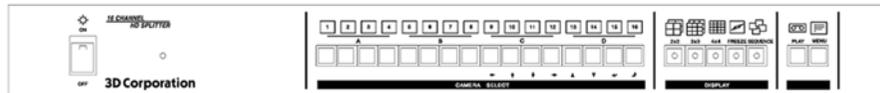


ユーザーマニュアル

TQS-C16HD

16ch カラー画面分割ユニット フル HD 出力表示



注意事項

- ご使用になる前に本マニュアルをよくお読み下さい。また、操作される場合は、本マニュアルをお手元にご用意下さい。
本製品は業務用電子機器です。当社技術サービス以外での本体パネルの解体は大変危険です。お客様では行わない様にお願いします。
以下に記載の注意事項を確認し使用してください。改造、解体の場合、また以下の注意事項に反した使用上の故障は保証対象外とさせていただきます。
- 通気孔に異物や水分等が入らないようにしてください。故障の原因となります。雨水や湿気を避けて下さい。
- 火の元の近くや、その危険のある場所でのご使用や保管は避けて下さい。
- キャビネットラックに収納される場合には、壁やキャビネットの間に十分な隙間を設けるか、キャビネットの表面に通風孔を設けるなどして下さい。本体は仕様書記載の動作環境温度湿度の範囲にて使用してください。
- 電源は当社指定の製品を使用してください。
- 雷発生、電気負荷試験などの際は、本製品の電源コードを抜き、映像信号ケーブルを端子から外して下さい。(当社オプションにてサージプロテクターを用意しています。落雷時などから電子機器破損のリスクを軽減する装置です。詳細はお問い合わせください)
- 規定の映像信号以外の接続はしないでください。
- 規定のモニター以外は使用しないでください。
- 内部にタイマー保持のバッテリーを搭載しています。5年毎に交換を推奨します。交換は当社有償サービスにて承ります。

[更新履歴]

2018年10月 付属リモコン終了に伴い項目削除

このマニュアルは3Dの製品である 16ch カラー画面分割ユニット TQS-C16HD の設定、操作についての内容です。製品特徴や注意事項を熟知し大切に保管して下さい。

全ての設定は予告なく変更する場合があります。本書に記載されている内容については保障しますが、第三者の権利侵害に関していかなる責任も負いません。

お問合せ先

株式会社スリーディー 画像通信システム事業部

〒154-0004 東京都世田谷区太子堂 4-1-1

TEL. 03-5431-5971(代)

FAX. 03-5431-5970

<https://www.3d-inc.co.jp/>

E-mail:info@3d-inc.co.jp

Manual Version 1.2
株式会社スリーディー
2018年10月

目次	
1. はじめに.....	4
1-1 製品の特徴	
1-2 内容物の確認	
2. 名称.....	5
2-1 前面パネル	
2-2 背面パネル	
3. ボタン操作方法.....	6
4. その他の機能.....	7
4-1 モニター出力	
4-2 ビデオ動き感知	
4-3 ビデオロスアラーム	
4-4 リモートコントロール	
5. セットアップメニュー.....	8
カーソル操作方法	
5-1 TIME/DATE(日時設定).....	9
5-2 CAMERA TITLE(カメラタイトル設定).....	10
5-3 AUTO SEQUENCE(オートシーケンス設定).....	11
5-4 DISPLAY(画面表示設定).....	11
5-5 MOTION DETECTION(動き感知).....	13
5-6 MISCELLANEOUS(その他).....	14
6. 設置.....	15
6-1 接続例	
6-2 映像信号入出力回路	
6-3 RS-232C ピン配列.....	16
6-4 RS-232C リモートコントロールコード	
7. 初期化設定.....	17
●製品仕様.....	18

