

### BT-1143R (Digital Time Display)



BT-1143R은 Master Clock Generator (BT-114M or BT-114G) 또는 SMPTE Data을 입력 받아 시간을 표시해 주는 장비입니다. 뿐만 아니라 내부RTC기능에 의한 시간의 Display가 가능합니다.

#### Feature

- HOUR, MIN, SEC, Time Display
- 12시간 / 24시간 선택 Time Display
- SET Mode을 통한 시/분/초 설정
- INPUT SIGNAL-SMPTE SERIAL TIME CODE
- ANALOG LED Time Display of Second
- 2 Color Time Display Support (RED or Green)
- Supports Internal RTC
- 세계표준시간 Display

#### Specifications

- SMPTE Serial Time Code Input : 1Port
- INPUT Impedance (SMPTE) : 10Kohm (Balanced)
- RS-422 Input : 1Port
- Time Display : 시/분/초/Analog LED Time Display of Second
- AC INPUT : AC 85~240V (FREE VOLTAGE)
- Operating Temperature : 0~40'
- Power Dissipation : 15W이하
- Dimensions (W X H X D) : 300 X 300 X 85(mm)

## ➤ BT-1143 / BT-1143F(제작사양) (Digital Time Display)



BT-1143은 Master Clock Generator (BT-114M or BT-114G) 또는 SMPTE Data을 입력 받아 시간을 표시해 주는 장비입니다. 뿐만 아니라 내부RTC기능에 의한 시간의 Display가 가능합니다.

### Feature

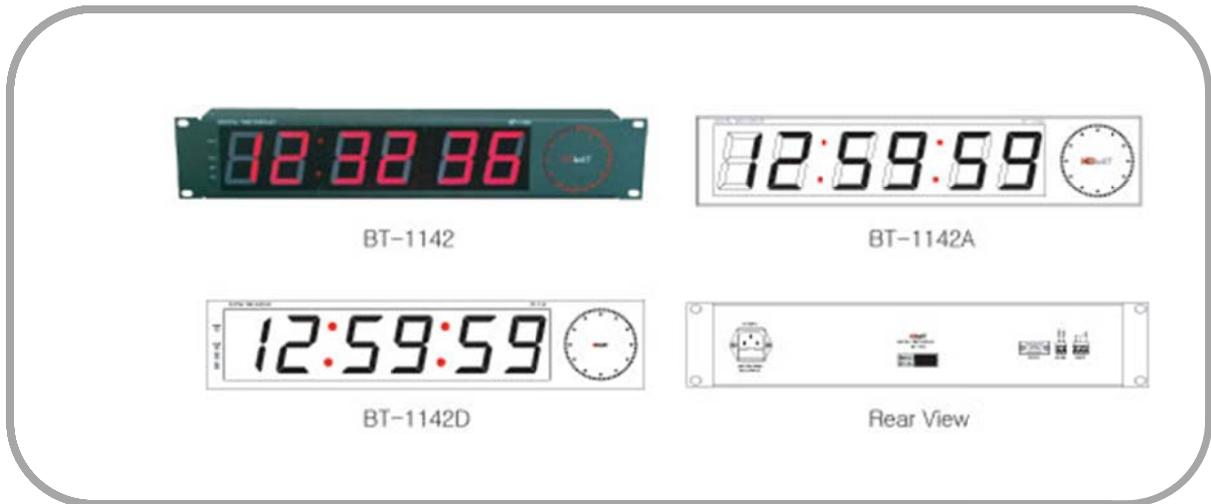
- HOUR, MIN, SEC, AM/PM Time Display
- 12시간 / 24시간 선택 Time Display
- SET MODE을 통한 시/분/초 설정이 가능
- INPUT SIGNAL-SMPTE SERIAL TIME CODE
- Supports Internal RTC
- 세계표준시간 Display
- 1 Color Time Display (RED)
- CLOCK MODE Support

### Specifications

- SMPTE Serial Time Code Input : 1Port
- INPUT Impedance (SMPTE) : 10Kohm (Balanced)
- RS-485 Input : 1Port
- Time Display : 시/분/초 Time Display
- AC INPUT : AC 85~264V (FREE VOLTAGE)
- Operating Temperature : 0~40'
- Power Dissipation : 15W이하

- Dimensions (W X H X D) : 400 X 131 X 53(mm)

- BT-1142 (RACK형)
- BT-1142D (양면형)
- BT-1142A (벽걸이형)



BT-1142은 Master Clock Generator (BT-114M or BT-114G) 또는 SMPTE Data을 입력 받아 시간을 표시해 주는 장비입니다. 뿐만 아니라 내부RTC기능에 의한 시간의 Display가 가능합니다.

## Feature

- HOUR, MIN, SEC Time Display
- 12시간 / 24시간 선택 Time Display
- ANALOG LED Time Display of Second
- Time Up or Down Counter가 가능(Optional)
- SET MODE을 통한 시/분/초 설정이 가능
- INPUT SIGNAL-SMPTE SERIAL TIME CODE
- Supports Internal RTC
- 세계표준시간 Display
- 3 Color Analog LED Time Display of Second Supports (RED/ Orange/ Green)
- 2RU TYPE (19 RACK기준)

## Specifications

- SMPTE Serial Time Code Input : 1Port
- INPUT Impedance (SMPTE) : 10Kohm (Balanced)
- RS-485 Input : 1Port
- Updates the data terminal : 1Port

- Time Display : 시/분/초/Analog LED Time Display of Second
- Option : Up or Down Counter
- AC INPUT : AC 85~264V (FREE VOLTAGE)
- Operating Temperature : 0~40'
- Power Dissipation : 15W이하
- Dimensions (W X H X D) : 483 X 88 X 55(mm)

## ➤ BT-1141 (Digital Time Display)



BT-1141은 Master Clock Generator (BT-114M or BT-114G) 또는 SMPTE Data을 입력 받아 시간을 표시해 주는 장비입니다. 뿐만 아니라 내부RTC기능에 의한 시간의 Display가 가능합니다

### Feature

- HOUR, MIN, SEC Time Display
- 년/월/일 Display (Option)
- 12시간 / 24시간 선택 Time Display
- Option : Up or Down Counter
- SET MODE을 통한 시/분/초 설정이 가능
- INPUT SIGNAL-SMPTE SERIAL TIME CODE
- Supports Internal RTC
- 세계표준시간 Display
- 1 Color Time Display (RED)
- 1RU TYPE (19 RACK기준)

### Specifications

- SMPTE Serial Time Code Input : 1Port
- INPUT Impedance (SMPTE) : 10Kohm (Balanced)
- RS-485 Input : 1Port
- Time Display : 시/분/초 Time Display 및 년/월/일 Display(Option)
- Option : Time Up or Down Counter
- AC INPUT : AC 85~264V (FREE VOLTAGE)
- Operating Temperature : 0~40'
- Power Dissipation : 15W이하

- Dimensions (W X H X D) : X 44 X (mm)

HDb&T

## ➤ BT-114D (DOWN Counter)



BT-114D는 프로그램 제작 시 프로그램 시간을 Down Counter하는 장비로서 외부SMPTE Time Code 및 자체 Clock 동기 신호를 선택하여 Down Counter할 수가 있습니다. 3개로 구성된 Down Counter는 시간을 설정하여 선택에 따라 1개 또는 전부를 Counter할 수 있을 뿐만 아니라 외부에 연결된 Digital Time Display에 연동하여 사용할 수도 있어 다양한 프로그램을 제작할 수 있습니다.

### Feature

- 3Channel Down Counter
- 사용자 선택에 따른 개별 또는 연동에 의한 Counter
- CUT/START/STOP Button 및 외부 Tally연동에 의한 Counter
- 외부 SMPTE Time Code 및 내부 Clock에 의한 Counter
- 외부 디지털시계를 위한 RS-485 출력
- 외부 연동에 의한 TALLY IN/OUT
- Extend : 10MIN/5MIN/1MIN
- HH:MM:SS or MM:SS선택 Display

### Specifications

- TIME Code Input : SMPTE Time Code 1Port
- TIME Code Output : RS-485 1Port
- TALL IN/OUT : Photo coupler
- Power : DC12V
- Operating Temperature : 0~40'
- Power Dissipation : 15W이하
- Dimensions (W X H X D) : 265 X 55 X 180(mm)

## ➤ BT-114T (UP/DOWN Counter)



BT-114T는 프로그램 제작 시 프로그램 시간을 Counter하는 장비로서 외부 SMPTE Time Code 및 자체 Clock 동기 신호를 선택하여 Counter할 수가 있습니다. 2개로 구성된 Counter는 시간을 설정하여 선택에 따라 1개 또는 전부를 Counter할 수 있을 뿐만 아니라 외부에 연결된 Digital Time Display에 연동하여 사용할 수도 있습니다.

### Feature

- 2Channel UP/Down Counter
- Counter A,B Up/Down Time Display
- 사용자 선택에 따른 개별 또는 연동에 의한 Counter
- CUT/START/STOP Button 및 외부 Tally연동에 의한 Counter
- 외부 SMPTE Time Code 및 내부 Clock에 의한 Counter
- 외부 연동에 의한 TALLY IN/OUT
- Extend : 10MIN/5MIN/1MIN
- Counter Memory 기능 (각 채널 9개까지 Memory)
- HH:MM:SS or MM:SS:FF선택 Display

### Specifications

- TALLY INPUT
  - Type : Photo Coupler
  - Channel : 2CH
  - Current : 10mA(MAX)/CH
- TALLY OUTPUT
  - Type : Photo Coupler(Open Collector)
  - Channel : 2CH
  - Drive Current : 500Ma

- TIME CODE INPUT
  - Format : SMPTE Time Code
  - Level : 4Vp-p 12dB
  - Impedance : High Z / Balanced
  
- TIME CODE OUTPUT
  - Format : SMPTE Time Code
  - Level : 4Vp-p 12dB
  - Impedance : High Z / Balanced
  - Channel : Primary & Secondary Output
  - Power : DC12V
  - Operating Temperature : 0~40°
  - Power Dissipation : 10W이하
  - Dimensions (W X H X D) : 247 X 40 X 150(mm)

## 2. TALLY SYSTEM

### ➤ BTC-100 (Under Tally Control )



BTC-100은 프로그램 제작 시 조정실에서 비디오 모니터와 같이 설치되어 각 모니터의 영상 신호의 이름과 상태를 표시하는 Tally Display System 장비입니다. 또한 VMU 및 ROUTER등에 연동되어 각 모니터의 이름을 변경 및 상태를 표시할 수 있습니다.

