

**MULTI-RATE SDI 信号切換器**  
**D3S-0402R(AC)**

- ★ 4 入力 2 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](mailto: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 設定モード .....         | 6 |
| 7 ブランキング切換えについて ..... | 7 |
| 8 外形寸法 .....          | 8 |

## 1 概要

D3S-0402R(AC)は、SMPTE424M、SMPTE292M(BTA S-004B)および SMPTE259M-C に準拠した 4 入力 2 出力 2 分配の信号切替器です。

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替えが可能です。

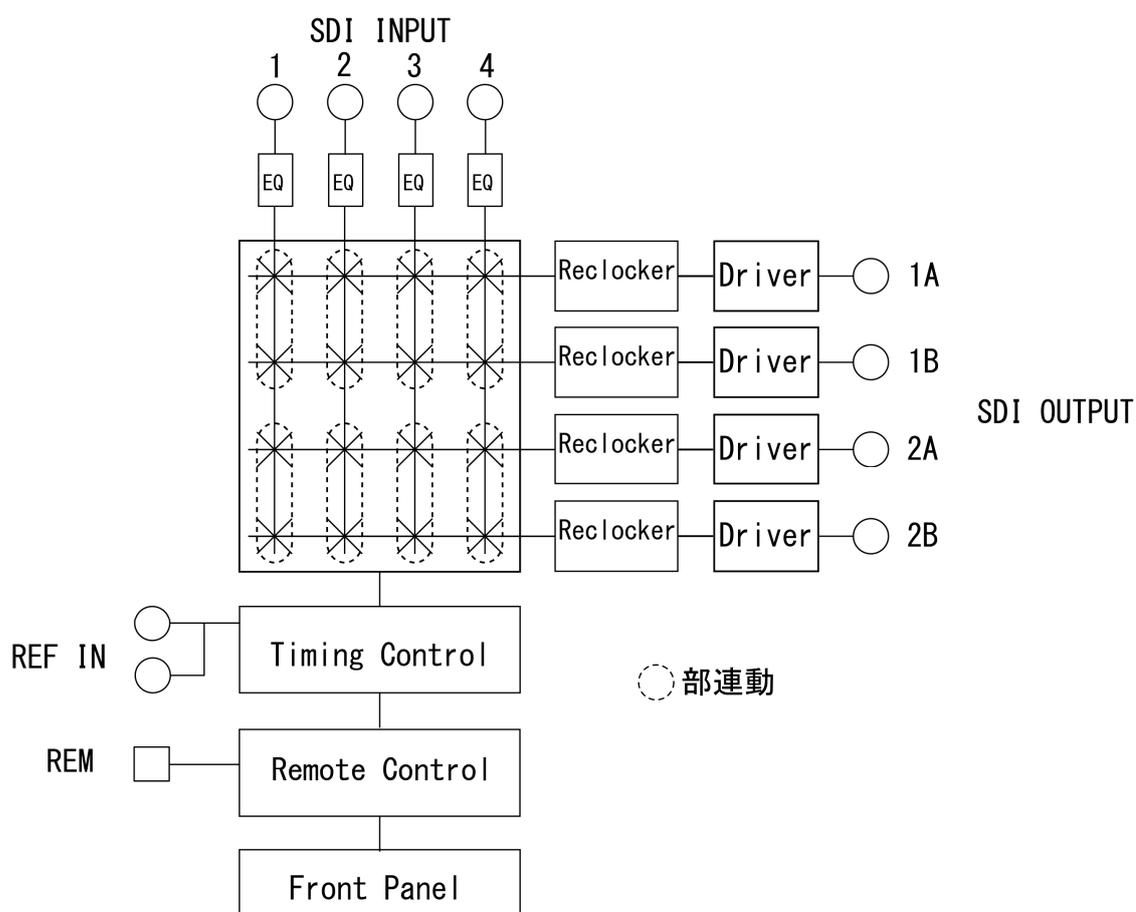
入力ケーブル長は、イコライザーを内蔵していますので、高品質同軸ケーブルを使用することにより、3G-SDI 信号は約 80m まで、HD-SDI 信号は約 140m まで、SD-SDI 信号は約 280m まで延長することが可能です。また、出力はリクロックしていますので、ジッタの少ない安定した信号を出力します。

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-0402R(AC) (本体) | 1 台 |
| AC ケーブル            | 1 本 |
| リモートコマンド説明書        | 1 冊 |
| 取扱説明書 (本紙)         | 1 冊 |