1. はじめに

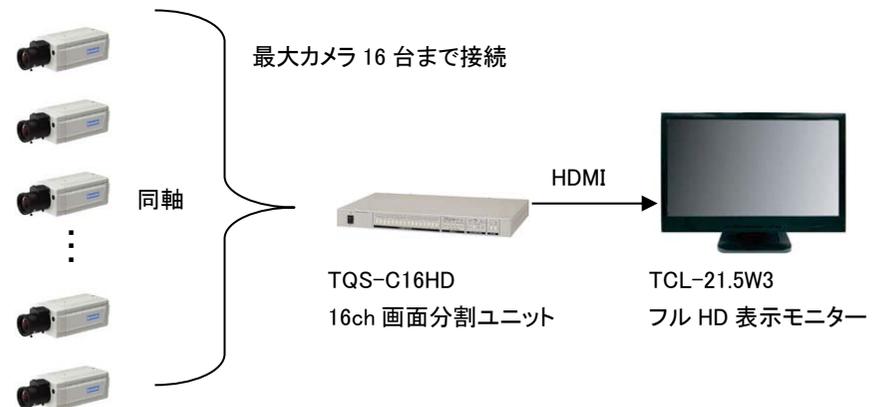
1-1. 製品の特徴

TQS-C16HD は、16 チャンネルのコンポジットビデオ信号を入力し、フル HD(1920×1080)出力で表示可能な 16ch カラー画面分割ユニットです。

主な特徴

- ・ 16 チャンネル入力、フル HD 出力
- ・ NTSC: 720×480/PAL: 720×576 対応
- ・ オートシーケンス機能
- ・ ビデオロスオートスキップ機能
- ・ 動き感知機能
- ・ OSD 表示 時刻表示
- ・ 単画面表示
- ・ フリーズ(静止)
- ・ 様々なメインモニター出力: HDMI、DVI、VGA
- ・ スポットモニター出力: コンポジットビデオ
- ・ リモートコントロールポート(RS232C)

例:



1-2. 内容物の確認

以下の製品が入っているか確認してください。

- ・ 本体
- ・ 電源アダプター
- ・ 19 インチラックマウント金具
- ・ マニュアル

2. 名称

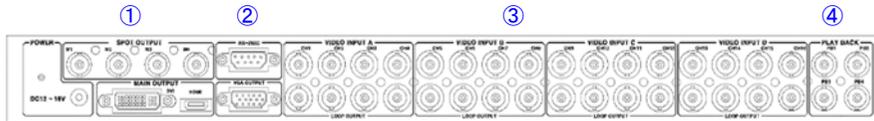
2-1 前面パネル



① ② ③④⑤⑥⑦ ⑧⑨

- ①電源スイッチ
- ②カメラ選択チャンネルボタン CH1～CH16
- ③4SPLIT(4 スプリット) ボタン → 4 分割画面表示
- ④9SPLIT(9 スプリット/6 スプリット)ボタン→9 分割画面表示または 6 分割画面表示
※6 分割画面表示は設定が必要です。
「5. セットアップメニュー」>「5-4 ディスプレイ設定」を参照ください。
- ⑤16SPLIT(16 スプリット)ボタン → 16 分割画面表示
- ⑥FREEZE(フリーズ) → 画面静止
- ⑦SEQUENCE → 画面自動切替
- ⑧プレイバックボタン→ VCR 再生 PB1～PB4
- ⑨MENU ボタン → メニュー表示

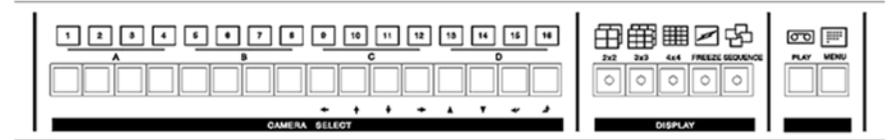
2-2 背面パネル

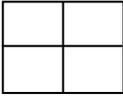
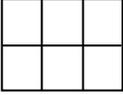
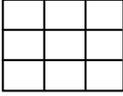
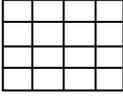


⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

- ①スポット出力(BNC)
スポット CH1: CH1～CH4 の 4 分割表示
スポット CH2: CH5～CH8 の 4 分割表示
スポット CH3: CH9～CH12 の 4 分割表示
スポット CH4: CH13～CH16 の 4 分割表示
- ②RS232C
- ③映像入力 CH1～CH16
- ④プレイバック入力 PB1～PB4
- ⑤電源ジャック(DC12V)
- ⑥メインモニター出力1(DVI)
- ⑦メインモニター出力1(HDMI) } ※どちらか一方のみ使用
- ⑧メインモニター出力2(D-Sub15)
- ⑨映像ループ出力 CH1～CH16