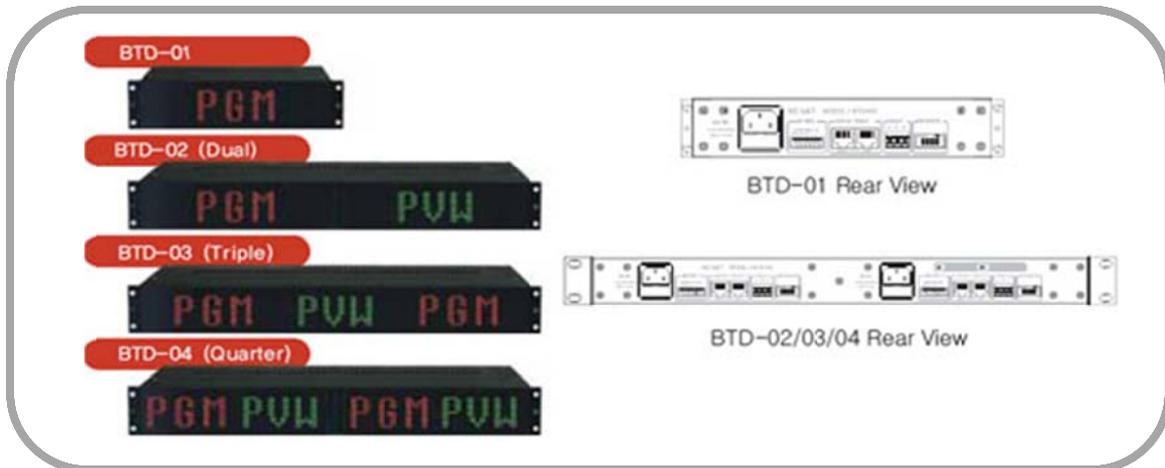
### Feature

- S/W을 통한 UMD(Under Monitor Display)의 제어 가능
- Tally Display 다국어 지원 (한국어, 영어, 일본어, 중국어등)
- Time Display 가능
- Maximum 250 Displays per System
- Adjust Brightness of each color
- GPI Data input
- Control Data input
- 전원 이중화

### Specifications

- Configuration Input 1Port RS-232C
- GPI Data Input 2Port RS-422 Half Duplex
- Control Data Input 2Port RS-422 Full Duplex
- Time Code Input 1Port SMPTE Time Code (Balance)
- GPI Tally Input 32CH / 48CH / 64CH Photo coupler
- GPI Tally Output 32CH / 48CH / 64CH Photo coupler
- 전원 : AC85~264V/50,60Hz
- Operating Temperature : 0~40'
- Power Dissipation : 60W이하
- Dimensions (W X H X D) : 483 X 88 X 350(mm)

## ➤ BTD-01/02/03/04 (Under Tally Display Lamp )



UNDER TALLY DISPLAY LAMP는 Switch Display에서 GPI상태를 입력 받아 Green Display에서 변화하여 표시해 줌으로서 장비의 각 모니터의 상태 이상 유무를 사용자가 보다 쉽게 알 수 있게 하는 장비입니다. 또한 GPI접점 고급형 TALLY 로도 사용이 가능합니다.

### Feature

- Monitor Tally Display
- 16 x 16 Dot Matrix (16 x 16 x 5)
- ID Max 250
- Data Input (RS-422) with Through Output
- GPI Tally Input
- 3 Color Display Control (Green / Red / Orange)

### Specifications

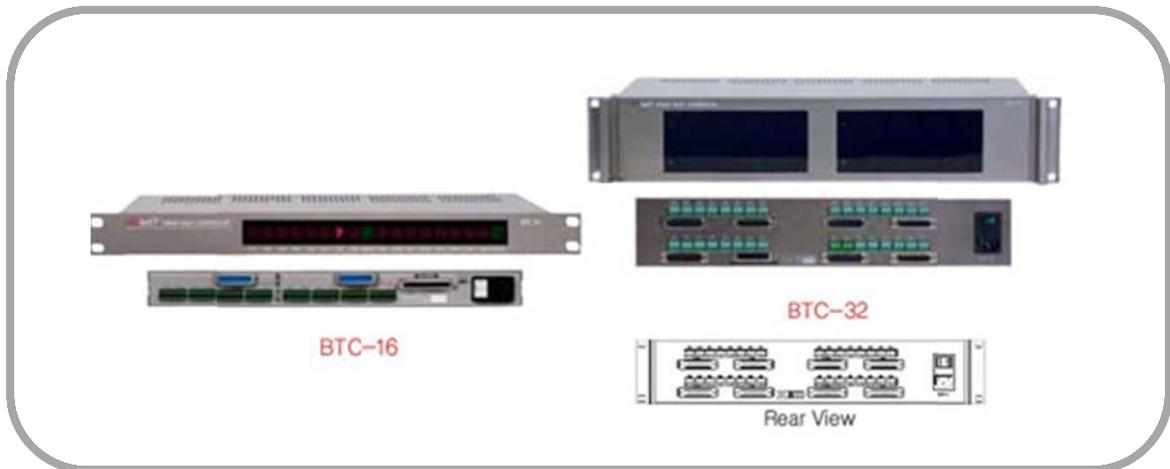
#### BTD-01

- Data Input : RS-422 Through Output (RJ-45)
- Tally Input : GPI Active "H" / "L"
- Display : 16 x 16 LED Dot Matrix 16 x 16 x 5
- Display Color : RED, GREEN, ORANGE
- ID Set : 8bit Max 250
- Connector : RJ-45\*2, GPI Tally\*1, Update\*1
- 전원 : AC85~264V/50,60Hz
- Operating Temperature : 0~40'
- Power Dissipation : 15W이하

- Dimensions (W X H X D) : 220 X 44 X 102(mm)  
**BTD-02/03/04 BTD-102/103/104**

- Data Input : RS-422 Through Output (RJ-45)
- Tally Input : GPI Active "H" / "L"
- Display : 16 x 16 LED Dot Matrix 16 x 16 x 5
- Display Color : RED, GREEN, ORANGE
- ID Set : 8bit Max 250
- Connector : RJ-45\*4, GPI Tally\*2, Update\*2
- 전 원 : AC85~264V/50,60Hz
- Operating Temperature : 0~40'
- Power Dissipation : 15W이하
- Dimensions (W X H X D) : 440 X 44 X 102(mm)

## ➤ BTC-16/24/32 (Video Tally Control )



“Video Tally Controller” 는 방송센터 조정실의 Video Monitor상의 신호 또는 사용중인 상태를 나타내는 장비로서 문자로 표시된 Video 신호의 LAMP를 구동하여 Standby시는 Green, ON AIR시는 적색 램프를 점등시킨다. 입력회로는 Photo Coupler 구동됩니다. 16(CH)의 회로가 수용된 Module을 2개까지 장착이 가능합니다. (최대32CH)

### Feature

- Control 제어에 따라 16/24/32/48CH 구성이 가능
- 기본 8CH GPI OUTPUT지원 (Option-기본Ch외 추가 가능)
- 1RU(16CH) / 2RU(24,32CH) / 3RU(48CH) Rack Mount Type
- Free Voltage

### Specifications

- INPUT
  - Tally Lamp Input CH : 기본8CH
  - BTC-16 (16CH) / BTC-24 (24CH) / BTC-32 (32CH)
  - Connector : D-Sub 25 Pin Female
  - Input Control Current : 10mA
- OUTPUT
  - Relay Contact Tally Output : +DC 15V
  - Current : 250mA/CH
  - Terminal : 3pin
  - Dry Contact (Relay 접점방식)

- **Electrical**

- Power : AC85~264V/50,60Hz
- Power Dissipation : 15W이하

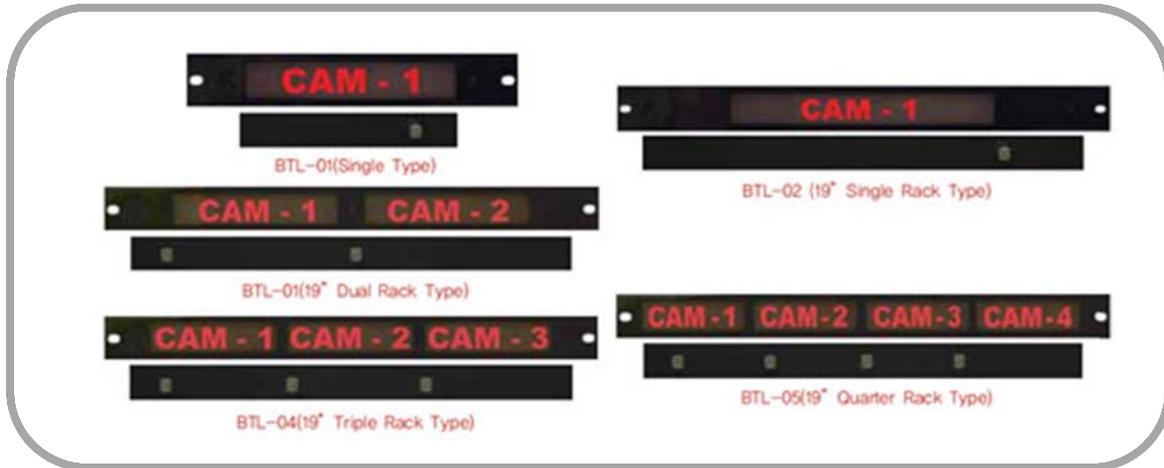
- **Physical**

- Operating Temperature : 0~40°

- **Dimensions (W X H X D)**

- BTC-16 : 483 X 44 X 400(mm)
- BTC-24/32 : 483 X 88 X 400(mm)
- BTC-48 : 483 X 132 X 400(mm)

## ➤ BTL-01/02/03/04/05 (Video Tally Lamp )



Video Tally Display Lamp는 BTL-16/24/32/48 Control시 방송준비(Stand by) Green or (ON AIR) Red Display가 가능 합니다. LED Lamp로 구성되어 저 전류로 동작되며, LAMP 수명의 경우반영구적입니다. 또한 문자 NAME의 경우 별도의 Flim으로 제작이 가능합니다.

### Feature

- Monitor Video Tally Display
- LED LAMP Display
- 150mA 저 전류 (MAX)
- 여러가지 Display지원 (Single / Dual / Triple / Quarter)
- 2 Color Display Control (Green / Red)

### Specifications

- **BTL-01**
  - Display Color : Stand by - Green / On Air - Red
  - Power : +13.5V DC - 120mA Max Green  
+13.5V DC - 120mA Max Red
  - Dimensions (W x H x D) : 220 x 44 x 40(mm)
- **BTL- 02/ 03 /04 / 05**
  - Display Color : Stand by - Green / On Air - Red
  - Power : +13.5V DC - 60~150mA Max Green  
+13.5V DC - 60~150mA Max Red
  - Dimensions (W x H x D) : 483 x 44 x 40(mm)

## 기 타

- Operating Temperature : 0~40
- Power Dissipation : 1W이하

### 3. DIGITAL FRAME

#### ➤ BT-314 (3RU Mounting Frame )



BT-314는 Digital ADA, A/D Converter, D/A Converter 등 서로 다른 Module이 Frame에 수용 되도록 설계한 FRAME입니다. 최대 15장까지 장착이 가능하도록 구성하였으며, 전원 공급기는 주, 예비 방식으로 되어 있어 장비가 안정적으로 동작 할 수 있도록 구성 하였습니다

#### Feature

- 3RU 19" Rack Mount Type
- 15 장의 Single Module 수용이 가능
- Frame 뒤쪽의 좌,우측에 FAN 을 장착하여 강제 공랭식
- Dual Power Supply of Module Type
- 각 모듈에 따른 Rear Connector 교체가 용이하도록 설계
- Plug In 방식의 모듈 착,탈이 가능

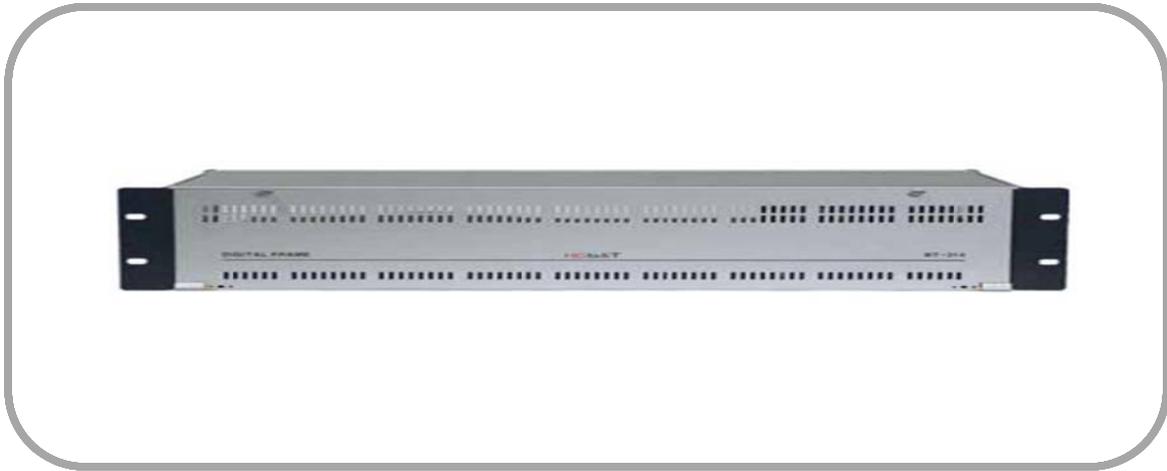
#### Specifications

- **Electrical**
  - Power : AC95~240V 50/60Hz
  - Power Dissipation : 200W이하
  - Fuse : 250V/5A
  - Power Supply : Redundant, Separate AC inlets
  - Forced Air Cooling by FAN
  - Over Voltage Protection
  - Over Current Protection
  - Over Temperature Protection
  - Power Fact Control

- **Physical**

- Operating Temperature : 0° C to 40° C
- Dimensions (W X H X D) : 483 X 132 X 370(mm)
- Module Capacity : 15 Single slot module
- Power Supply: Up to 2 (Single Power or Dual Power)

## ➤ BT-104 (1RU Mounting Frame )



BT-104 는 Mounting Frame 은 HDTV, SDTV, Analog and Video 분배기, MUX/De MUX, Timing, Converter 등의 Processing 형태의 모듈에 다용도로 구성할 수 있도록 설계된 1RU FRAME 입니다. 총 4 개의 Slot 이 구성되어 있으며 안정적인 장비의 구동을 위한 충분한 용량의 80W POWER 가 2 개 장착 될 수 있습니다.

