

12G UHD-SDI 信号切换器
UDS-1616R(AC)

★ 16 入力 16 出力

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 操作説明	7
6.1 通常切換え	7
6.2 プリセット切換え	7
6.3 プリセットの登録	7
6.4 誤操作防止	7
6.5 初期接続ポイントの設定	8
6.6 パネルの輝度設定	8
6.7 工場出荷時設定	8
7 ブランキング切換えについて	9
8 外形寸法	10

1 概要

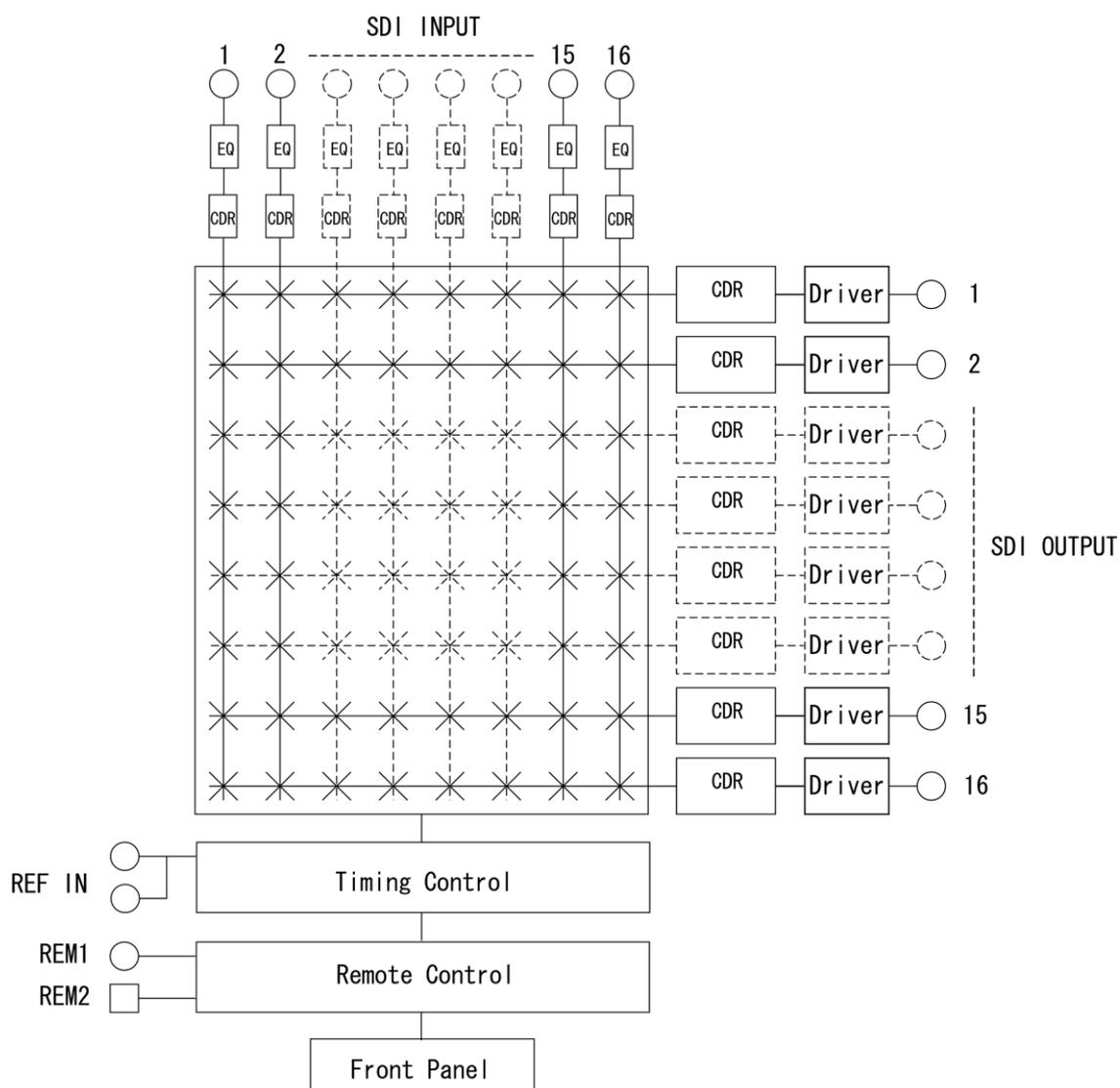
UDS-1616R(AC)は、SMPTE ST 2082-1,SMPTE ST 2081-1,SMPTE ST 424,SMPTE ST 292-1 および SMPTE 259M-C に準拠した 16 入力 16 出力の信号切換器です。