3. 前面ボタン操作方法 ※丸数字は、前頁 2-1 パネルボタンの数字を参照ください

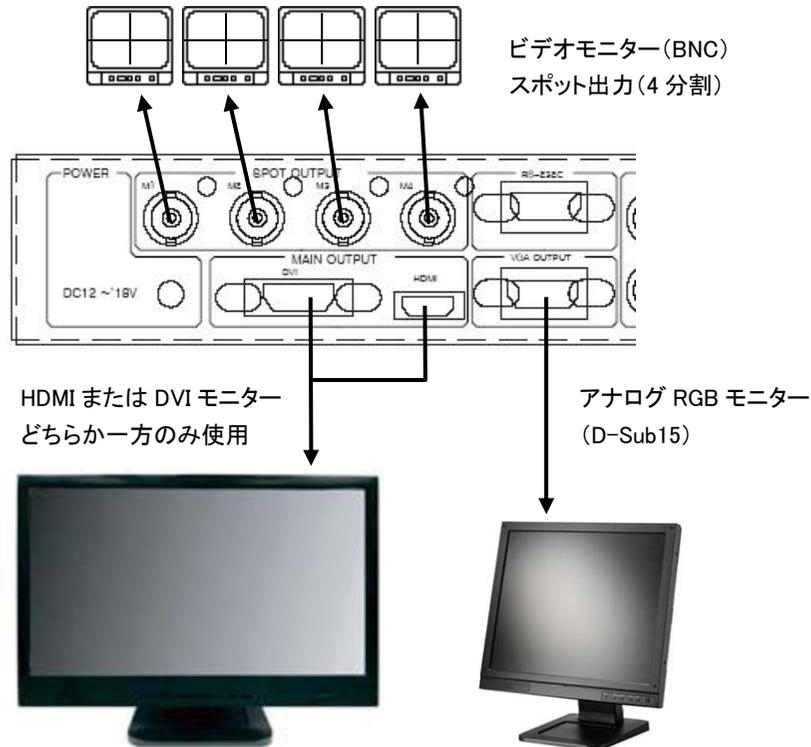


- ③ CAMERA SELECT(カメラチャンネル選択ボタン)
分割画面中、任意のカメラをフル画面(単画面)表示するには、該当のチャンネルボタンを押します。
- ④4 分割画面表示 4 分割表示する場合、4SPLIT ボタンを押します。
 押すたびに、CH1～4/CH5～8/CH9～12/CH13～16 の 4 分割画面で切り替わります。
- ⑤6 分割画面表示 6 分割表示する場合、9SPLIT ボタンを押します。(要設定)
 押すたびに、CH1～6/CH7～12/CH11～16 の 6 分割画面で切り替わります。
- 9 分割画面表示 9 分割表示する場合、9SPLIT ボタンを押します。
 押すたびに、CH1～9/CH8～16 の 9 分割画面で切り替わります。
- ⑥16 分割画面表示 16 分割表示にする場合、16SPRIT ボタンを押します。

- ⑦FREEZE(フリーズ: 静止)
映像を静止する場合、このボタンを押します。
再度押すと、ライブ映像に戻ります。再度押すと元に戻ります。
- ⑧SEQUENCE(シーケンス: 自動切替)
フル画面表示の場合: このボタンを押すと、各カメラ画像が順番に表示されます。
分割画面表示の場合: 現在表示されている分割パターンで画面は切り替わります。
※切替秒数の設定は後述のメニュー設定 5-3 をご参照ください。
- ⑨PLAY BACK(プレイバック)
このボタンを押すと、VCR を再生します。(PB1～PB4)
- ⑩MENU(メニュー)
このボタンを押すと、画面上にメニューが表示されます。