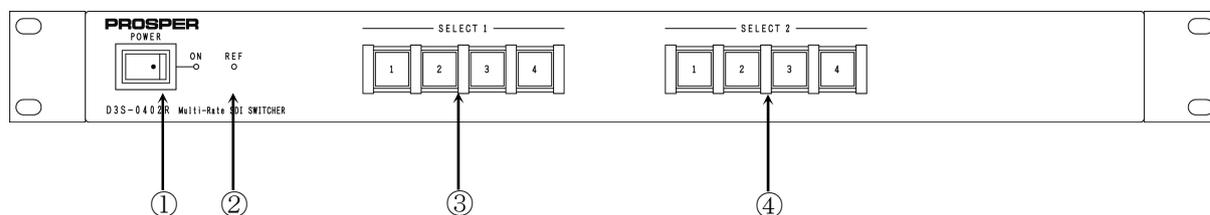
## 3 系統



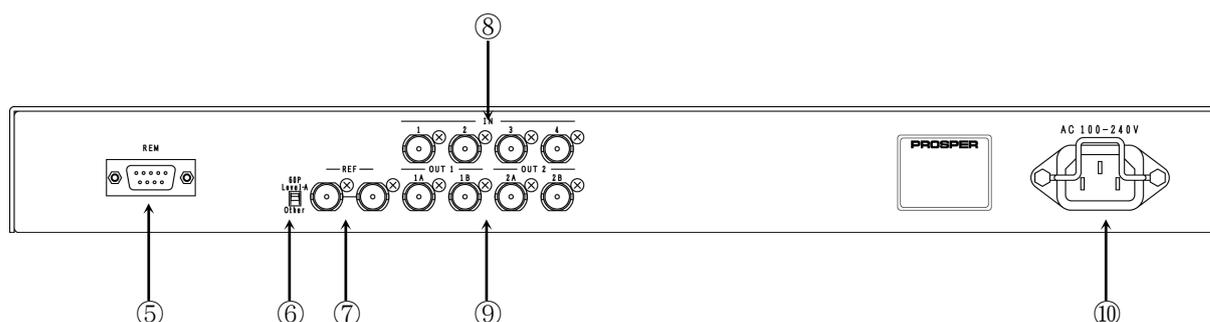
## 4 仕様

|                |  |
|----------------|--|
| SDI 信号         | 3G-SDI : SMPTE424M 準拠<br>HD-SDI : SMPTE292M / BTA S-004B 準拠<br>SD-SDI : SMPTE259M 準拠                               |
| 入力端子数<br>出力端子数 | 75Ω BNC 不平衡 × 4<br>75Ω BNC 不平衡 × 4   |
| 入力ケーブル長        | 3G-SDI(2.970Gbps) 80m<br>HD-SDI(1.485Gbps) 140m<br>SD-SDI(270Mbps) 280m<br>※ 5CFB ケーブル使用時                          |
| 対応データレート       | SD-SDI : 2.970/1.001Gbps 2.970Gbps<br>HD-SDI : 1.485/1.001Gbps 1.485Gbps<br>SD-SDI : 270Mbps                       |
| 同期信号入力         | SMPTE170M 準拠 NTSC ブラックバースト信号<br>ITU-R BT. 470 準拠 PAL ブラックバースト信号<br>または SMPTE 274M/296M 準拠の HDTV 3 値同期信号            |
| リモート制御         | コネクタ : D-Sub コネクタ 9 ピン(オス)<br>通信方式 : 調歩同期方式<br>通信速度 : 9600bps<br>データ長 : 8bit<br>ストップビット : 1bit<br>パリティビット : パリティなし |
| 電源             | AC100-240V   |
| 消費電力           | AC100V : 約 11VA  |
| 動作温度           | 0~40°C   |
| 外形寸法           | 420(W) × 43.6(H) × 200(D) (コネクタ等突起部を除く)  |
| 質量             | 約 1.6kg  |

## 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。  
電源正常時は、ON のランプが点灯します。
- 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 SELECT1 信号切換スイッチ …… OUT1 に出力する SDI 信号を切替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。
- ④ SELECT2 信号切換スイッチ …… OUT2 に出力する SDI 信号を切替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 REM コネクタ …………… リモート制御用のコネクタです。  
EIA/TIA-574(DCE)に準拠した調歩同期式シリアルインターフェースです。ハードウェアフロー制御はサポートしていません。プロトコルは、通信速度9600bps、データ長8 ビット、パリティなし、ストップ1ビットで固定となります。

| ピンNo. | 信号名 | 方向 | 内容                       |
|-------|-----|----|--------------------------|
| 1     | DCD | —  | (本機器では未接続です)             |
| 2     | RXD | 出力 | 受信データ出力                  |
| 3     | TXD | 入力 | 送信データ入力                  |
| 4     | DTR | —  | (本機器では内部で DSR に接続されています) |
| 5     | GND | —  | 信号グランド                   |
| 6     | DSR | —  | (本機器では内部で DTR に接続されています) |
| 7     | RTS | —  | (本機器では内部で CTS に接続されています) |
| 8     | CTS | —  | (本機器では内部で RTS に接続されています) |
| 9     | RI  | —  | (本機器では未接続です)             |

