |
| ② | REF ランプ | | 同期信号の入力状態を表します。
消灯 同期信号は、入力されていません。ブランキング期間での信号切換えは無効です。
点滅 入力されている同期信号を判別することができません。ブランキング期間での信号切換えは無効になります。
点灯 同期信号が入力されています。ブランキング期間での信号切換えを行うことができます。 |

- ③ 操作ロックスイッチ …………… 操作ロックスイッチが点灯時は、信号切換スイッチの操作が無効になります。信号を切換えるときは、操作ロックスイッチが消灯の状態で使用してください。操作ロックスイッチを長押し(約 3 秒)することによって、点灯/消灯を切換えることができます。
- ④ 信号切換スイッチ …………… SDI 信号を切換えるためのスイッチです。スイッチが点灯して選択している信号を表示します。
- ⑤ 状態表示ランプ …………… 本装置の状態を表示するためのランプです。
 消灯: 電源 OFF
 緑点灯: リクロック正常 ※
 赤点灯: リクロック異常
 ※ 本表示は出力信号の正常を表すものではありません。リクロックが正常であっても、入力信号の状態によっては、出力信号にエラーが発生する場合があります。
- ⑥ リモートコネクタ …………… 外部よりリモート制御を行うためのコネクタです。信号切換スイッチとリモートコネクタの両方から制御が可能です。後から制御した方が優先され状態を保持します。操作ロックスイッチが点灯時もリモートコネクタから制御が可能です。

Pin	信号名	内容	補足
1	/SEL1	INPUT1 選択信号	各選択信号を SELCOM と接続することで制御することが出来ます。スイッチやトランジスタ等を使用してパルス信号を入力ください。開閉側は、以下の条件を満たしてください。 入力電流: 5mA(min) 飽和電圧: 0.5V(max)
2	/SEL2	INPUT2 選択信号	
3	/SEL3	INPUT3 選択信号	
4	/SEL4	INPUT4 選択信号	
5	SELCOM	選択信号用グラウンド	接続の状態を接点で出力します。 接点は、40V かつ 200mA 以下で使用してください。
6	/ANS1	INPUT1 接続信号	
7	/ANS2	INPUT2 接続信号	
8	/ANS3	INPUT3 接続信号	
9	/ANS4	INPUT4 接続信号	
10	ANSCOM	接続信号用コモン	
11	(N.C.)	未接続	
12	(N.C.)	未接続	
13	(N.C.)	未接続	
14	+5VOUT	+5V 電源出力	
15	0VOUT	電源グラウンド	+5V 最大 0.2A の電源を供給することができます。

【コネクタ形状: D-sub コネクタ高密度 15 ピン(メス)】

- ⑦ リファレンス入力コネクタ …………… 同期信号を入力するためのコネクタです。スルー出力になっています。同期信号を使用することにより、ブランキング期間での切換えを行うことが出来ます。
- ⑧ SDI 信号入力コネクタ …………… SD-SDI 信号または HD-SDI 信号を入力するためのコネクタです。ブランキング切換えを行う場合は、SDI 信号と同期信号の 1 ライン目を合わせた状態で入力してください。
- ⑨ SDI 信号出力コネクタ …………… 信号切換スイッチで選択された SDI 信号が 2 分配されて出力されます。
- ⑩ 電源入力コネクタ …………… DC 電源を入力するためのコネクタです。

ピン番号	信号名
1	GND
2	N.C.
3	N.C.
4	+12V

使用コネクタ: XLR-4-32-F512 (ITT Cannon)

6 ブランキング切換えについて

ブランキング切換えは、以下のタイミングで行われます。

同期信号	SD-SDI 信号時 SMPTE259M	HD-SDI/3G-SDI 信号時 SMPTE292M/ SMPTE424M(SMPTE425M-B)
NTSC ブラックバースト	10 ライン目(全 525 ライン)	7 ライン目(全 1125 ライン)
PAL ブラックバースト	6 ライン目(全 625 ライン)	7 ライン目(全 1125 ライン)
HDTV3 値同期信号	ブランキング切換え不可	7 ライン目(全 750 ライン/全 1125 ライン)