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。

2 製品構成

D3S-1616R(AC) (本体)	1 台
リモートコマンド説明書	1 冊
AC 電源ケーブル	1 本
取扱説明書 (本紙)	1 冊

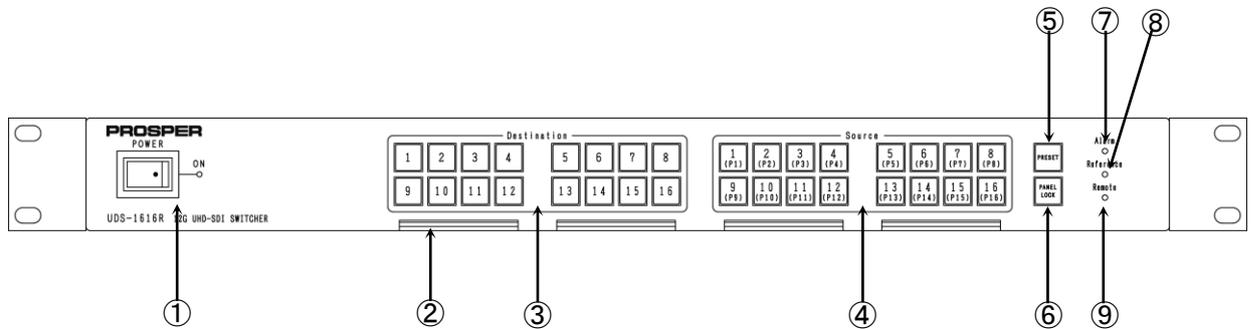
3 系統



4 仕様

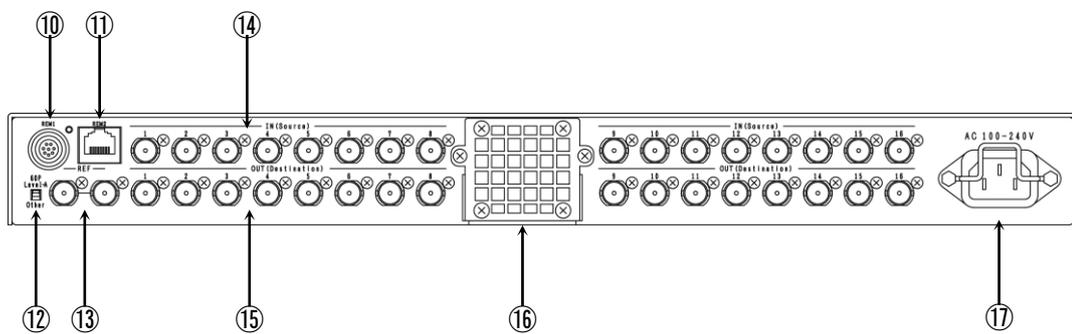
SDI 信号	12G-SDI : SMPTE ST 2082-1 準拠 6G-SDI : SMPTE ST 2081-1 準拠 3G-SDI : SMPTE ST 424 準拠 HD-SDI : SMPTE ST 292-1 準拠 SD-SDI : SMPTE 259M-C 準拠
SDI 入力端子数	75Ω BNC 不平衡 × 16
SDI 出力端子数	75Ω BNC 不平衡 × 16
対応データレート	12G-SDI : 11.88/1.001Gbps 11.88Gbps 6G-SDI : 5.94/1.001Gbps 5.94Gbps 3G-SDI : 2.970/1.001Gbps 2.970Gbps 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	AC100-240V
消費電力 (リモート機器未接続時)	AC100V : 約 67 VA(max) ※最大強制空冷時 : 約 39 VA(typ)
音圧レベル	64dB(A) (max) ※最大強制空冷時 22dB(A) (typ)
動作温度	0~40°C
外形寸法	420(W) × 43.6(H) × 250(D) (コネクタ等突起部は除く)
質量	約 2.6 kg