4. その他の機能

4-1 モニター出力

TQS-C16HD は、複数のモニター出力が可能です。



4-2 ビデオ動き感知

メニュー設定で動き感知を設定すると、動きを感知した際に該当のカメラ画面に「」マークが表示されます。

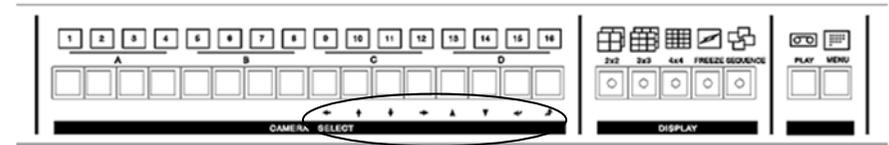
4-3 ビデオロスアラーム

映像信号が途切れた場合信号ロスを検知し、該当のカメラ画面に「VIDEO LOSS」と表示され(画面表示が OFF 設定の場合は表示されません)、ピープ音がなります。

4-4 リモートコントロール

1 台もしくは、複数の分割ユニットリモートで制御することができます。その際の制御は、RS232C で行い、プロトコルはオリジナルです。

5. セットアップメニュー



カーソル操作方法

		左へ移動します
		右へ移動します
		上へ移動します
		下へ移動します
		値を大/小に変更します
	ENTER	変更したい項目を選択します。もしくは、サブメニューに移動します
	ESC	前画面に戻ります。もしくは、メインメニューに戻ります

※メニューアイテム上でカーソルのある選択肢は、黄色の下線が表示されます。

「MENU」ボタンを押すとメニューが表示されます。

メインメニュー

>MAIN MENU<	
1. TIME/DATE	1 日時
2. CAMERA	2 カメラタイトル
3. AUTO SEQUENCE	3 オートシーケンス
4. DISPLAY	4 ディスプレイ
5. MOTION DETECTION	5 動き感知
6. MISCELLANEOUS	6 その他

5-1 日時設定

>TIME/DATE<	
1. TIME(HH:MM:SS)	: 12:25:30
2. DATE(YYYY-MM-DD)	: 2001-01-09
3. TIME/DATE DISPLAY	: ON
4. DATE FORMAT	: ASIA
5. TIME CORRECT	: ++00SEC/DAY
6. TIME/DATE OSD SIZE	: 1.5x
7. TIME/DATE OSD LOCATION	: CENTER

- ① TIME: 時刻を設定します(24 時間)
- ② DATE: 日付を設定します
- ③ TIME/DATE DISPLAY: 時間/年月日表示
ON: 画面に表示されます
- ④ DATE FORMAT: 時刻の表示方式を設定します
ASIA : yyyy-mm-dd
U.S : mm-dd-yyyy
EURO : dd-mm-yyyy
- ⑤ TIME CORRECT: 時刻調整
毎日あるいは毎月毎に 1~59 秒の範囲で時刻調整します
+ : 時刻が進んでいる場合、遅らせます
- : 時刻が遅れている場合、進めます
例) 1日3秒の遅れが生じる場合、以下のように設定します。
TIME CORRECT: ++03SEC/DAY
- ⑥ TIME/DATE OSD SIZE: 時間/年月日表示サイズを設定します
NORMAL / 1.5x(倍) / 2x(倍)
デフォルト: 1.5x
- ⑦ TIME/DATE OSD LOCATION: 時間/年月日表示位置を設定します
CENTER(中央) / RIGHT(右) / LEFT(左)
デフォルト: CENTER(中央)

5-2 カメラタイトル設定

>CAMERA<	
CH01_NAME :CAM 1	CH09_NAME :CAM9
CH02_NAME :CAM 2	CH10_NAME :CAM10
CH03_NAME :CAM 3	CH11_NAME :CAM11
CH04_NAME :CAM 4	CH12_NAME :CAM12
CH05_NAME :CAM 5	CH13_NAME :CAM13
CH06_NAME :CAM 6	CH14_NAME :CAM14
CH07_NAME :CAM 7	CH15_NAME :CAM15
CH08_NAME :CAM 8	CH16_NAME :CAM16
17. DISPLAY CH_NAME: ON ←	