同期信号と SDI 信号の入力タイミングは、以下の点に注意してください。

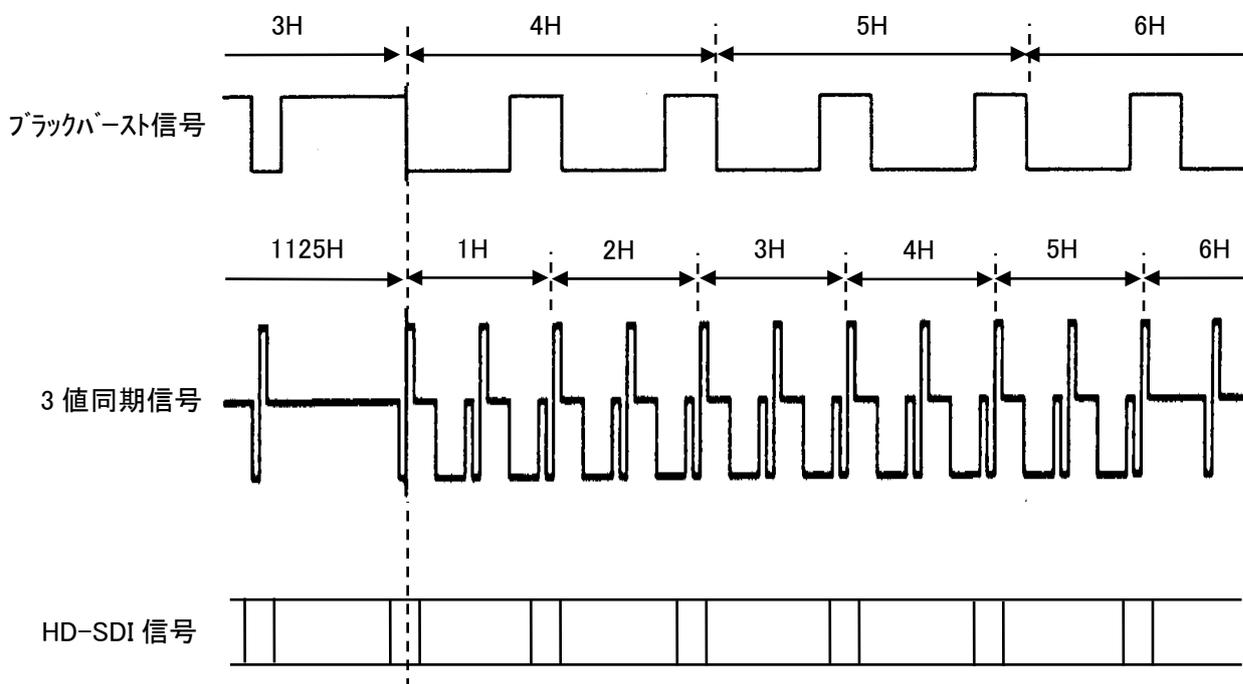
① SD-SDI 信号を切換える場合

HDTV3 値同期信号を使用してブランキング切換えを行うことは出来ません。ブラックバースト信号を使用してください。同期信号と SD-SDI 信号の1ライン目を揃えた状態で入力してください。

② HD-SDI/3G-SDI 信号を切換える場合

同期信号は、ブラックバースト信号または HDTV3 値同期信号のどちらでもブランキング切換えを行うことが出来ますが、ブラックバースト信号を使用した場合切換えポイントは全 1125 ラインの7ライン目固定となります。NTSC ブラックバースト信号を使用して切換えを行う場合は、同期信号の4ライン目と HD-SDI 信号の1ライン目を揃えた状態で入力してください。