### Feature

- 1RU 19" Rack Mount Type
- 4 장의 Single Slot Module 수용
- Frame 우측에 FAN Slot 을 장착하여 강제 공냉식
- 각 Module 에 따른 Rear Connector 교체가 용이하도록 설계
- 4Module 을 안정적으로 수용할 수 있는 80W 의 Dual Power 장착
- Remote Panel 을 이용한 원격조정
- Plug In 방식의 Module 착/탈 기능

### Specifications

- **Electrical**
  - Power : AC95~240V 50/60Hz
  - Power Dissipation : 80W이하
  - Fuse : 250V/5A
  - Power Supply : Redundant, Separate AC inlets, Forced Air Cooling by FAN
  - Over Voltage Protection
  - Over Current Protection
  - Over Temperature Protection

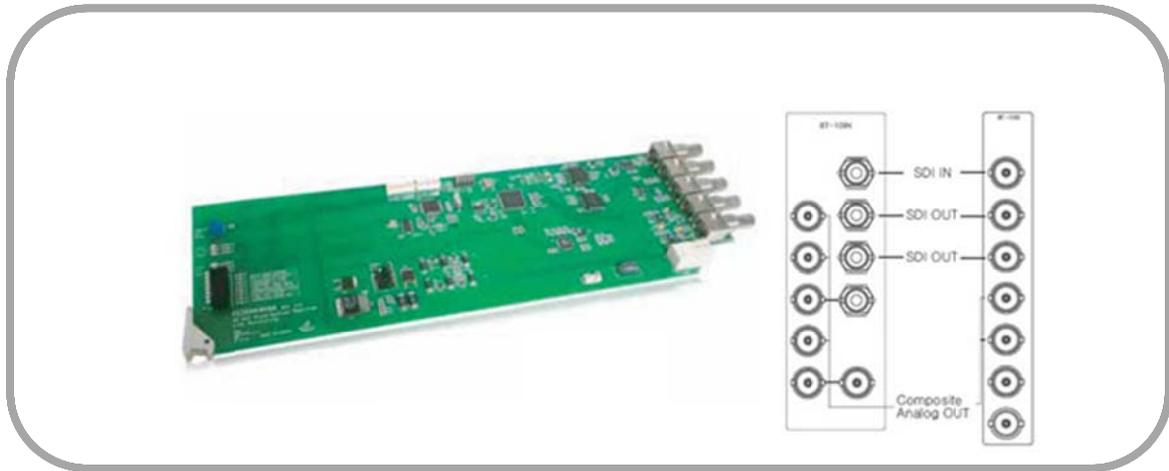
- **Physical**

- Operating Temperature : 0° C to 40° C
- Dimensions (W X H X D) : 483 X 44 X 370(mm)
- Module Capacity : 4 Single slot module
- Power Supply: Up to 2 (Single Power or Dual Power)

- **Ordering Information**

- BT-104S (1RU Mounting Frame with Single Power)
- BT-104D (1RU Mounting Frame with Dual Power)

## ➤ BT-109V ( V.E.D.A ) (Composite Analog Video Distributer Amplifier)



BT-109V는 NTSC/PAL Composite Analog 신호 또는 Black Burst, Tri-level Sync신호를 입력 받아 4개(Single Slot) 또는 9개(Double Slot)의 Composite Analog 신호로 분배해 주는 Module입니다. BT-109V는 입력 Equalizing회로를 포함하지 않기 때문에 가까운 거리의 신호를 분배하며 주로 스튜디오 내부의 BB Sync 또는 Tri-level Sync의 분배 목적으로 사용됩니다.

### Feature

- NTSC/PAL Composite Analog Video Input
- Up to 4 Composite Analog Output (Single Slot)
- Up to 9 Composite Analog Output (Double Slot)
- Input Present detect
- Non-equalizing circuit
- Analog outputs gain Control
- Ethernet(SNMP) 100base-T Monitoring

### Specifications

- **Composite Analog Video Input**
  - Input Number : 1
  - Input Standard : NTSC/PAL Composite Analog
  - Black Burst / Tri-level Sync
  - Connector : BNC75Ω Impedance
- **Composite Analog Video Outputs**
  - Output Number : 4(Single Slot) / 9(Double Slot)

- Output Standard : NTSC/PAL Composite Analog
- Black Burst / Tri-level Sync
- Connector : BNC75 $\Omega$  Impedance
- Signal level : 800mV $\pm$ 10%

- **Electrical**

- Voltage : +24V
- Power Dissipation : <3W

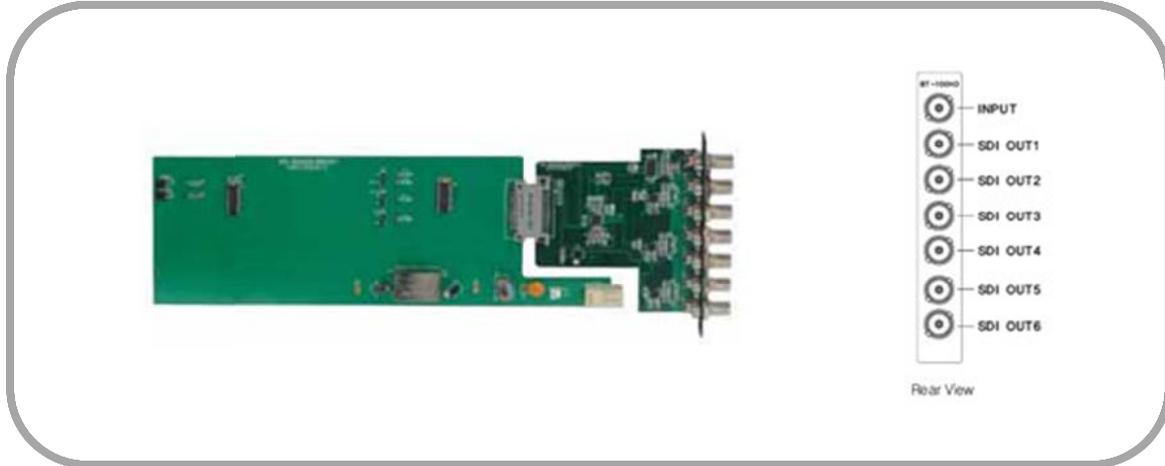
- **Physical**

- Operating Temperature : 0° C to 40° C
- Number of Slot : 1(BT-109V) / 2(BT-109V-D)

- **Ordering Information**

- BT-109V : Composite DA with 4Output
- BT-109V-D : Composite DA with 9Output

## ➤ BT-100HD (V.E.D.A ) (HD/SD SDI Distribution Amplifier)



BT-100HD는 SMPTE292M(1.485Gbps, 1.485/1.001Gbps) 또는 SMPTE259M-C비디오 신호 규격을 만족하는 HD/SD SDI 분배기 입니다. BT-100HD는 SDI입력 신호를 Equalizing, Re-Clocking 회로를 거쳐 분배 및 증폭하여 타 장비의 입력에 신호를 공급합니다.

### Feature

- Supports SMPTE292M and SMPTE259M-C
- Supports DVB-ASI (OUT1,3,5 Only)
- Up to 6 Re-Clocking Outputs
- Auto detect frequency rate of Input video signal
- Input signal and no Input signal present
- Auto equalizing (Up to 100m at HD, 250m at SD, Belden1694A)

### Specifications

- **HD/SD INPUT**
  - Input Number : 1
  - Input Standard : SMPTE292M :1.485G, 1.485/1.001Gbps(SMPTE259M-C : 270M)
  - Connector : BNC75Ω Impedance
  - Return Loss : >15dB to clock freq.
  - Cable Length : 250m Belden8281@270Mbps, 100m Belden 1694@1.485Gbps
  - Signal Level : 800mVp-p±10%
- **HD/SD OUTPUT**
  - Output Number : 6
  - Output Standard : SMPTE292M:1.485G, 1.485/1.001Gbps(SMPTE259M-C:270M)
  - Connector : BNC75Ω Impedance

- Signal Level : 800mVp-p±10%
- Rise & Fall time : 400~800ps(SD), <270ps(HD)
- Overshoot : <10% of amplitude
- Jitter : <0.2UI

- **Electrical**

- Voltage : +24V
- Power Dissipation : <3W

- **Physical**

- Operating Temperature : 0° C to 40° C
- BT-314 / BT-104 / BT-102 Frame Mounting
- Number of Slot : 1

- **CONVERTER**

- NTSC/PAL Composite to SD-SDI

## ➤ BT-100HD (V.E.D.A ) (HD/SD SDI Distribution Amplifier)



BT-100HD는 SMPTE292M(1.485Gbps, 1.485/1.001Gbps) 또는 SMPTE259M-C비디오 신호 규격을 만족하는 HD/SD SDI 분배기 입니다. BT-100HD는 SDI입력 신호를 Equalizing, Re-Clocking 회로를 거쳐 분배 및 증폭하여 타 장비의 입력에 신호를 공급합니다.

### Feature

- Supports SMPTE292M and SMPTE259M-C
- Supports DVB-ASI (OUT1,3,5 Only)
- Up to 6 Re-Clocking Outputs
- Auto detect frequency rate of Input video signal
- Input signal and no Input signal present
- Auto equalizing (Up to 100m at HD, 250m at SD, Belden1694A)

### Specifications

- **HD/SD INPUT**
  - Input Number : 1
  - Input Standard : SMPTE292M :1.485G, 1.485/1.001Gbps(SMPTE259M-C : 270M)
  - Connector : BNC75Ω Impedance
  - Return Loss : >15dB to clock freq.
  - Cable Length : 250m Belden8281@270Mbps, 100m Belden 1694@1.485Gbps
  - Signal Level : 800mVp-p±10%
- **HD/SD OUTPUT**
  - Output Number : 6
  - Output Standard : SMPTE292M:1.485G, 1.485/1.001Gbps(SMPTE259M-C:270M)
  - Connector : BNC75Ω Impedance

- **Electrical**

- Voltage : +24V
- Power Dissipation : <3W

- **Physical**

- Operating Temperature : 0° C to 40° C
- BT-314 / BT-104 / BT-102 Frame Mounting
- Number of Slot : 1

- **CONVERTER**

- NTSC/PAL Composite to SD-SDI

## ➤ BT-100HXP (Converter) (HD/SD to SD-SDI Down Converter)



BT-100HXP는 SMPTE292M(1.485Gbps, 1080i/720p)신호 규격을 만족하는 HD급 SDI입력 신호를 Down Scaling 및 Color Space Converting을 통해 SMPTE259M(270Mbps, 525i/59.94, 625i/50) 신호 규격을 만족하는 SD급 SDI 신호로 변경해 주는 장비입니다. 또한 화면 비율 변환기 (Aspect Ratio Converter)를 내장하고 있어 다양한 화면 비율로 변경 할 수 있습니다.