5 各部の説明



※ 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。

【正面】



【背面】

- 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 通気用スリット 通気用のスリットです。
ふさがないでください。
- ③ ディステネーションスイッチ .. 出力列を選択するためのスイッチです。
ディステネーションスイッチを選択すると、ソーススイッチが点灯し、
どの入力列に接続しているのかを表示します。
パネルロックスイッチが点灯しているときでも、ディステネーションス
イッチは操作することができます。
- ④ ソーススイッチ 入力列を切替えるためのスイッチです。
ディステネーションスイッチで選択されている出力列の入力列を切
換えることができます。
- ⑤ プリセットスイッチ プリセットスイッチが点灯時は、ソーススイッチを押すことにより、登
録した接続ポイントに一括で変更することができます。
プリセットスイッチを長押し(約 3 秒)することによって、点灯/消灯を
切替えることができます。
- ⑥ パネルロックスイッチ パネルロックスイッチが点灯時は、信号切換の操作が無効になりま
す。信号を切換えるときは、パネルロックスイッチが消灯の状態を使
用してください。パネルロックスイッチを長押し(約 3 秒)することによ
って、点灯/消灯を切替えることができます。
- ⑦ ALARM ランプ 装置の異常を点滅して知らせます。
約 1 秒間隔 : ファンモータ異常
約 0.5 秒間隔 : 高温異常
- ⑧ リファレンスランプ 同期信号の入力状態を表示するためのランプです。
- 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。
- ⑨ リモートランプ REM1 または REM2 に機器が接続されると点灯します。
- ⑩ REM1 コネクタ 弊社製のリモートパネルを接続するためのコネクタです。

- ⑪ REM2 コネクタ リモート制御用の LAN 端子です。
インターフェイス: 10BASE-T, 100BASE-TX 自動認識
プロトコル: TCP/IP
工場出荷時設定
IP アドレス: 192.168.100.1
サブネットマスク: 255.255.255.000
ゲートウェイ: 000.000.000.000 (ゲートウェイ未使用)
ポート番号: 49152
接続表示ランプ(左) 橙: 10Mbps 緑: 100Mbps
表示ランプ(右) 橙: 半 2 重 緑: 全 2 重
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。
- ⑫ 切換ポイント選択スイッチ 入力している SDI 信号が 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。
- ⑬ 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せん。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できます。
- ⑭ 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。
- ⑮ SDI 信号出力コネクタ 選択された SDI 信号が出力されます。
- ⑯ ファンモータ 放熱用のファンです。
ふさがないでください。
- ⑰ AC 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。
付属のケーブルを使用してください。

6 操作説明

6.1 通常切換え

プリセットスイッチが消灯時は、任意の出力列を指定して入力列を自由に変更することができます。
ディステーションスイッチを押すと点灯し出力列が選択されている状態になります。
ソーススイッチが点灯して、現在選択されている出力列がどの入力列に接続しているのかが表示されます。
接続したい入力列に対応したソーススイッチを押すと即時接続ポイントが切替わります。
点灯しているディステーションスイッチを押すと消灯し未選択の状態になります。

6.2 プリセット切換え

プリセットスイッチが点灯時は、予め登録しておいた接続ポイントを呼出し切替えることができます。
プリセットの登録は、最大 16 件登録できます。
プリセットスイッチを 3 秒間長押しすると点灯し、登録されているプリセット番号(ソーススイッチの P1～P16)が点灯しますので、点灯しているプリセット番号を押すことにより、接続ポイントが瞬時に切替わります。
プリセットスイッチが点灯時は、ディステーションスイッチが消灯していますが、ディステーションスイッチを押すと、押ししている間だけ対応するソーススイッチが点灯し、現状の接続ポイントを確認することができます。
プリセットスイッチが点灯時に 3 秒間長押しすると消灯し、通常切換えの状態に戻ります。