- ① カメラタイトルの変更
矢印カーソルボタンを使用して、カメラタイトルを変更したいチャンネルを選択します。
⇩ ENTER ボタンを押します。 ※使用できる文字は下図のとおりです。
「▲」「▼」ボタンで任意の文字を選択し、ENTER ボタンで確定します。
使用可能文字・記号
- | |
|---|
| A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S |
| T U V W X Y Z [W] ^ _ ` a b c d e |
| f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z |
| { } ~ ! " # \$ % & ' () |
| * + , - . / 0 1 2 3 4 5 6 7 8 |
| 9 : ; < = > ? @ |
- ② カメラタイトル表示
TITLE DISPLAY が ON の場合、画面にカメラタイトルを表示します。
表示しない場合は、OFF に設定します。

5-3 オートシーケンス(自動切替表示)設定

>AUTO SEQUENCE<	
1. FULL	:03 sec
2. 4SPLIT	:03 sec
3. 9SPLIT	:03 sec
4. LOSS AUTO SKIP:	ON

※設定可能な秒数は、01～60 秒です。OFF にすると、オートシーケンスしません。

- ① 単画面表示の切り替え時間を設定します。
- ② 4 分割画面表示の切り替え時間を設定します。
- ③ 9 分割/6 分割画面表示の切り替え時間を設定します。
- ④ LOSS AUTO SKIP:ビデオロス自動スキップ機能
ON:映像信号がない場合、シーケンス表示しません。
OFF:映像信号がない場合でも、シーケンス表示されます。

5-4 ディスプレイ(画面表示)設定

>DISPLAY<	
1. RESOLUTION	:AUTO
2. OSD DISPLAY	:ON
3. OSD SIZE	:AUTO
4. OSD POSITION	:B
5. 9 SPLIT MODE	:9SPLIT

- ① 解像度:メインモニター出力の解像度を設定します。
AUTO / 1920x1080 / 1680x1050 / 1280x1024 から選択します。
デフォルト: AUTO
- ② OSD DISPLAY: OFF に設定すると、カメラタイトル、日時などが画面に表示されなくなります。 デフォルト: ON
- ③ OSD SIZE:カメラタイトル表示のサイズを設定します。
AUTO(自動) / NORMAL(標準) / 1.5x(倍) / 2x(倍) から選択します。
デフォルト: AUTO

- ④ OSD POSITION:カメラタイトル、日時表示の位置を設定します。

デフォルト: B

	タイトル位置	日時位置
A	左上	下中央
B	上中央	下中央
C	右上	下中央
D	左下	上中央
E	下中央	上中央
F	右下	上中央

- ⑤ 9SPLIT MODE: 6 SPLIT(6 分割表示)/9 SPLIT(9 分割表示)を設定します。

6 分割表示を選択すると、前面の 9SPLIT ボタンを押すたびに、CH1～6/CH7～12/CH11～16 の 6 分割画面で切り替わります。

※6 分割表示は入力信号に対し映像の横幅が縮んで表示されます

9 分割表示を選択すると、前面の 9SPLIT ボタンを押すたびに、CH1～9/CH8～16 の 9 分割画面で切り替わります。

※9 分割表示は入力信号に対し映像の横幅が伸びて表示されます

デフォルト: 9SPLIT

5-5 動き感知設定

>MOTION DETECTION<			
1. CH01	:OFF/AREA	9. CH09	:OFF/AREA
2. CH02	:OFF/AREA	10. CH10	:OFF/AREA
3. CH03	:OFF/AREA	11. CH11	:OFF/AREA
4. CH04	:OFF/AREA	12. CH12	:OFF/AREA
5. CH05	:OFF/AREA	13. CH13	:OFF/AREA
6. CH06	:OFF/AREA	14. CH14	:OFF/AREA
7. CH07	:OFF/AREA	15. CH15	:OFF/AREA
8. CH08	:OFF/AREA	16. CH16	:OFF/AREA
17. MOTION SENSITIVITY	:10		
18. MOTION DISPLAY TIME	:05		
19. CALL MODE	:SPLIT		