### Feature

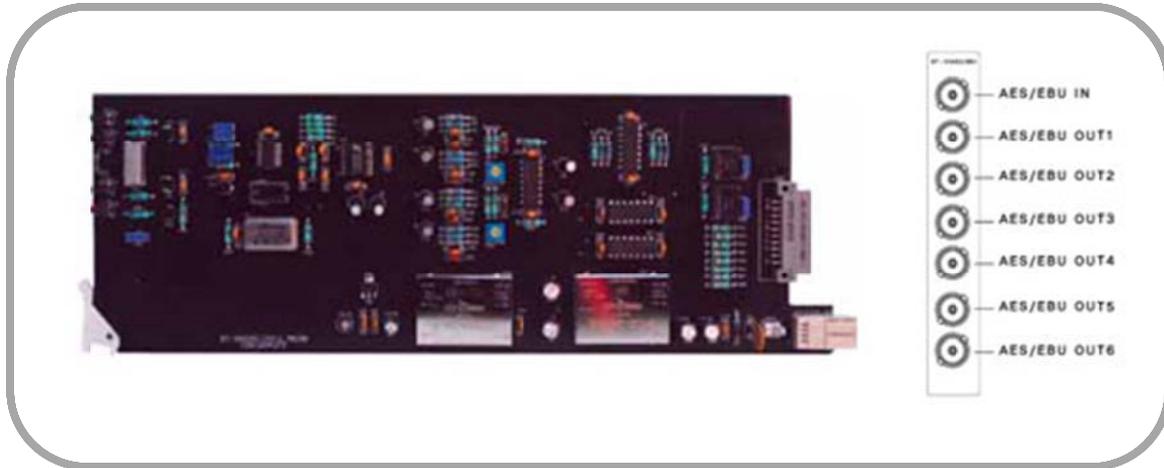
- Supports SMPTE 292M(Input), SMPTE259M-C(Output)
- Supports ARC (Aspect Ratio Converter)
- Supports Frame synchronize or fixed delay mode
- Color space conversion (ITU rec.601 to ITU rec.709)
- Video gain, luma, chroma, hue, black level control
- Accept 4 group of SMPTE272M embedded SDI
- Optional 2 Group MUX,DMX

### Specifications

- **SDI Inputs**
  - Input Number : 1
  - Input Standards : SMPTE292M
  - Input Formats : 1080i/720p
  - Connector : BNC75Ω Impedance
  - Signal Level : 800mV±10%
  - Return Loss : >15dB to clock freq.
- **SDI Outputs**
  - Output Number : 6 (2Re-clocking Output)
  - Output Standard : SMPTE259M-C
  - Output Formats : 525/625

- Connector : BNC75 $\Omega$  Impedance
  - Signal Level : 800mVp-p $\pm$ 10%
  - Rise & Fall time : 400~800ps
  - Overshoot : <10% of amplitude
  - Jitter : <0.2UI
- **AES Audio In/Outputs (Option)**
    - Input Number : 4
    - Output Number : 4
    - Standard : SMPTE276M, AES-3id
    - Connector : BNC75 $\Omega$  Impedance / Terminal Block110 $\Omega$
    - Signal Level : 1-Vp-p(75) / 2-7Vp-p(110)
    - Sampling Rate : 48kHz
    - Resolution : 20 or 24bits
- **Genlock Input(Common)**
    - Input Signal : Tri-level, Black Burst Sync
    - Signal Level : 1V $\pm$ 10%
- **Performance**
    - Min Delay : 3lines
- **Electrical**
    - Voltage : +24V DC
    - Power Dissipation : <15W
- **Physical**
    - Operating Temperature : 0° C to 40° C
    - BT-314 / BT-104 / BT-102 Frame Mounting
    - Number of Slot : 2

## ➤ BT-100AES/EBU (Audio Product) (AES/EBU Digital Audio Distribution Amplifier)



BT-100AES/EBU는 SMPTE276M, AES-3id 신호 규격을 만족하며 75ohm AES/EBU 신호를 입력 받아 6개의 AES/EBU 신호를 증폭 분배해 주는 장비입니다.

### Feature

- Supports SMPTE275M, AES3id(1995) Input
- 1 In to 6 Output
- Accepts 32KHz, 44.1KHz, 48KHz Sampling Rate

### Specifications

- **AES/EBU Digital Audio Input**
  - Input Number : 1
  - Input Standard : SMPTE276M, AES-3id(1995)
  - Coupling : Transformer coupled
  - Connector : 75 BNC, 110 Terminal block
  - Signal Level : 1Vp-p(75), 2-7Vp-p(110)
  - Input Return Loss : >25dB at 0.1 to 6MHz(75)
  - Sample rate : 32 / 44.1 / 48KHz
- **AES/EBU Digital Audio Output**
  - Output Number : 6
  - Output Standard : SMPTE276M, AES-3id(1995)
  - Coupling : Transformer coupled(110)
  - Signal Level : 1Vp-p(75), 2-7Vp-p(110)
  - Jitter : <5ns
  - Rise & Fall Time : 30-40ns(75) m 5-30ns(110)
  - Sample rate : 32 / 44.1 / 48KHz

- **Electrical**

- Voltage : +24V DC
- Power Dissipation : <3W

- **Physical**

- Operating Temperature : 0° C to 40° C
- BT-314 / BT-104 / BT-102 Frame Mounting
- Number of Slot : 1

## ➤ BT-100ADC (Audio Converter) (Stereo Audio A to D Converter (110 ohm))



BT-100ADC는 Analog Audio 신호를 Digital Audio 신호로 변환해주는 장치입니다.  
외부 Reference신호를 동기할수 있고 10/75 ohm 2개의 출력이 있습니다

### Feature

- Stereo Analog Input
- 24bits A/D Quantization
- Up to 2 AES Output

### Specifications

- **Analog Audio Input**
  - Input Number : Stereo
  - Input Standard : Analog Audio
  - Connector : Terminal block
- **AES Audio Output**
  - Output Number : 2
  - Output Standard : SMPTE276M, AES-3id
  - Connector : BNC 75  $\Omega$  Impedance(20UT) Terminal block 110  $\Omega$  (20UT)
  - Signal Level : 1Vp-p(75  $\Omega$ ), 2-7Vp-p(110  $\Omega$ )
  - Sampling Rate : 48kHz
  - Jitter : <5ns
  - Resolution : 24bits
- **Reference Input**
  - Input Signal : Black burst
  - Connector : BNC (75  $\Omega$ )

- Signal Level : 1Vp-p
- **Electrical**
  - Voltage : +24V DC
  - Power Dissipation : < 7W
- **Physical**
  - Operating Temperature : 0 ~ 40° C
  - BT-314 / BT-104 / BT-102 Frame Mounting
  - Number of Slot : 1

## ➤ BT-100SH (Mini Converter) (HD/SD to HDMI Converter)



BT-100SH 는 1개의 HD/SD VIDEO 신호를 입력 받아 HDMI신호로 변환해 주는 Converter입니다.

### Feature

- HD/SD SDI Input
- Equalized HDMI Output
- Input state LED expression
- Dipswitch configuration
- 7~25V DC Power
- SDI de-embedded 2ch analog Audio output

### Specifications

- Input
  - SD/HD/3G-SDI (BNC X 1)
- Output
  - HDMI (V1.3) (HDMI X 1)
  - SDI Active Through-out (BNC X 1)
  - SDI de-embedded 2ch Analog Audio Output (Phonejack x 1)
- Standards
  - HDMI Support of YUV 4:2:2, and RGB W
  - SDI Compliance with SMPTE-259M/292M/424M/425M (LEVEL A)
  - SDI SUPPORT F YUV 4:2:2 8-bit / 10-bit
  - Automatic HDMI output resolution selection depends on input SDI signals
- Advanced Features
  - Video mode auto detect

- HDMI Luminance range (0~255 /16~235) Select
- SDI de-embedded audio Channel Select (CH1/2~CH15/16)
- SDI de-embedded 2ch AES/EBU and analog Audio output

- **Supported Video Formats**

- NTSC, PAL720P 50 / 59.94 / 60,1080i 50 / 59.94 /60
- 1080p 23.98 / 24 / 25/ 29.97 /30
- 1080PsF 23.98 / 24 / 25/ 29.97 /30
- 1080p 50 / 59.94 / 60 2048x1080 (24psF)

- **Supported Audio**

- SDI embedded 8-Channel Audio Support (CH1~CH8 , CH9~CH16)

- **Electrical**

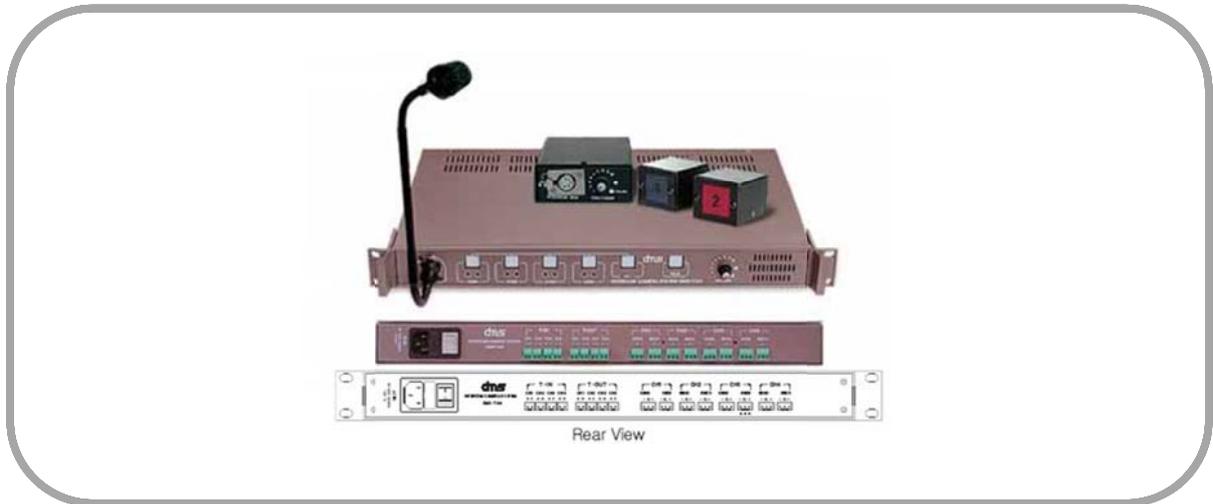
- Voltage : +6~12V
- Power Dissipation : 3W이하

- **Physical**

- Operating Temperature : 0~40'

## 4. INTERCOM SYSTEM

### ➤ DMS-T104 (Intercom-CCU가 없는 Camera용)



DMS-T104는 프로그램 제작 시 사용하는 상호 연락용 장비로서 사용자가 손쉽게 사용할 수 있도록 제작된 INTERCOM SYSTEM장비이다.