6.3 プリセットの登録

プリセットスイッチを 10 秒間長押しすると点滅し、プリセットの内容を登録できる状態になります。プリセットスイッチを 3 秒間長押しした時点でプリセットスイッチが点灯(もしくは消灯)しますが、更に押し続けます。
プリセットスイッチが点滅すると同時に、ソーススイッチの P1～P16 が点滅しますので、登録したい箇所を押します。
次にディステーションスイッチを押すとその出力列がどの入力列に接続されるのかが、ソーススイッチに表示されます。ソーススイッチが全て消灯しているときは、その出力列は何も変更されないことを表しています。
内容を変更したいときは、ソーススイッチを押して点灯箇所を変更します。(消灯させたいときは、点灯箇所を押すと消灯させることができます。)
ディステーションスイッチの 1～16 を順番に押し、全ての出力列の接続を確認します。
プリセットスイッチを 3 秒間押しすると通常切換えの状態に戻り、登録が完了します。

6.4 誤操作防止

誤操作防止のため、パネルからの信号切換えを無効にすることができます。
操作を無効にするには、パネルロックスイッチを 3 秒間長押しして、パネルロックスイッチを点灯させます。
操作を有効にするには、3 秒間長押しして、パネルロックスイッチを消灯させます。
パネルロックスイッチが点灯中でも、ディステーションスイッチは操作でき、接続ポイントを確認することができます。また、REM1 コネクタ、REM2 コネクタからの制御も有効です。

6.5 初期接続ポイントの設定

電源投入後の初期値を設定することができます。

- 前残り動作 : 電源 OFF 直前の接続ポイントを記録し、電源 ON 直後に復元する動作です。
固定動作 : 電源 ON 直後の接続ポイントは固定となる動作です。

プリセットスイッチが消灯時にパネルロックスイッチを 10 秒間長押し、パネルロックスイッチを点滅させます。パネルロックスイッチを 3 秒間長押しした時点でパネルロックスイッチが点灯しますが、更に押し続けてください。ソーススイッチの 1 番を押して点灯させますと前残り動作、1 番を押して消灯させますと固定動作となります。

設定が終わりましたら、パネルロックスイッチを 3 秒間長押し、パネルロックスイッチを消灯させてください。

固定動作で任意の接続ポイントにするためには、初めに前残り動作の状態に固定にしたい接続ポイントと同じになるよう実際の接続ポイントを設定した後、固定動作に設定することで設定することができます。

6.6 パネルの輝度設定

周囲の環境に合わせてパネル面の輝度を変えることができます。

プリセットスイッチが消灯時にパネルロックスイッチを 10 秒間長押し、パネルロックスイッチを点滅させます。パネルロックスイッチを 3 秒間長押しした時点でパネルロックスイッチが点灯しますが、更に押し続けてください。

ソーススイッチの 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。

輝度の調整が終わりましたら、パネルロックスイッチを 3 秒間長押し、パネルロックスイッチを消灯させてください。

6.7 工場出荷時設定

工場出荷時の設定に戻すことができます。

プリセットスイッチが消灯時にパネルロックスイッチを 10 秒間長押し、パネルロックスイッチを点滅させます。パネルロックスイッチを 3 秒間長押しした時点でパネルロックスイッチが点灯しますが、更に押し続けてください。パネルロックスイッチが点滅しましたら、ソーススイッチの 16 番を 5 秒間長押しすると工場出荷時の状態に戻すことができます。但し、REM2 のネットワークの設定は初期化されません。

- 初期接続ポイント : 前残り動作
パネル輝度 : 最大値
接続ポイント : 出力列番号と入力列番号が同じ (OUT1 は IN1、OUT2 は IN2・・・OUT16 は IN16)
プリセット設定 : 全て未登録