①/⑤

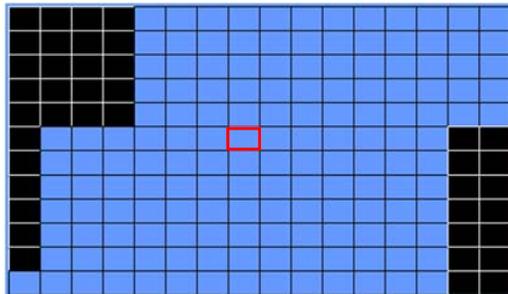
② ←

③ ←

④ ←

※動き感知設定は、映像入力がされていない状態では設定できません。

- ① CH1～16 動き感知設定: ON / OFF
各カメラの動き感知設定をします
- ② 感度: 1～30を設定します デフォルト:10
1=最も感度が高い、30=最も感度が弱い
- ③ 動き感知表示時間: 1～59秒を設定します。 デフォルト: 5秒
- ④ コールモード: 任意のチャンネルで動きが感知された場合、FULL(単画面表示)の場合、該当のチャンネルをフル画面で表示します。
SPRIT(分割画面表示)の場合は、該当のチャンネルに「M」もしくは「」マークが表示されます。
- ⑤ エリア設定: モニター上で、動き感知エリアを指定できます。
設定を行うグリッドにカーソルを移動し、ENTER ボタンを押すと、設定エリア/対象外エリアに切り替わります。



- 赤枠:カーソルのある位置
- 黒枠:設定エリア
- 黒:対象外エリア

5-6 その他

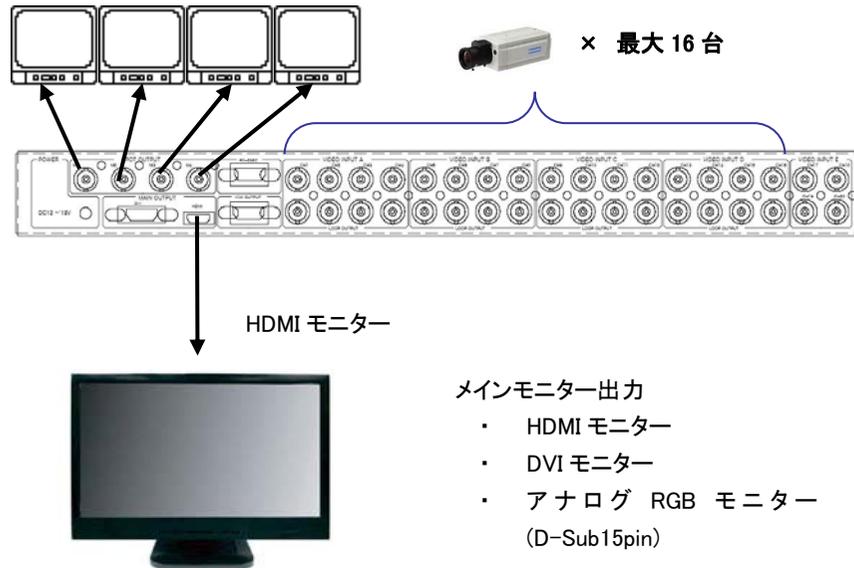
>MISCELLANEOUS<	
1. REMOCON ID	:OFF
2. VIDEO LOSS BUZZER TIME	:03
3. VIDEO LOSS DISPLAY	:OFF
F/W: v1.3.0	

- ① リモートコントロール ID
複数の分割ユニットをRS232Cで制御する場合、各ユニットに異なるIDを設定します。設定可能なIDは、01～99です。
- ② VIDEO LOSS BUZZER TIME
信号ロスを検知した際のビープ音秒数を設定します。
OFF～60 デフォルト: 03
- ③ VIDEO LOSS DISPLAY
ONに設定すると、信号ロスを検知した際、画面に「VIDEO LOSS」と表示されます。
デフォルト: OFF
- ④ F/W
本製品のソフトウェアのバージョンを確認できます。