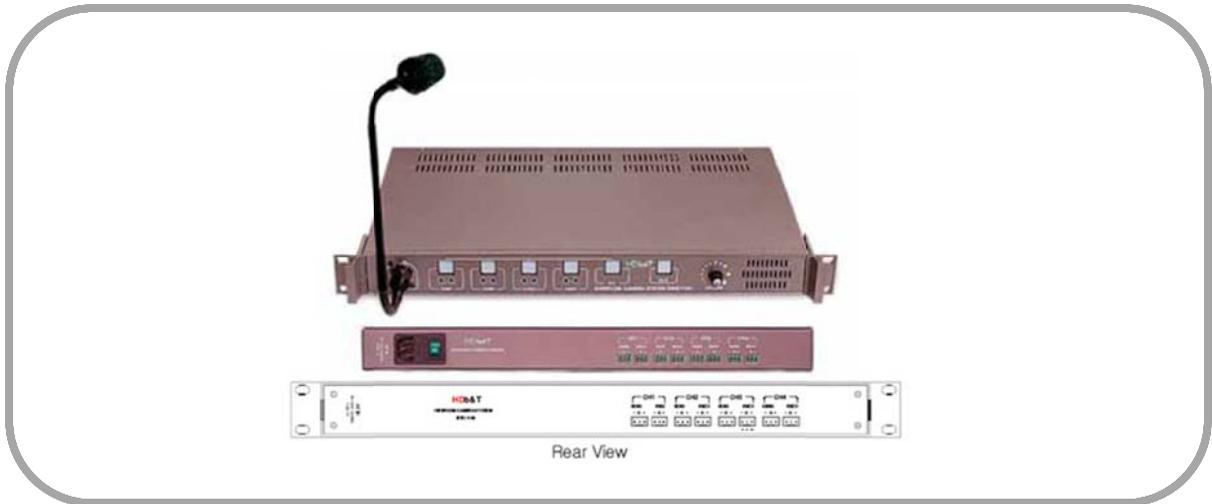
### Feature

- 4CH CAMERA TALK BACK 기능 (All or Select)
- 4 WIRE / 2 WIRE (SET)
- SEND / RECEIVE LEVEL Setting
- SPEAKER VOLUME CONTROL
- TALK SWITCH / CHANNEL SWITCH
- TALLY CHANNEL (4CH)
- 점점 CH 별 선택

### Specifications

- **MIC Connector**
  - 전압출력 12V CH별 선택 (200mA이하/CH)
- **Electrical**
  - Power : AC85~264V 50/60Hz
  - Power Dissipation : 30W이하
- **Physical**
  - Operating Temperature : 0° C to 40° C
  - Dimensions (W X H X D) : 482 X 44 X 270(mm)
- **장비구성**
  - CAMERA INTERCOM + INTERCOM BOX + TALLY BOX + VOLUME MIC INTERCOM

## ➤ BTC-105 (Intercom-CCU가 있는 Camera용)



BTC-105는 프로그램 제작 시 사용하는 상호 연락용 장비로서 사용자가 손쉽게 사용할 수 있도록 제작된 INTERCOM SYSTEM장비이다.

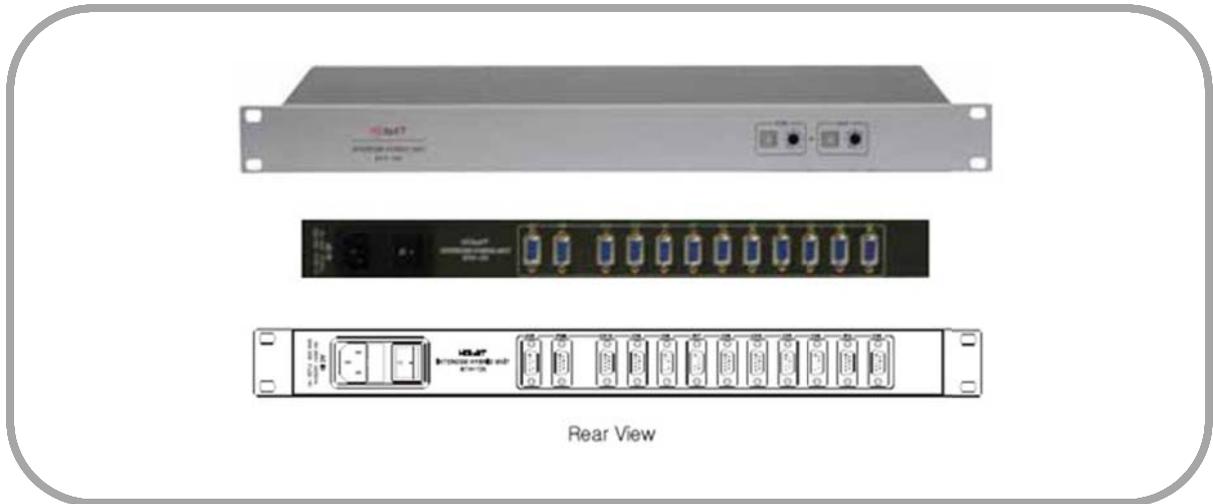
### Feature

- 4CH CAMERA TALK BACK 기능 (All or Select)
- 4 WIRE / 2 WIRE (SET)
- SEND / RECEIVE LEVEL Setting
- SPEAKER VOLUME CONTROL
- TALK SWITCH / CHANNEL SWITCH
- VOLUME

### Specifications

- **Electrical**
  - Power : AC85~264V 50/60Hz
  - Power Dissipation : 30W이하
- **Physical**
  - Operating Temperature : 0° C to 40° C
  - Dimensions (W X H X D) : 482 X 44 X 270(mm)

## ➤ BTH-105 (Intercom Hybrid Unit)



BTH-105는 프로그램 제작 시 사용자가 서로 다른 장소에서 상호간에 소통을 할 수 있게 하기 위한 장비로서, Intercom System의 모든 Hybrid와 User Station은 스피커가 개방되어 있는 방식으로 Talk시 모든 User Station에 음성이 전달되며, 4Wire방식의 유선으로 연결 됩니다.

### Feature

- 12CH User Station (User 10Ch / AUX / PGM)
- IN , OUT Balanced Type
- Intercom User Station (BTU-102) 연동 통화
- 4Wire 방식의 유선 연결
- 1RU 19" Rack Mount Type

### Specifications

- **Input**
  - 12Channel User Channel (User 10ch, Aux, Pgm)
  - Level : 0dBu
  - Impedance : 600Ω , Transformer Balaced
- **Output**
  - 12Channel User Channel (User 10ch, Aux, Pgm)
  - Level : 0dBu
  - Impedance : 600Ω , Transformer Balaced
  - Frequency Response : 1dB (50Hz~15KHz)
  - S/N Ratio : 65dB
  - THD : 0.1%
- **Electrical**

- Power : AC85~264V 50/60Hz
- Power Dissipation : 30W이하

- **Physical**

- Operating Temperature : 0° C to 40° C
- Dimensions (W X H X D) : 483 X 44 X 300(mm)

## ➤ BTU-102 (Intercom User Station)



BTU-102는 프로그램 제작 시 사용자가 서로 다른 장소에서 상호간에 소통을 할 수 있게 하기 위한 장비로서, Intercom System의 모든 Hybrid와 User Station은 스피커가 개방되어 있는 방식으로 Talk시 모든 User Station에 음성이 전달되며, 4Wire방식의 유선으로 연결 됩니다.

### Feature

- 2Channel In/Out Balance Type
- Intercom Hybrid Unit (BTH-105) 연동 통화
- 4Wire 방식의 유선 연결
- 1RU 19" Rack Mount Type

### Specifications

- **Input**
  - 2Channel User Channel
  - Level : 0dBu
  - Impedance : 600Ω , Transformer Balaced
- **Output**
  - 2Channel User Channel
  - Level : 0dBu
  - Impedance : 600Ω , Transformer Balaced
  - Speaker Output : 1W(MAX) 8 ohms
- **Electrical**
  - Power : AC85~264V 50/60Hz
  - Power Dissipation : 30W이하

- **Physical**

- Operating Temperature : 0° C to 40° C
- Dimensions (W X H X D) : 483 X 44 X 210(mm)

## ➤ BTC-108 (Intercom Camera System)



BTC-108은 프로그램 제작시 사용하는 상호 연락용 장비로서 사용자가 손쉽게 사용할수 있도록 제작된 INTERCOM SYSTEM 입니다.

### Feature

- 8CH CAMERA TALK BACK 기능 (ALL or Select)
- 4wire / 2 wire (set)
- SEND / RECEIVE LEVEL SETTING
- SPEAKER VOLUME CONTROL
- TALK SWITCH / CHANNEL SWITCH
- VOLUME

### Specifications

- **Electrical**
  - Power : AC85~264V 50/60Hz
  - Power Dissipation : 30W이하
- **Physical**
  - Operating Temperature : 0° C to 40° C
  - Dimensions (W X H X D) : 482 X 88 X 270(mm)

## 5. LINE MONITOR

### ➤ BTA-401 (Analog Audio Line Monitor)



BTA-401 은 입력되는 오디오 신호가 정상적인지를 모니터 할 수 있는 장비로 Analog(Stereo) Audio 입력 4 채널을 수용하여 각각의 채널의 음량을 VU Meter 와 스피커로 모니터하며 동시에 Line 출력을 할 수 있는 Analog Audio Line Monitor 장비이다. 또한 위상 Meter 을 통해 동 위상 또는 역 위상 확인이 가능하며 입력감도 설정을 5 단계로 할 수 있다.

#### Feature

- Micom System Operation
- 4 Analog(Stereo) Inputs
- 1 Analog(Stereo) Line Output
- High Quality 2VU Meter & Speaker for Line Level Monitoring
- 1 Phase Meter
- 5 Step Input Level Attenuator
- Monitoring Mode Selector
- 2RU Rack Unit Type
- Headphone Output

#### Specifications

- **Analog Input**
  - Channel : 4CH(Stereo)
  - Impedance : 20K $\Omega$  Balanced
- **Analog Output**
  - Channel : 1CH(Stereo)
  - Level : +4dBu, Nor

- Frequency Response :  $\pm 0.5\text{dB}$ , 20Hz to 20KHz
- Input Select : Analoga 4CH
- Level Select : 5 Step(-10, 0, +4, +8, +12dB)
- Mode Select : Mute
- Level Control : Volume, Balance
- Monitor Amp : 10W Stereo
- Headphone Output Connectors : 1/4 Inch Female Phone Type

- **Electrical**

- Power : AC85~264V 50/60Hz
- Power Dissipation : 50W이하

- **Physical**

- Operating Temperature : 0° C to 40° C
- Dimensions (W X H X D) : 482 X 88 X 415(mm)
- Power : AC 85~264V 50/60Hz

## ➤ BTM-801A (8X1 V/A Monitor)



BTM-801A는 8X1 Video / Audio Monitor 장비입니다. 전면의 선택된 스위치로 Video 및 Audio를 채널 별로 선택하여 7" TFT LCD 모니터에 Display하여 모니터링을 할수있으며, 내부의 스피커를 통해 입력된 Audio의 상태를 모니터링 할수 있는 장비입니다.

### Feature

- 7" TFT LCD MONITOR
- 8CH COMPOSITE VIDEO 입력
- 8CH STEREO AUDIO 입력
- 1CH STEREO AUDIO 입력
- 19" 4RU RACK MOUNT TYPE & DESK TYPE
- OSD CONTROL

### Specifications

- **LCD SCREEN**
  - LCD TYPE : 7" COLOR TFT-LCD (ASPECT RATIO 4:3)
- **MENU Button**
  - Display Control : OSD/UP/DOWN
  - OSD-BRIGHTNESS, CONTRAST,COLOR,TINT/UP-MENU UP/DOWN-MENU DOWN
- **VIDEO**
  - Input Level : 1.0Vp-p,75ohm Composite
  - Input Channel : 8CH
  - Input Connector : BNC Connector
  - Output Channel : 1CH

- **AUDIO**

- Input : Balance / Stereo
- Input Channel : 8CH
- Input Connector : XLR Connector
- Output Channel : 1CH (Stereo)

- **Electrical**

- Power : AC85~265V 50/60Hz
- Power Dissipation : 50W 이하

- **Physical**

- Operating Temperature : 0° C to 40° C
- Dimensions (W X H X D) : 483 X 176 X 370(mm)

## ➤ BTA-401D (SDI Audio Line Monitor)



BTA-401D 은 2Channel 의 Embedded 된 Audio Signal (CH1, CH2)과 2Channel 의 Analog Audio 를 선택하여 모니터 할 수 있는 장비이다. 전면의 선택된 스위치로 오디오를 선택 할 수 있으며 전면의 VU Meter 와 Phase Meter, 2 개의 고 음질 스피커로 신호 상태를 Monitor 할 수 있다. 또한, 외부로 신호를 출력할 수 있는 Line Out 단자가 있다.