6.8 ネットワーク初期化

ネットワークの設定が不明になったときは、初期値に戻すことができます。

プリセットスイッチが消灯時にパネルロックスイッチを 10 秒間長押し、パネルロックスイッチを点滅させます。パネルロックスイッチを 3 秒間長押しした時点でパネルロックスイッチが点灯しますが、更に押し続けてください。パネルロックスイッチが点滅しましたら、ソーススイッチの 15 番を 5 秒間長押しするとネットワークの設定を初期値に戻すことができます。

- IP アドレス : 192.168.100.1
サブネットマスク : 255.255.255.000
ゲートウェイ : 000.000.000.000 (ゲートウェイ未使用)
ポート番号 : 49152

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	HD-SDI/3G-SDI/6G-SDI/12G-SDI 信号時
NTSC ブラックバースト	10 ライン目(全 525 ライン)	7 ライン目
PAL ブラックバースト	6 ライン目(全 625 ライン)	7 ライン目
HDTV3 値同期信号	ブランキング切換え不可	7 ライン目

※ 切換えポイント選択スイッチでスイッチングポイントを設定してください。

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。

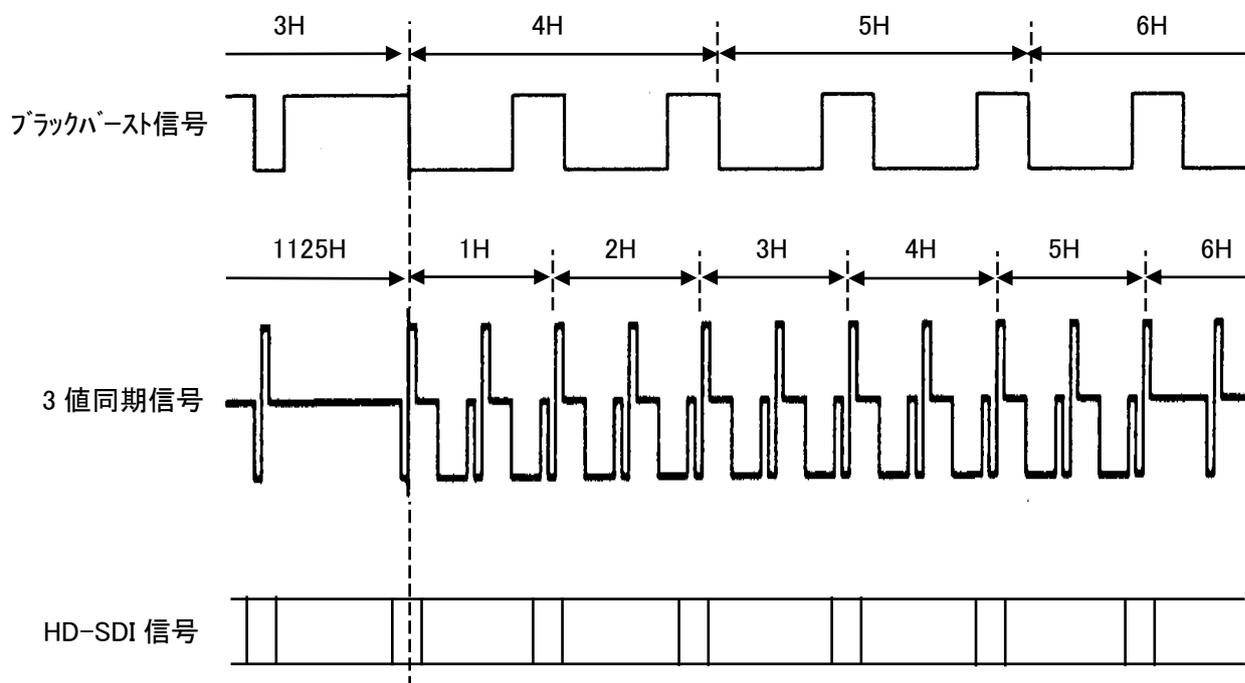
1 SD-SDI 信号を切換える場合

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/6G-SDI/12G-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。