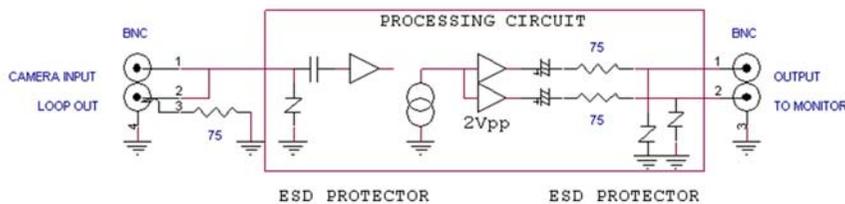
6. 設置

6-1 映像信号接続例

ビデオモニター: スポット出力 (4 分割)

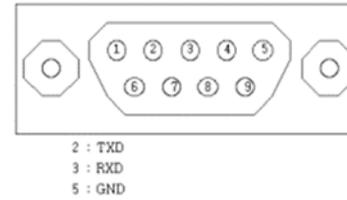


6-2 映像信号入出力回路



6-3 RS-232C 仕様

D-SUB9ピン オス



ボーレート : 9600
データビット : 8
パリティ : None
ストップビット : 1
フロー制御 : Half Simplex (受信のみ)

6-4 RS-232C コード

(ア) スタンドアロン: 1つのシリアルポートのみ使用する場合は、次の3つのコードを使用します。メニューの MISCELLANEOUS 画面で、MULTI REMOTE ID を OFF に設定してください。

STX	OP CODE	ETX
-----	---------	-----

(イ) マルチ通信: 1つのシリアルポートで複数の機器を使用する場合は、機器を区別するために、HEADERコードを割り当てます。最大 16 まで割り当て可能です。その際、接続する複数の分割器それぞれに、メニューの MISCELLANEOUS 画面で、それぞれに異なる MULTI REMOTE ID を設定してください。(数字が重複しないように気をつけてください)

SOH	HEADER	STX	OP CODE	ETX
-----	--------	-----	---------	-----

各機能のコードは以下のとおり

CONTROL CODE

INITIAL	CODE
SOH	1
STX	2
ETX	3

OP CODE

CODE	FUNCTION
1	CH1
2	CH2
3	CH3
4	CH4
5	CH5
6	CH6
7	CH7
8	CH8
9	CH9
10	CH10
11	CH11
12	CH12
13	CH13
14	CH14
15	CH15
16	CH16

FULL

CODE	FUNCTION
21	4分割
22	9分割
23	16分割
25	フリーズ
26	シーケンス
28	MENU

7. 初期化設定

何らかの不具合が発生した場合、本体を工場出荷時の状態に戻してみてください。

なお、工場出荷時の状態にした後は、再度、設定を行ってください。

※ 工場出荷状態にする方法：

本体の電源を切ります。MENU ボタンを押しながら電源を入れ、電源を入れた後も「Loading Initial Values」と表示されるまで押し続けます(約 10 秒)。

TQS-C16HD

製品仕様

ビデオ入力	16 BNC 1.0V p-p 75Ω
ループ出力	16 BNC 1.0V p-p 75Ω
モニター出力	メイン出力: HDMI/DVI、VGA スポット出力: 4 BNC
リモート操作ポート	RS-232C 独自プロトコル
表示解像度	ビデオ入力: (NTSC) 720×480@30FPS、(PAL) 720×576@25FPS HDMI/DVI/VGA: 最小 1280×1024 最大: 1920×1080
表示モード	5パターン: 単画面フルスクリーン、4分割、6分割、9分割、16分割、 フリーズ、シーケンス(OFF~60秒切替)
シーケンス切替時間	OFF ~ 60秒
日付/時間表示	ON/OFF 3種類(アジア/ヨーロッパ/アメリカ) 24H表記
カメラタイトル	ON/OFF 英数字 12文字
OSD表示	ON/OFF
ブザー音	OFF-60秒(ビデオロス時)
ビデオロス	ON/OFF、画面上に「VIDEO LOSS」表示
動き感知	ON/OFF、ON時画面上に「M」または「  」表示 感度、エリア: 任意設定
使用電圧	DC12V ~ DC24V
消費電力	2.0A 10W以下
動作環境温度	-10℃~50℃ / 20~85% RH(結露なきこと)
外形寸法	W430 x H44 x D300(+10) mm
重量	4kg
付属品	DC12V電源アダプター、19インチラックマウント金具

以上