### Feature

- D/A Converting of SDI
- 2CH De-Embedded Audio
- 2CH Stereo Audio Input
- 1 Analog(Stereo) Line Output
- 1 Output Re-clocking SDI Output
- 1 Output Analog Video Output
- High Quality 2VU Meter & Speaker for Line Level Monitoring
- 1 Phase Meter
- 5 Step Input Level Attenuator
- Monitoring Mode Selector
- 2RU Rack Unit Type
- Headphone Output

### ● Specifications

- **Digital Input**
  - Channel : 4CH AES/EBU
  - Impedance : 110Ω Balanced or 75Ω Unbalanced
  - Sample Rates : 30KHz to 100KHz
  - Conversion : 20Bit
  - Decodes : AES/EBU IEC 958

- **Analog Input**

- Channel : 2CH(Stereo)
- Impedance : 20K $\Omega$  Balanced

- **Analog Output**

- Channel : 1CH(Stereo)
- Level : +4dBu, Nor
- Frequency Response :  $\pm 0.5$ dB, 20Hz to 20KHz
- Input Select : Digital 4CH, Analog 4CH(Stereo)
- Level Select : 5 Step(-10, 0, +4, +8, +12dB)
- Mode Select : Mute
- Level Control : Volume, Balance
- Monitor Amp : 10W Stereo
- Headphone Output Connectors : 1/4 Inch Female Phone Type

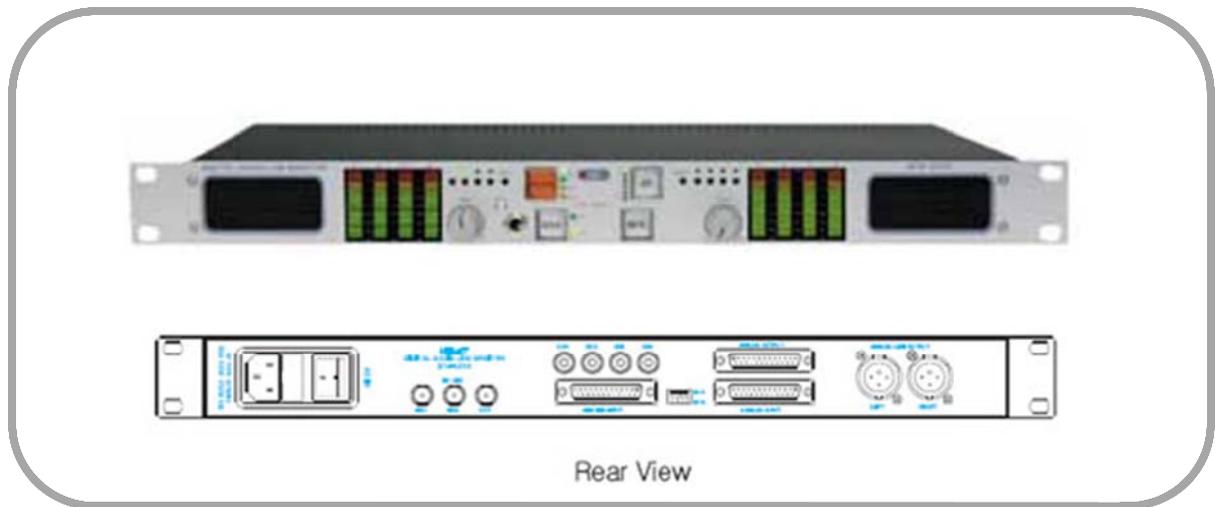
- **Electrical**

- Power : AC85~264V 50/60Hz
- Power Dissipation : 50W이하

- **Physical**

- Operating Temperature : 0° C to 40° C
- Dimensions (W X H X D) : 482 X 88 X 415(mm)
- Power : AC 85~264V 50/60Hz

## ➤ BTA-201H (HD/SD Audio Line Monitor)



BTA-201H는 2CH HD/SD-SDI 신호와 4CH의 AES/EBU, 8CH의 Analog Audio 신호를 선택하여 모니터링 할 수 있는 장비이다. 전면의 스위치로 입력된 신호를 선택 할 수 있으며 8CH 25 Dot LED Level Meter와 스피커로 신호 상태를 확인 할 수 있다. 또한 Analog 2CH로 출력하는 Line Out 단자가 있다.

### Feature

- HD/SD-SDI Digital Input
- AES/EBU Digital Input
- Analog Audio Input
- HD/SD-SDI Output
- 8CH Analog Audio Output (Balanced-Through)
- 1CH Analog Line Output (Stereo)
- Headphone Output
- Phase Led Meter
- 8CH 25Bar LED Level Meter

### Specifications

- Source Select : SDI1, SDI2, AES/EBU, Analog
- Group Select : Group 1 (CH1~CH8 / Analog CH1~CH8) Group 2 (CH9~CH16)
- HD/SD-SDI Input : 2CH
- AES/EBU Input : 4CH (110/75 Select)
- Analog Input : 8CH (Balanced-Through Out)
- HD/SD-SDI Output : 1CH
- LED Level Meter : 8CH (25 Dot)
- Phase LED Meter : RED / Green
- Monitor Amp : 7W + 7W

- **Electrical**

- Power : AC85~264V 50/60Hz
- Power Dissipation : 100W이하

- **Physical**

- Operating Temperature : 0° C to 40° C
- Dimensions (W X H X D) : 483 X 44 X 350(mm)

## ➤ BTA-202H (HD/SD Audio Line Monitor)



BTA-202H는 2CH HD/SD-SDI 신호와 4CH의 AES/EBU, 8CH의 Analog Audio 신호를 선택하여 모니터링 할 수 있는 장비이다. 전면의 스위치로 입력된 신호를 선택 할 수 있으며 HD/SD 4.3" LCD Monitor와 8CH 25 Dot LED Level Meter, 스피커로 신호 상태를 확인 할 수 있다. 또한 Analog 2CH로 출력하는 Line Out 단자가 있다.

### Feature

- HD/SD-SDI Digital Input
- AES/EBU Digital Input
- Analog Audio Input
- HD/SD-SDI Output
- 8CH Analog Audio Output (Balanced-Through)
- 1CH Analog Line Output (Stereo)
- 4.3" HD/SD LCD Monitor
- Headphone Output
- Phase Led Meter
- 8CH 25Bar LED Level Meter

### Specifications

- Source Select : SDI1, SDI2, AES/EBU, Analog
- Group Select : Group 1 (CH1~CH8 / Analog CH1~CH8) Group 2 (CH9~CH16)
- HD/SD-SDI Input : 2CH
- AES/EBU Input : 4CH (110/75 Select)
- Analog Input : 8CH (Balanced-Through Out)
- HD/SD-SDI Output : 1CH
- LED Level Meter : 8CH (25 Dot)
- Phase LED Meter : RED / Green

- Monitor Amp : 7W + 7W

- **Electrical**

- Power : AC85~264V 50/60Hz

- Power Dissipation : 100W이하

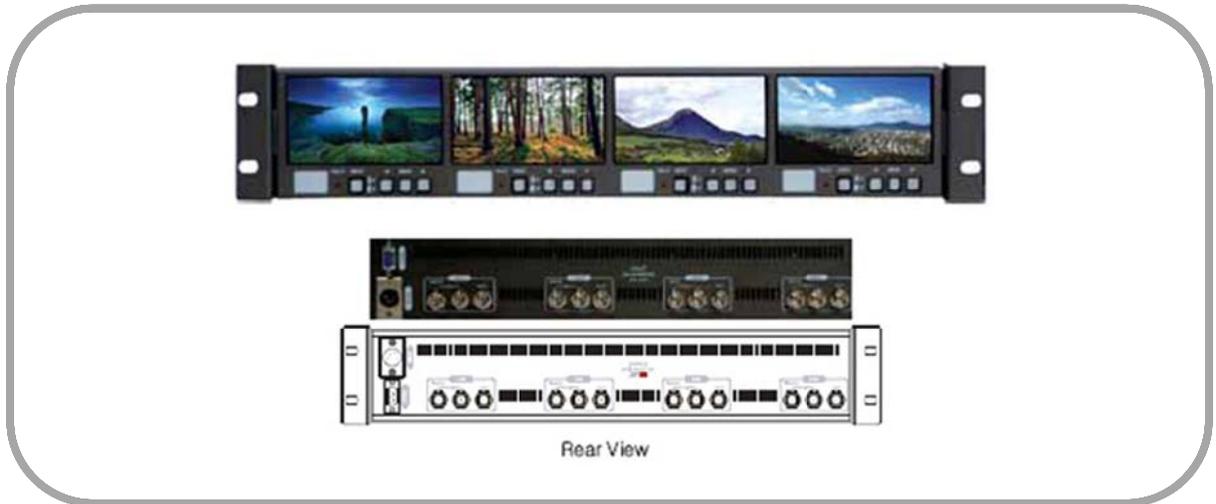
- **Physical**

- Operating Temperature : 0° C to 40° C

- Dimensions (W X H X D) : 483 X 88 X 350(mm)

## 6. LCD MONITOR

### ➤ BTM-404H (4" HD/SD TFT-LCD MONITOR)



BTM-404H는 HD/SD VIDEO 신호를 MONITORING을 하기 위한 장비로서, 전면의 DISPLAY 각도가 상,하 조정으로 시야 확보와 좁은 공간에서의 근접 MONITORING 뿐만 아니라 중계차, 방송국, 학교, 기업 일반 방송실 스튜디오 등에 유용하게 설계되어 사용할 수 있습니다. 또한 각 채널 입력을 선택할 수 있도록 구성되어 있습니다. LCD PANEL을 채택 함으로서 최적의 MONITORING을 할 수가 있습니다.

### Feature

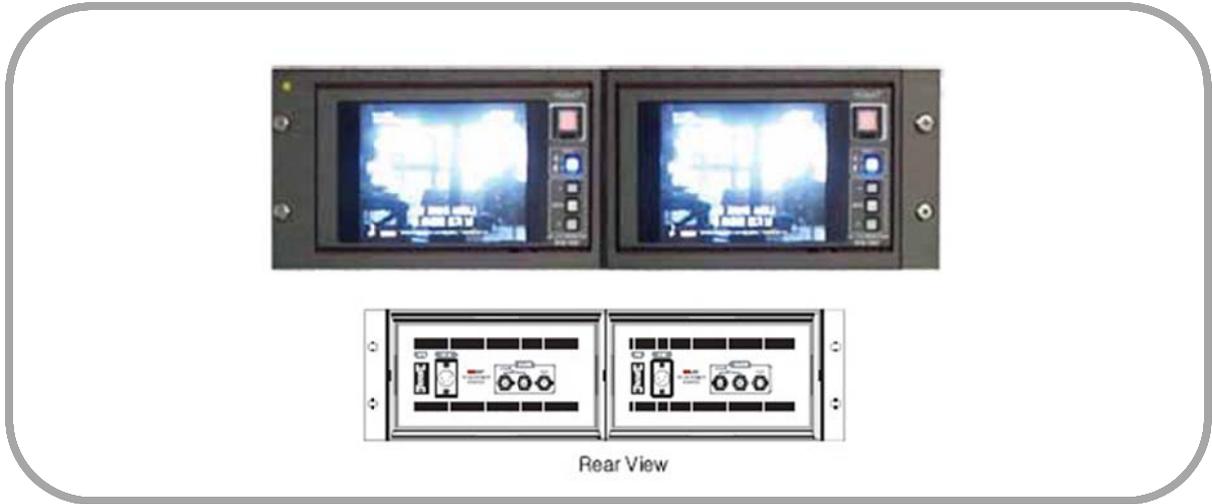
- A or B 2ch Select HD/SD SDI VIDEO 입력
- 4" HD/SD LCD MONITOR
- 1CH HD-SDI OUTPUT
- OSD지원 TINT, COLOR CONTRAST, BRIGHT 조정 기능
- 채널 전원 ON/OFF 기능
- 19" 2RU RACK MOUNT TYPE
- 모니터 전면부의 상,하 조절이 가능, 시야 각 확보

### Specifications

- **Input**
  - Impedance : 75  $\Omega$  Balanced
  - Input Format : SMPTE-292M, SMPTE-259M
  - LEVEL : 1.0 Vp-p
  - Connector : BNC TYPE
- **Screen Monitor**
  - Type : 4" TFT-LCD Monitor
  - LCD Number : 4

- Display Resolution(H XV) : 800 X 480 Pixel
- Contrast Ratio : 500 : 1
- Number of Color : 262K
- Brightness(nit) : 375 (cd/m<sup>2</sup>)
- Viewing Angle : Top45, Down70' ,Left/Right 70'
- Input Selector : A or B 2channel Select
  
- **Menu Button**
- Display Control : Menu / Up/ Down / Input CH1,CH2
  
- **Electrical**
- Power : AC85~264V 50/60Hz
- Power Dissipation : 50W이하
  
- **Physical**
- Operating Temperature : 0' C to 40' C
- Dimensions ( W x H x D) : 483 x 88 x 25(mm)

## ➤ BTM-702H (7" HD/SD TFT-LCD MONITOR)



BTM-702H 은 HD/SD Video 신호를 Monitoring 을 하기 위한 장비로서, 전면의 Display 각도가 상,하 조정으로 시야확보와 좁은 공간에서의 근접 Monitoring 뿐만 아니라 중계차뿐만 아니라 방송국, 학교, 기업, 일반 방송실 스튜디오 등에 유용하게 설계되어 사용할 수 있습니다. 또한 각 Ch 별로 입력을 선택 할 수 있도록 구성되어 있습니다. LCD Panel 을 채택 함으로서 최적의 Monitoring 을 할 수가 있습니다.