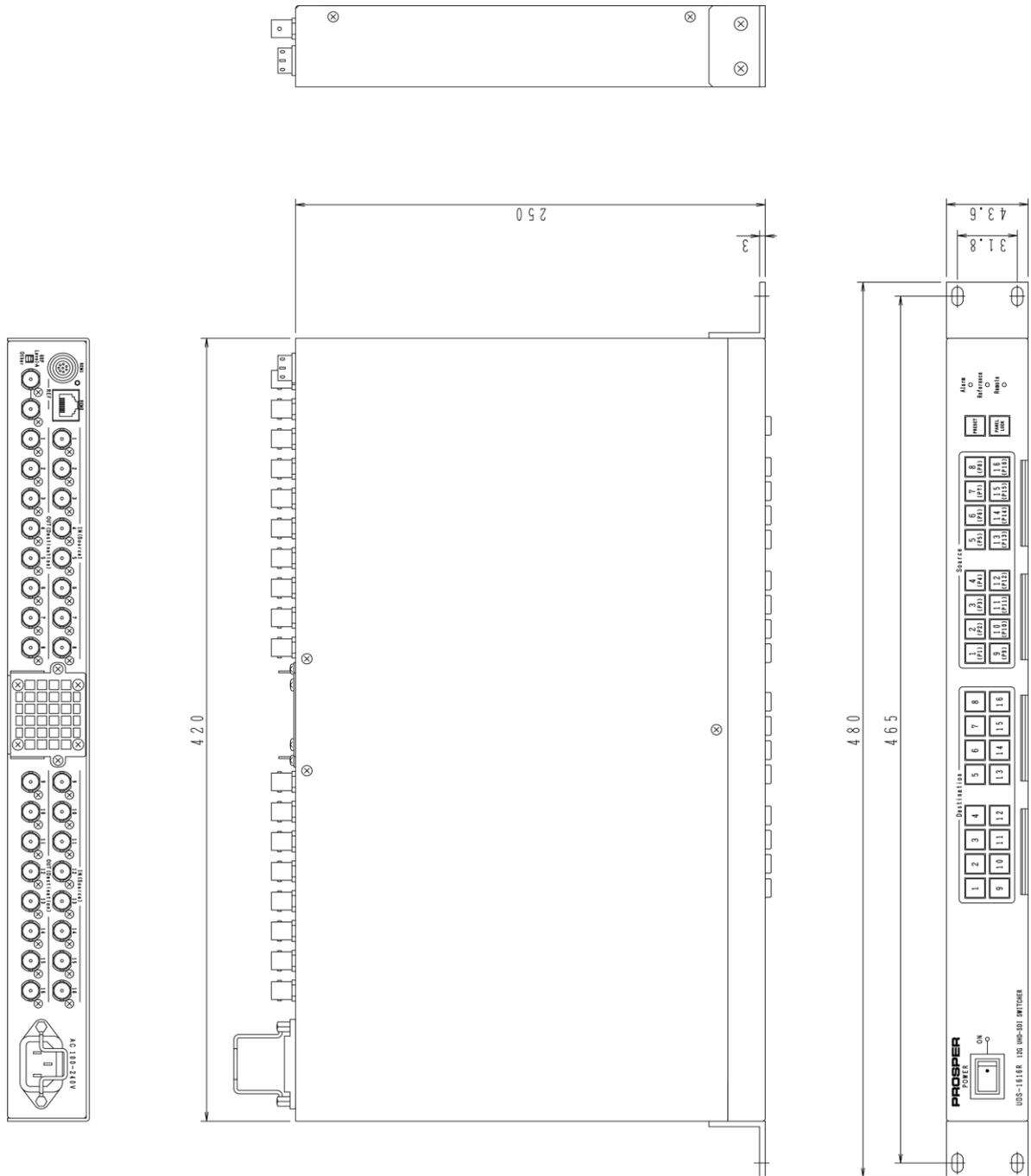
HDTV3 値同期信号を使用して切換えを行う場合は、同期信号でフォーマットを識別しますので、同期信号と SDI 信号のフォーマットを合わせ1ライン目を揃えて入力してください。



3 規格の違う信号を混在で切換える場合

Level A と Level B の混在やプログレッシブ信号とインタレース信号の混在、ライン数の違う信号の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。