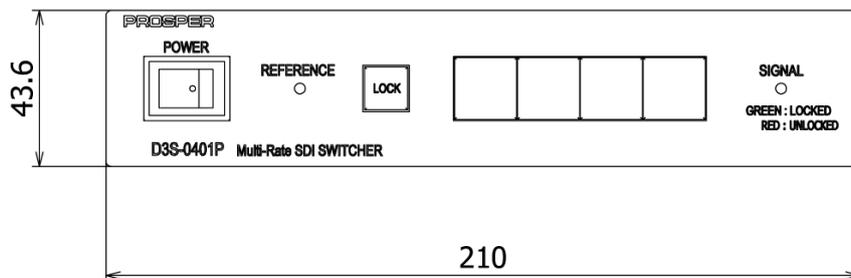
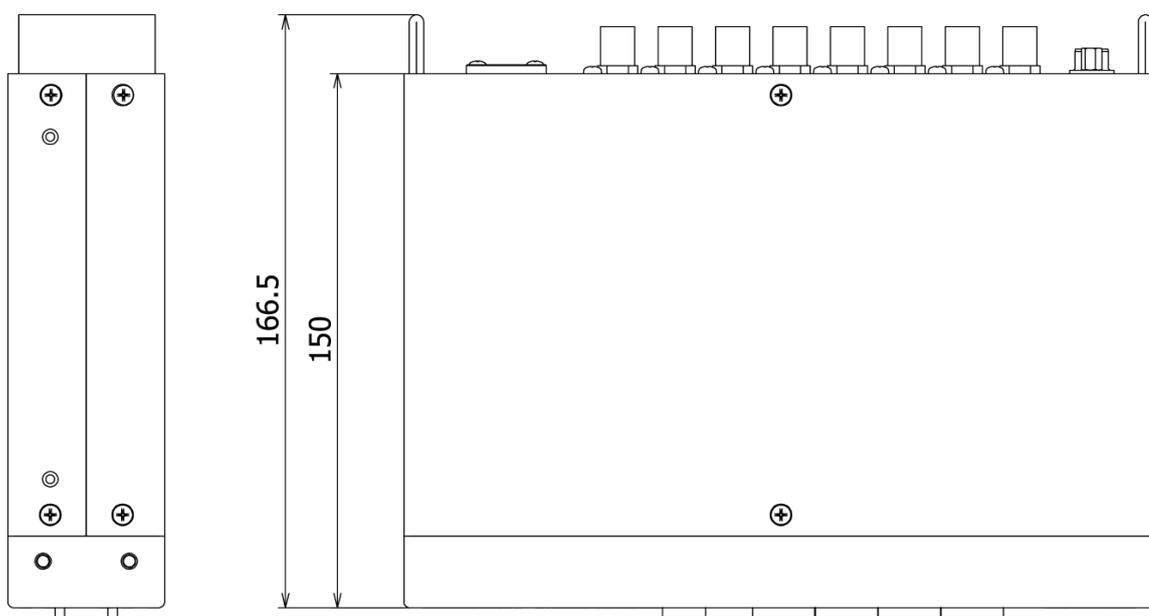
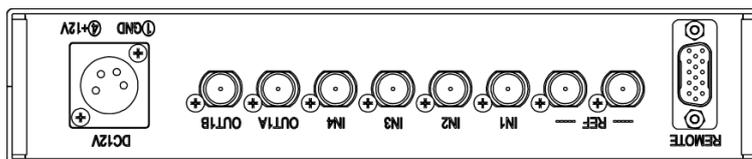
HDTV3 値同期信号を使用して切換えを行う場合は、同期信号でフォーマットを識別しますので、同期信号と HD-SDI 信号のフォーマットを合わせ1ライン目を揃えて入力してください。



③ ライン数の違う信号を混在で切換える場合

SD-SDI 信号と HD-SDI 信号やプログレッシブ信号とインタレース信号等ライン数の違う信号を混在で使用した場合はブランキング期間での切換えを行うことは出来ません。

7 外形寸法



※ パネル面のデザインは、お客様のご指定により、一部異なる場合があります。