### Feature

- A or B 2Ch Select HD/SD SDI Video 입력
- 7" HD/SD LCD Monitor
- 1CH HD-SDI Output
- OSD 지원- Tint , Color Contrast, Bright 조정기능
- Ch 별 전원 On/Off 기능
- 19" 3RU Rack Mount Type
- 모니터 전면부의 상,하 조절이 가능,시야 각 확보

### Specifications

- **Input**
  - Impedance : 75Ω Balanced
  - Input Format : SMPTE-292M, SMPTE-259M
  - Level : 1.0 Vp-p
  - Connector : BNC Type
- **Screen Monitor**
  - Type : 7" TFT-LCD Monitor
  - Display Resolution (H X V) : 800 X 480 Pixel
  - Contrast Ratio : 500 : 1

- Number of Color : 262K
- Brightness (nit) : 375 (cd/m<sup>2</sup>)
- Viewing Angle : Top45' , Down70' , Left/Right 70'
- Input Selector : A or B 2Channel Select

- **MENU Button**

- Display Control : Menu / Up / Down / INPUT Ch1,Ch2

- **Electrical**

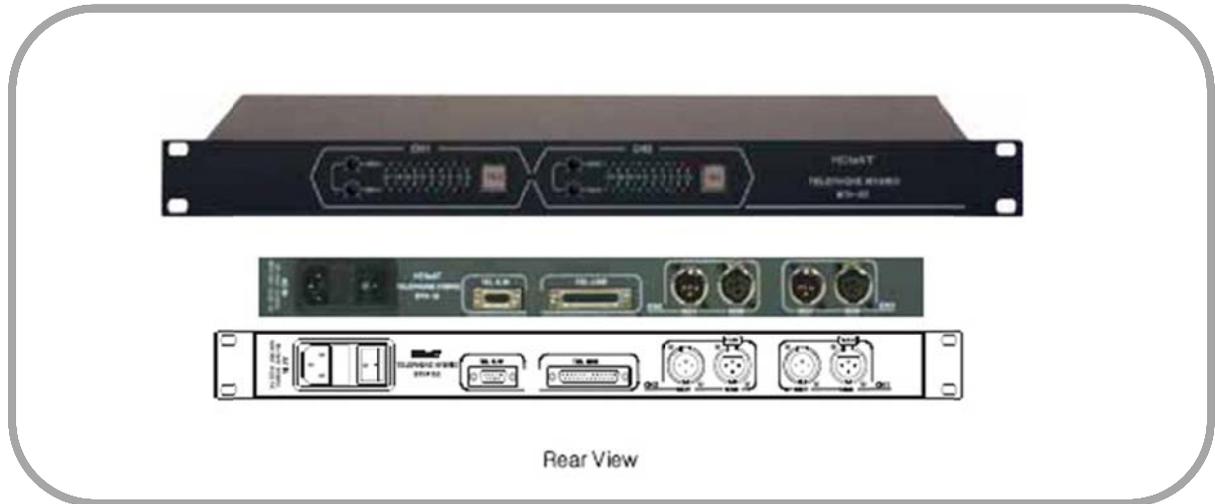
- Power : AC85~264V 50/60Hz
- Power Dissipation : 50W이하

- **Physical**

- Operating Temperature : 0° C to 40° C
- Dimensions (W X H X D) : 483 X 132 X 35(mm)

## 7. TELEPHONE HYBRID / MULTI SWITCHER SYSTEM

### ➤ BTH-02 (Telephone Hybrid)



BTH-02 는 일반전화회선의 통화내용을 방송 시스템에 연결시켜 전화회선을 이용한 방송 프로그램을 제작할 수 있도록 하는 장비로서 통화 시 양호한 방송품질 및 통화특성을 제공합니다.

#### Feature

- 2CH Telephone Line
- 2 Send Input
- 2 Receive Output
- Take Tally In / Out
- 4 Level Meter

#### Specifications

- |                          |                    |  |
|--------------------------|--------------------|--|
| ● Telephone Line Input   | 회선<br>Level        | 2 회선<br>In / Out -15dBu (6000hm)               |
| ● Send Input             | Impedance<br>Level | 600 Ohms Transformer Balanced<br>4dBu (Normal) |
| ● Receiver Output        | Impedance<br>Level | 600 Ohms Transformer Balanced<br>4dBu (Normal) |
| ● Take Tally In / Out    | Type<br>Channel    | Photo coupler<br>2CH                           |
| ● Standby Tally In / Out | Type<br>Channel    | Photo coupler<br>2CH                           |



## ➤ BTS-103M/R/D(5CH/10CH)

### (Telephone Multi Switcher System)



BTS-103D는 전화 회선을 이용하여 청취자와 연결하여 방송하는 장비입니다. 1입력의 회선으로 구성된 Module을 10장까지 장착이 가능합니다. 전화 회선의 접속상태, 대기상태 그리고 다양한 운용상태를 손쉽게 확인 및 제어가 가능하도록 설계 하였으며, 전원 공급기는 주, 예비 방식으로 구성하여 안정적으로 동작하도록 하였습니다. 시스템 구성은 Main Unit와 Remote / Number Display로 구성되어 있습니다.

#### Feature

- Ring & on hook indicator
- Tally indicator & control lock function
- Main & remote unit dual control
- Self stand by function & audio signal send
- LED illumination switch (high luminance/dual color)
- Stand by/ON AIR status display (dual color)
- Telephone number display (dual color)
- Dual power supply

#### Specifications

- Telephone line input / output : 5/10 Channel
- Hybrid line interface 4 Channel
- Telephone interface 2 Channel
- Tally input / output : 4 Channel
- Audio (PGM) input : +4dBu, 600Ω / 10KΩ
- Telephone Number Display 4 Channel (8 digit 2 color)
- Telephone number memory 10 Channel (EEPROM)

- **Electrical**

- Power : AC85~264V 50/60Hz
- Power Dissipation : 30W이하

- **Physical**

- Operating Temperature : 0° C to 40° C

## 8. HD PANORAMA SYSTEM

### ➤ HCR-500HD (HD Camera Remote Control)



본 장비는 연구소와 옥외에 설치된 카메라를 유선(모뎀)으로 연결하여 원격 제어하는 장비로서 연구소에서 옥외에 설치된 Camera, Zoom Lens, PanTilt 등을 제어할수 있는 시스템입니다. 외부의 온도로부터 차폐되며 내부의 카메라를 보호할수 있으며, 전면에 부착되어 유리창에는 Wiper 와 Washer 를 사용하여 항상 깨끗한 화면을 볼수 있게 하였다.

#### Feature

- 최대 8ch Pan Tilt 컨트롤
- Tally Display
- Pan,Zoom Speed 가변(5단계)
- 4.3" Wide HD LCD Monitor 장착
- Camera CCU 제어
- 간편한 조이스틱 및 조그 다이얼

#### Specifications

- Control : 8ch(Max)
- Tally Display : 8ch(Max)
- Data Control : RS-485
- Zoom/Focus : Joystick
- Pan/Tilt : Joystick(Pan Speed가면 5단계)
- CCU : Camera/Bar , AWB/ABB,Gain, Shutter , Pedestal , IRIS
- Scene Memory : Page1,Page2 (MAX 16CH)
- Monitor : 4.3" Wide HD
- 소비전력 : AC220V 30W
- 외형치수 : 213L x 85H x 320W

## ➤ HCC-500HD (HD PAN-TILT CONTROL BOX)



REMOTE의 제어 명령에 의해 PAN-TILT를 제어한다. 먼지나 습기 온도 충격과 같은 외부의 자극으로부터 보호해 주고, 방우 및 태양열에 강하다. 또한 매미 고리형으로 설계되어 분리가 용의하고 개폐시 PAN-TILT를 제어할수 있습니다.

### Feature

- 실내/외겸용
- 방진/방우 밀폐형 구조
- PAN-TILT 제어
- WASHER 기능
- AUX 기능(AUX1,AUX2)
- 방수형 CONNECTOR 구조
- OUTDOOR HOUSING 전원 공급

### Specifications

- 사용전원 : AC220V 60Hz 100W
- 통신방식 : RS-485 EIA Asynchronous Communication
- 통신속도 : 9600bps, 1Start,1Stop,8bit,No Parity
- 통신거리 : 2Km(TYP), Max 4km(Shied Cable)
- PAN/TILT : PAN LEFT/RIGHT TILT UP/DOWN CONTROL
- AUX CONTROL : AUX1, AUX2
- 동작온도 : -10~+40
- 외형치수 : 390X125X310mm (W X H X D)

## ➤ HCM-500HD (HD OUTDOOR HOUSING)



먼지나 습기, 온도, 충격과 같은 외부의 자극으로부터 카메라를 보호해 주고 알루미늄으로 제작되어 방우 및 태양열에 강하다. 또한 매미 고리형으로 설계되어 분리가 용이하고 개폐시 간편한 조작으로 카메라와 렌즈를 설치 할수 있습니다.

### Feature

- 실내/외겸용
- 햇빛 가리개(SUN SHIELD)
- 방진/방우 밀폐형 구조
- 충분한 내부공간 확보
- HEATER 및 FAN 내장으로 온도 변화에 자동 동작
- WIPER 및 PUMP 기능 내장
- 3CCD CCU CONTROL 기능 내장
- CONNECTOR 방식으로 자유로운 유지보수 기능

### Specifications

- 재 질 : 알루미늄
- 중 량 : 카메라 사양에 따라 변경 가능
- 외형치수 : 950(L)X330(H)X300(W)
- 사용전원 : AC220V 60Hz

## ➤ HCP-500HD (HD OUTDOOR PAN-TILT)



DC 모터를 적용하여 P/T DRIVER를 감시하고자 하는 방향으로 상/하 좌/우 로 제어가 가능하고 Preset기능을 지원함으로써 자동으로 회전하여 광범위한 감시효과가 가능하다.

### Feature

- 실내/외겸용
- PAN-TILT 각도 조절가능
- 방진/방수용으로 제작되어 먼지가 많은 곳에 적용가능
- 실시간 전류 감지 및 과전류 방지
- 통신/전원 켜지 및 노이즈 방지회로

### Specifications

- 소비전력 : 150W
- PT 동작속도 : 좌/우 회전속도 8 도/SEC  
상/하 회전속도 4 도/SEC
- PT 동작각도 : 좌/우 회전각도 : 0~355 도  
상/하 회전각도 : +30~-60
- 중 량 : 약 20KG
- 외 형 치 수 : 375(L) X 329(H) X 200(W)

## 9. LEVEL METER

### ➤ BT-200VU (VU METER PANEL)



BT-200VU 는 VU Meter 가 장착되지 않은 Audio Mixer 나 PGM & PFL 신호를 감시하고 모니터링 할 수 있게 되어 있습니다. Master 1, Master 2 로 선택하여 레벨을 감시 할 수 있으며 Console 상단이나 Desk 위에 설치 할 수 있습니다.

