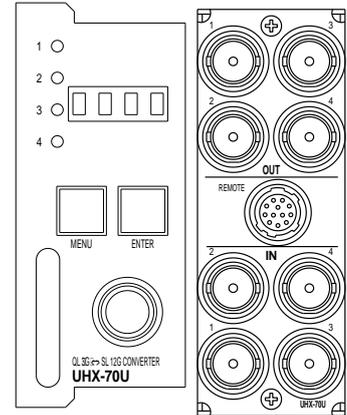


UHX-70U

UHX-70U は、Quad Link 3G-SDI と Single Link 12G-SDI、または Quad Link HD-SDI と Single Link 6G-SDI を相互変換可能な SDI マルチプレクス、SDI デマルチプレクスまたは 4 系統出力分配器としてご使用いただけ、用途に合わせた使い方ができます。動作モードの切り替えは、本体メニュー、SNMP、外部接点から変更できます。また簡易的なパターンジェネレーターとして 17 種類の信号発生ができます。

■ 特長

- ✓ Quad Link 3G-SDI から Single Link 12G-SDI にマルチプレクス ※1、※2、※3
- ✓ Quad Link HD-SDI から Single Link 6G-SDI にマルチプレクス ※1、※2
- ✓ Dual Link 3G-SDI から Single Link 6G-SDI にマルチプレクス ※4
- ✓ Single Link 12G-SDI から Quad Link 3G-SDI にデマルチプレクス ※2、※3、※5
- ✓ Single Link 6G-SDI から Quad Link HD-SDI にデマルチプレクス ※5
- ✓ Single Link 6G-SDI から Dual Link 3G-SDI にデマルチプレクス ※6
- ✓ 1 入力 4 出力分配器として使用可能 ※7
- ✓ 簡易パターンジェネレーターとして 17 種類のパターン発生 ※8
- ✓ 動作モードを、メニュー、SNMP、GPI で切り替え ※9
- ✓ MUX/DEMUX 動作にて入力信号の状態により変換モードを自動切り替え ※10
- ✓ 入力信号が規定フォーマット以外の場合はスルー動作に自動切り替え ※10



※入力素材の Quad Link 映像は必ず同期した信号を接続してください。

※1. INPUT1 がプライマリ入力となります。プライマリ入力以外が信号断になると、ミッシング回路にプライマリ入力の映像と音声のコピーされ、信号断の入力は INPUT1 と同じ信号になります。このとき、映像信号はコピーモードのためガタツキが目立ちます。

QL3G の 4 つの LINK が入力されると映像、音声データはそのまま MUX されます。

アンシラリーデータ はペイロードのみ書き換えます。ペイロード以外のアンシラリーデータはそのまま通過します。

※2. QL3G、QLHD は 2SI のみ対応です。SQD(Square Division)方式には対応していません。

※3. DIPSW の切り替えにより、PID データ挿入条件を変更することができます。

※4. INPUT1/3 がプライマリ入力となります。(2 系統)プライマリ入力以外が信号断になると、ミッシング回路にプライマリ入力の映像と音声のコピーされ、信号断の入力は INPUT1/3 と同じ信号になります。このとき、映像信号はコピーモードのためガタツキが目立ちます。

DL3G の 2 つの LINK が入力されると映像、音声データはそのまま MUX されます。

アンシラリーデータ はペイロードのみ書き換えます。ペイロード以外のアンシラリーデータはそのまま通過します。

※5. 入力コネクタは INPUT1 固定

アンシラリーデータ はペイロードのみ書き換えます。ペイロード以外のアンシラリーデータはそのまま通過します。

※6. 入力コネクタは INPUT1/3 固定(2 系統)

アンシラリーデータ はペイロードのみ書き換えます。ペイロード以外のアンシラリーデータはそのまま通過します。

※7. 1 入力 4 出力分配器として使用のときは、ペイロードは書き換えしません。

※8. パターンジェネレーターとして使用する際は、QL3G-SDI(Level-A2SI)信号を INPUT1 に必ず接続してください。

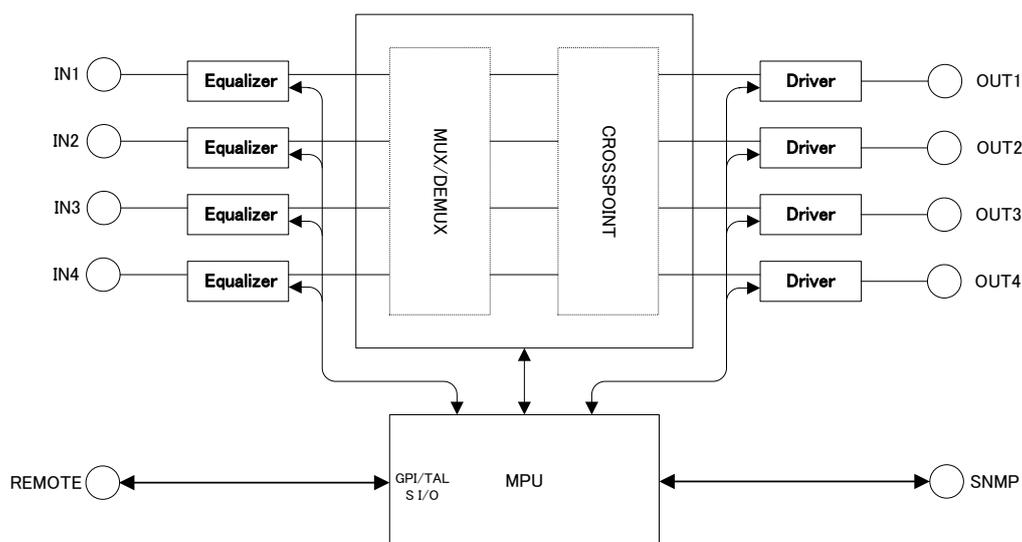
INPUT1 の音声が Sub Image2~4 にコピーされ出力します。出力は 12G-SDI のみです。