【D-sub コネクタ9ピン(オス)】

- ◆ パソコンとの接続はストレートケーブルを使用してください。
- ◆ 詳細につきましては別刷の『リモートコマンド説明書』を参照してください。

- ⑥ 切換ポイント選択スイッチ …… 入力している3G-SDI 信号がSMPTE425M-Level A であるとき‘60 P Level-A’に設定してください。このとき同期信号は、ブラックバースト信号または1125/59.94iの3値信号を入力してください。それ以外の信号のときは、‘OTHER’に設定してください。
- 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替えを行うことができます。
- ⑧ SDI 信号入力コネクタ …… SDI 信号を入力するためのコネクタです。ブランキング切替えを行う場合は、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 …… AC 電源を入力するためのコネクタです。付属の電源ケーブルを接続してください。

## 6 設定モード

現在点灯しているSELECT1信号切換スイッチを再度10秒間長押しするとPOWER ONのランプが点滅し、設定モードとなります。

設定モードでは、以下の内容を設定できます。

設定モードを終了するときは、SELECT1信号切換スイッチの4番を押してください。

### ① 初期接続ポイントの設定

設定モード時にSELECT1信号切換スイッチの1番を操作すると電源投入時の接続ポイントを設定できます。

点灯： 接続ポイントは、変更する度に最後の接続ポイントが記録されます。

電源ON直後は記録した接続ポイントを復元します。

消灯： 接続ポイントは、変更があっても記録しません。

電源ON 直後に復元される接続ポイントは固定になります。

### ② 操作パネルの輝度調整

設定モード時にSELECT1信号切換スイッチの2番を押す度に輝度が明るくなり、3番を押す度に輝度が暗くなります。輝度は、10段階で調整できます。

## 7 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<br>SMPTE259M | HD-SDI/3G-SDI 信号時<br>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。

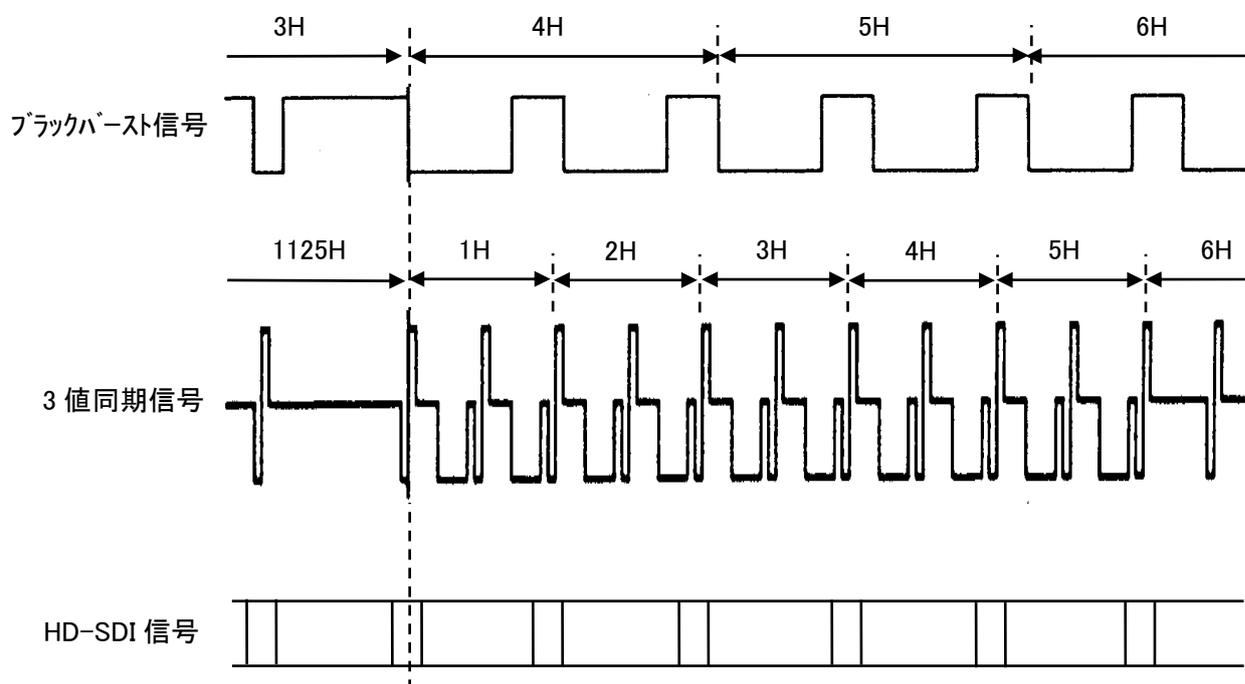
### ① SD-SDI 信号を切換える場合

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。

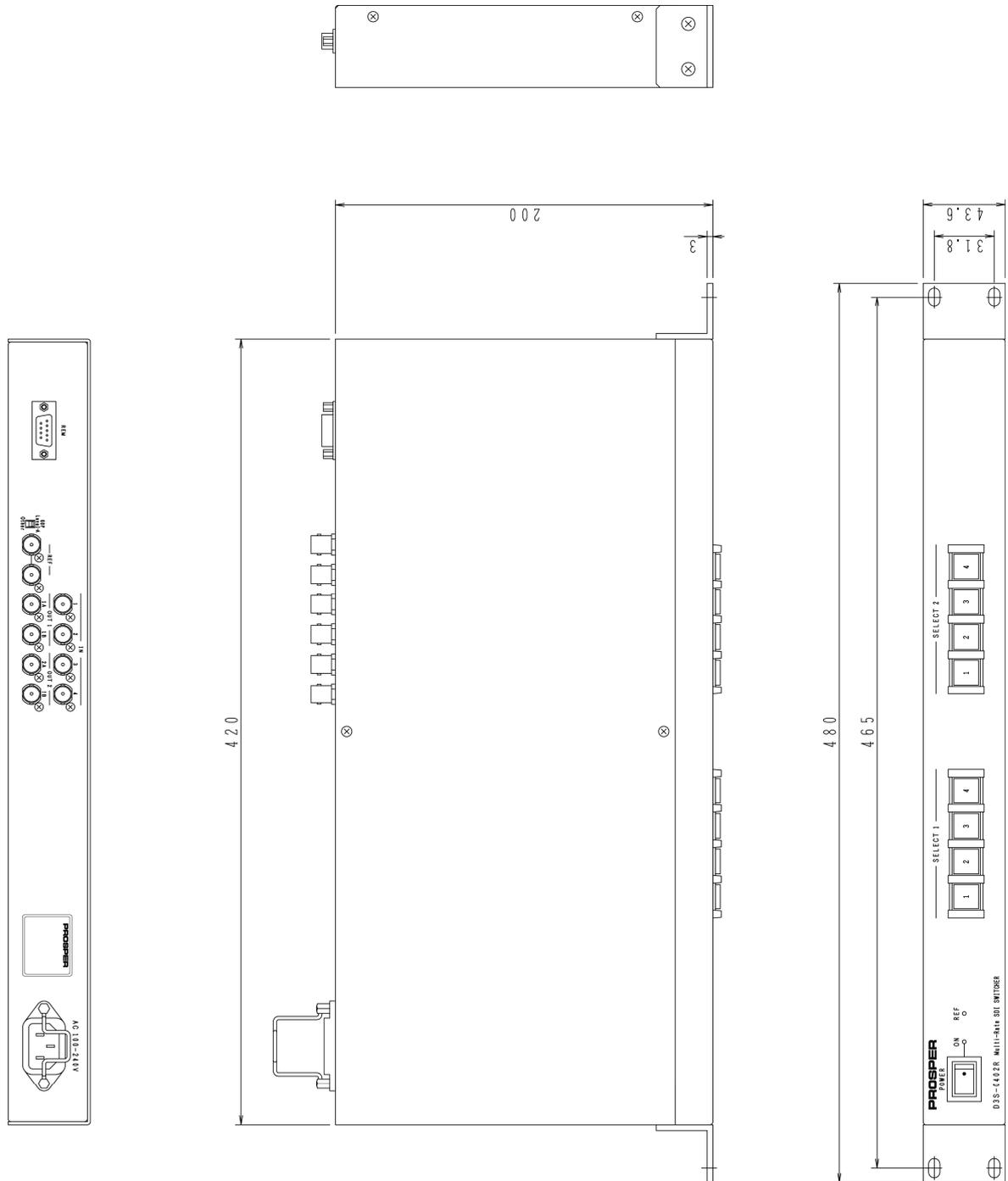
HDTV3 値同期信号を使用して切換えを行う場合は、同期信号でフォーマットを識別しますので、同期信号と HD-SDI 信号のフォーマットを合わせ、1ライン目を揃えて入力してください。



### 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。

## 8 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。