パターンジェネレーターで使用のときは、INPUT1 以外を挿抜するとノイズ発生しますので注意してください。

※9. 動作モード設定は、メニュー、SNMP、GPI の最後に設定されたモードで動作します。

※10. DIPSW の設定により自動切り替え動作します。デフォルト設定では固定動作となります。

ブロック図



構成

| No. | 品名 | 型名・規格 | 数量 | 記事 |
|-----|---------------------|---------|----|----|
| 1 | 12G 対応クワッドリンクコンバーター | UHX-70U | 1 | |
| 2 | 取扱説明書 | | 1 | |

機能

| | |
|----------------------|---|
| 1. 【マルチプレクス】 | 3 種類の動作モードがあります。 |
| •MODE 1-1 | Quad Link 3G-SDI ⇒ Single Link 12G-SDI |
| •MODE 1-2 | Quad Link HD-SDI ⇒ Single Link 6G-SDI |
| •MODE 1-3 | Dual Link 3G-SDI ⇒ Single Link 6G-SDI |
| 2. 【デマルチプレクス】 | 3 種類の動作モードがあります。 |
| •MODE 2-1 | Single Link 12G-SDI ⇒ Quad Link 3G-SDI |
| •MODE 2-2 | Single Link 6G-SDI ⇒ Quad Link HD-SDI |
| •MODE 2-3 | Single Link 6G-SDI ⇒ Dual Link 3G-SDI |
| 3. 【DDA】 | 4 種類の動作モードがあります。 |
| •MODE 3-1 | 12G-SDI ⇒ 12G-SDI 4 系統 |
| •MODE 3-2 | 6G-SDI ⇒ 6G-SDI 4 系統 |
| •MODE 3-3 | 3G-SDI ⇒ 3G-SDI 4 系統 |
| •MODE 3-4 | HD-SDI ⇒ HD-SDI 4 系統 |
| 4. 【THR】 | 1 種類の動作モードがあります。 |
| •MODE4-1 | 入力信号をスルー出力します。 |
| 5. 【PG MODE】 | 1 種類の動作モードがあります。 |
| •MODE5-1 | 17 種類のパターンを発生します。 ※1 |
| 6. SNMP監視 | SNMPトラップは、基板の抜き差し、及び入出力ステータス、モード切り替えなどに対応しています。 |

※1 出カタイミン生成を INPUT1 で行います。QL3G-SDI(Level-A 2SI)信号を INPUT1 に接続してください。

定 格

| | | | |
|--------------------------------|--|-------|---|
| 入力信号 IN1,IN2,IN3,IN4 | SMPTE 292M、SMPTE 424M、SMPTE 425-5、SMPTE 425-3、SMPTE 2082-1、 SMPTE2036-1 0.8V _{p-p} /75Ω BNC 各1系統 | | |
| 入力信号位相差許容範囲 (QL3G) | MUX 0.8μs | | |
| 出力信号 OUT1, OUT2, OUT3, OUT4 | SMPTE 292M、SMPTE 424M、SMPTE 425-5、SMPTE 2082-1 0.8V _{p-p} ±10%/75Ω BNC 各1系統 | | |
| 映像フォーマット | 12G-SDI | 2160P | 50/59.94/60 (MODE1) |
| | 4K-QL3G-SDI | 2160P | 50/59.94/60 (Level-A 2SI) |
| | DL3G-SDI | 2160P | 23.98/24/25/29.97/30 |
| | 6G-SDI | 2160P | 23.98/24/25/29.97/30 (MODE1) |
| | 3G-SDI | 1080P | 50/59.94/60/30/29.97/25/24/23.98 (Level-A/B) ※1 |
| | HD-SDI | 1080i | 50/59.94/60 ※1 |
| | | 720P | 50/59.94/60 ※1 |
| | | 1080P | 30/30sF/29.97/29.97sF/25/25sF/24/24sF 23.98/23.98sF ※1 |
| | ※1. 3G-SDI、HD-SDIは DDA、THROUGHのみ対応 | | |
| REMOTE | HR10A-10R-12S (12pin) | | ヒロセ丸形 1系統 |
| | 接点 入出力各5 パネル用 S I/O 1系統 (将来拡張用) | | |
| 消費電力 | 10VA (5V, 2.0A) | | |
| 質量 | 250g | | |
| 動作温度 | 0~40°C | | |
| 動作湿度 | 20~80%RH (ただし結露なき事) | | |
| 映像遅延 | MUX 0.377μs DEMUX 0.357μs (MAX値) DDA 3G、12G 0.128μs、HD 0.256μs | | |

性 能

入力特性

・SDI IN

| | | |
|-------|-----|---|
| 反射減衰量 | HD | :5MHz~1.485GHz,15dB 以上 |
| | 3G | :5MHz~1.485GHz,15dB 以上/1.485GHz~2.97GHz,10dB 以上 |
| | 6G | :5MHz~1.485GHz,15dB 以上/1.485GHz~2.97GHz,10dB 以上 2.97GHz~5.94GHz,7dB 以上 |
| | 12G | :5MHz~1.485GHz,15dB 以上/1.485GHz~2.97GHz,10dB 以上 2.97GHz~5.94GHz,7dB 以上/5.94GHz~11.88GHz,4dB 以上 |

出力特性

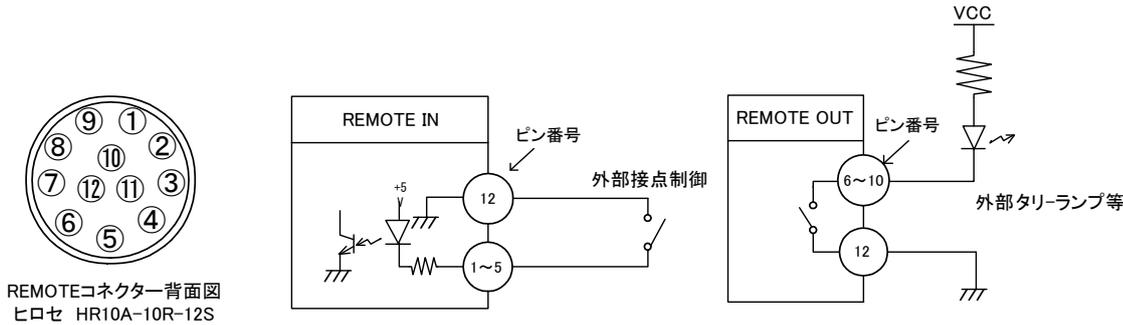
・SDI OUT

| | | |
|---------------|------------------------------|---|
| 信号振幅 | 0.8V _{p-p} ±10%/75Ω | |
| 反射減衰量 | HD | :5MHz~1.485GHz,15dB 以上 |
| | 3G | :5MHz~1.485GHz,15dB 以上/1.485GHz~2.97GHz,10dB 以上 |
| | 6G | :5MHz~1.485GHz,15dB 以上/1.485GHz~2.97GHz,10dB 以上 2.97GHz~5.94GHz,7dB 以上 |
| | 12G | :5MHz~1.485GHz,15dB 以上/1.485GHz~2.97GHz,10dB 以上 2.97GHz~5.94GHz,7dB 以上/5.94GHz~11.88GHz,4dB 以上 |
| 立ち上がり/立ち下がり時間 | HD | :270ps 以下(20~80%間) |
| | 3G | :135ps 以下(20~80%間) |
| | 6G | :80ps 以下 (20%~80%間) |

| | | |
|----------|--|--------------------|
| | 12G | : 45ps 以下(20~80%間) |
| オーバーシュート | 10%以下 | |
| DCオフセット | ±0.5V 以内 | |
| ジッター | | |
| アライメント | HD: 0.2UI、3G: 0.3UI、6G: 0.3UI、12G: 0.3UI | |
| タイミング | HD: 1.0UI、3G: 2.0UI、6G: 2.0UI、12G: 8.0UI | |

外部制御

REMOTE 仕様



REMOTEコネクタ背面図
ヒロセ HR10A-10R-12S

| ピン番 | I/O | 信号 | 機能 |
|------|-------|-------|--------------------|
| 1~5 | I | 接点入力 | 動作モードを選択 |
| 6~10 | O | 接点出力 | 選択された動作モードを出力 ※1 |
| 11 | S I/O | 双方向通信 | 専用パネルの通信端子 (将来拡張用) |
| 12 | GND | GND | |

※1. 接点出力の絶対最大定格は 60V、300mA です。外部抵抗で電流を 300mA 以下に制限してください。

接点入力

接点がメイクされるとメニュー設定された『MUX1~3』、『DMUX1~3』、『DDA1~4』、『THR』、『SGPT』で動作を実行します。

接点入力の動作モードは、GPIO のメニューからアサインすることができます。

接点出力

『MUX1~3』、『DMUX1~3』、『DDA1~4』、『THR』、『SGPT』でメニュー設定されたモードが選択されると接点出力します。

外部タリ-ランプなどで、現在の動作モードを確認できます。

接点出力の動作モードは、GPIO のメニューからアサインすることができます。

※. 動作モード設定は、メニュー、SNMP、GPI の最後に設定されたモードで動作します。