### Feature

- 2CH Stereo PGM (Master 1 / Master 2, Select)
- 1CH Stereo Return
- High Quality 2VU Meter
- PFL Monitor
- 2 Analog(Stereo) Inputs
- 1 Phase Meter
- Portable Type

### Specifications

- **PGM (Master1/Master2)**
  - Input : XLR (Balanced)
  - Level : +4dBu
- **RETURN**
  - Input : XLR (Balanced)
  - Level : +4dBu
- **PFL**
  - Input : XLR (Balanced)

- Level : +4dBu
- Max 2.5W

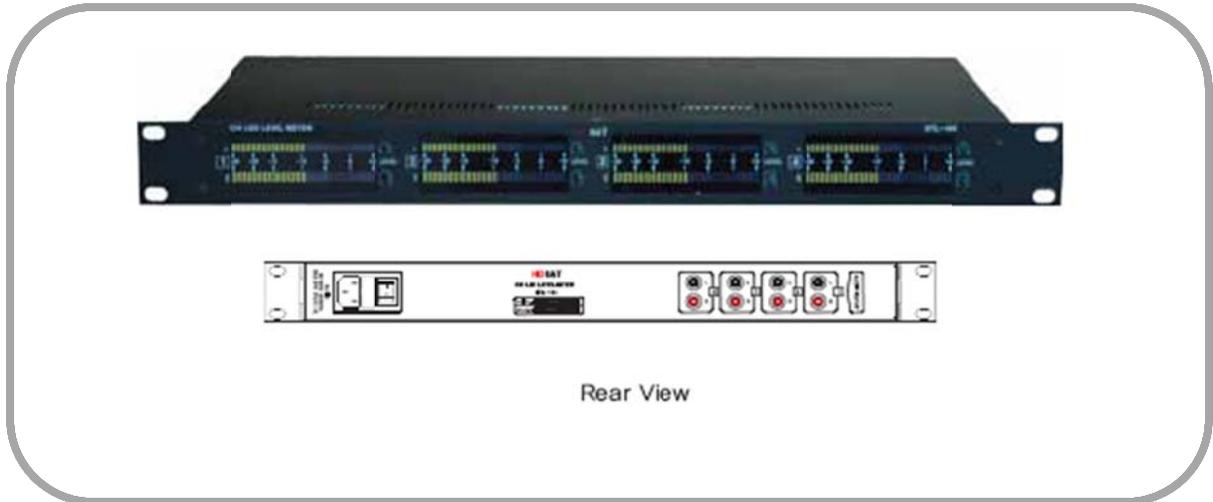
- **Electrical**

- Power : AC85~264V 50/60Hz
- Power Dissipation : 20W이하

- **Physical**

- Operating Temperature : 0° C to 40° C
- Dimensions (W X H X D) : 600 X 80 X 180(mm) / 845 X 80 X 180(mm)

## ➤ BTL-104 (4CH LED LEVEL METER)



BTL-104는 AUDIO 신호용 LED LEVEL METER이다. 4CH의 AUDIO 신호에 대해 3가지 색상의 LED LEVEL METER로 모니터링 할 수 있습니다. LED LAMP의 경우 고 정밀 Meter로서 -22dB~+8dB에 이르는 표시 범위를 가지고 있습니다. 총 4CH이 가능하며 STEREO 입력으로 되어 있어 여러 채널을 같이 모니터링 할 수 있습니다.

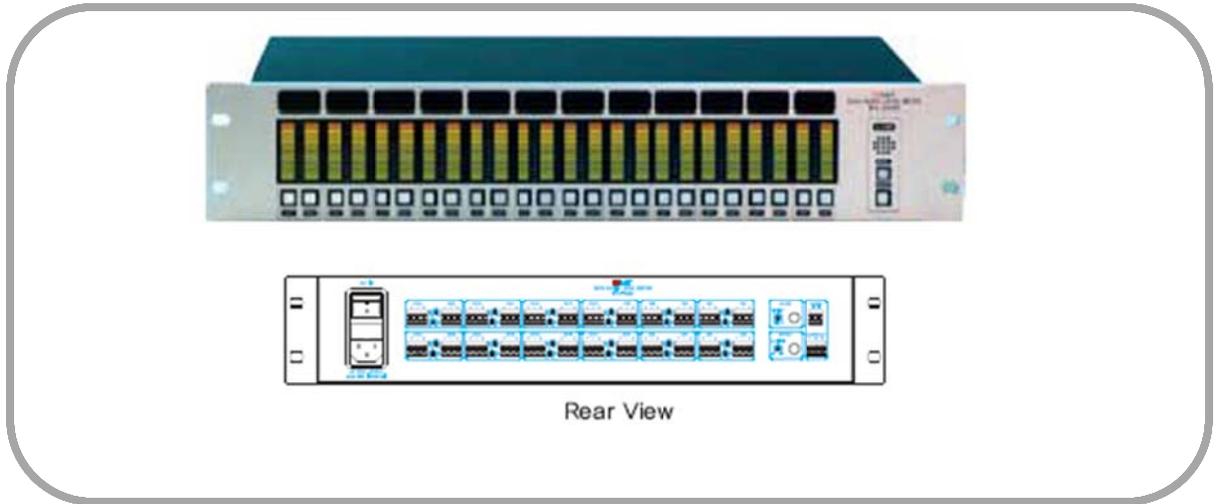
### Feature

- 3Color BAR LED LEVEL METER
- Wide Display Range : -22dB to +8dBpe
- 4CH Stereo Audio Input (Left / Right)지원
- Free Voltage of Power Input
- 1RU, 19" Rack Mount Type

### Specifications

- **AUDIO**
  - Input Channel : 4CH
  - Input Level : -22 ~ +8dB (4dBu=0VU)
  - Input Impedance : High-Z
  - Audio Display Resolution(Pixel) : 30EA
  - Connector Type : RCA Connector
- **Electrical**
  - Power : AC85~264V 50/60Hz
- **Physical**
  - Operating Temperature : 0° C to 40° C
  - Dimensions (W X H X D) : 483 X 44 X 210(mm)

## ➤ BTL-2403D(Audio Level Indicator(Digital))



BTL-2403D 는 24CH 의 방송회선을 접속하여 음성신호의 LEVEL 을 감시하는 장비 입니다. 24CH의 음성신호가 입력되어 각 채널별 26Bar Graph Meter로 Signal Level의 크기를 감시 및 Display 하는 장비입니다. 또한 입력되는 신호가 일정시간 동안 무 신호 입력 일 경우 가청 경보를 발생 함으로서 음성신호에 대한 이상 유무를 확인 할 수 있습니다

### Feature

- 24CH Input & Display
- 26 Bar Graph LED Meter
- VU / dB Level Display
- Alarm CH On / Off 기능 (Fault Detect)
- 외부 Alarm Off 기능
- Detect Level Setting (-60dBFS ~ -45dBFS)
- Fault Time Setting (3Sec ~ 34Sec)
- Detect Level 및 Fault Time 채널 별 개별설정 가능
- 2RU Rack Unit Type

### Specifications

- **Signal Input**
  - Channel : 12CH AES/EBU
  - Impedance : 110Ω (balanced) or 75Ω (Unbalanced)
  - Level : -60dBu ~ +8dBu ( Variable )
- **LED Bar Graph Meter**
  - Bar : 26 Bar
  - Display Level VU (0=+4dBu) / dBFS (+4dBu=-20dBFS)
- **Alarm**
  - Detect Level : -60dBu ~ -45dBu
  - Fault Time : 3 ~ 34 Sec

- **Electrical**

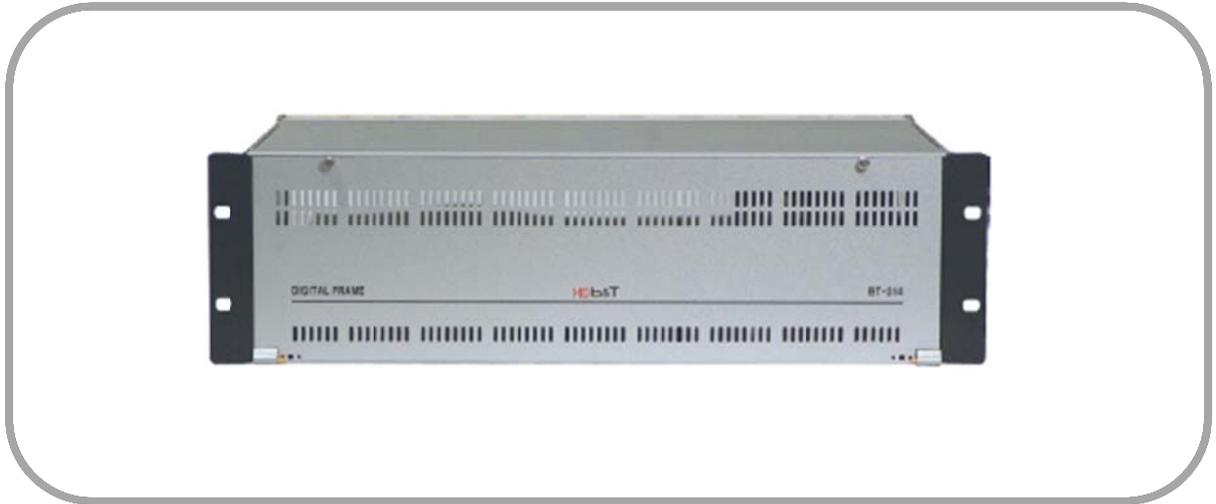
- Power : AC85~264V 50/60Hz

- **Physical**

- Operating Temperature : 0° C to 40° C

## 10. CUE TONE GENERATOR

### ➤ BT-314 (3RU FRAME)



BT-314는 Digital ADA, A/D Converter, D/A Converter 등 서로 다른 Module 이 Frame 에 수용되도록 설계한 FRAME 입니다. 최대 15 장까지 장착이 가능하도록 구성하였으며, 전원 공급기는 주, 예비 방식으로 되어 있어 장비가 안정적으로 동작 할 수 있도록 구성 하였습니다.

#### Feature

- 3RU 19" Rack Mount Type
- 15 장의 Single Module 수용이 가능
- Frame 뒤쪽의 좌,우측에 FAN 을 장착하여 강제 공랭식
- Dual Power Supply of Module Type
- 각 모듈에 따른 Rear Connector 교체가 용이하도록 설계
- Plug In 방식의 모듈 착,탈이 가능

#### Specifications

- **PGM(MASTER1/ MASTER2)**
  - Power : AC85~264V 50/60Hz
  - Power Dissipation : 200W이하
  - Fuse : 250V/5A
  - Power Supply : Redundant, Separate AC inlets, Forced Air Cooling by FAN
- **Physical**
  - Operating Temperature : 0° C to 40° C
  - Dimensions (W X H X D) : 483 X 132 X 370(mm)
  - Module Capacity : 15 Single slot module
  - Power Supply: Up to 2 (Single Power or Dual Power)

## ➤ BCG-315 (CUE TONE GENERATOR )



Rear View

BCG-315는 CATV 또는 위성방송 광고 삽입용 CUE TONE을 제공하기 위한 장치입니다.

### Feature

- Digital Audio (AES/EBU) 1CH Input
- Digital Audio (AES/EBU) 1CH Output
- DTMF 방식의 Tone 발생장치
- 3자리 Tone출력
- GPI 제어 (접점제어)
- Power, Cue on, T1, T2, T3, T4 LED Lamp 점등

### Specifications

#### ● AUDIO

- Input Standard Digital Audio (AES/EBU)
- Input Impedance 110Ω / 75Ω Impedance
- Signal level 800mVp-p ± 10%
- Output Impedance 110Ω / 75Ω Impedance
- Tone Type DTMF
- Tone Digit 3Digit(0~9) + 1Digit (Start : \* or End : 3)
- Remote Input Photo-Coupler

#### ● Control Mode

- Mode 0 Single Pulse (1Switch)
- Mode 1 Single Pulse (1Switch)
- Contact Relay Contact
- Power Voltage +24V
- BT-314 frame mounting

- **Electrical**

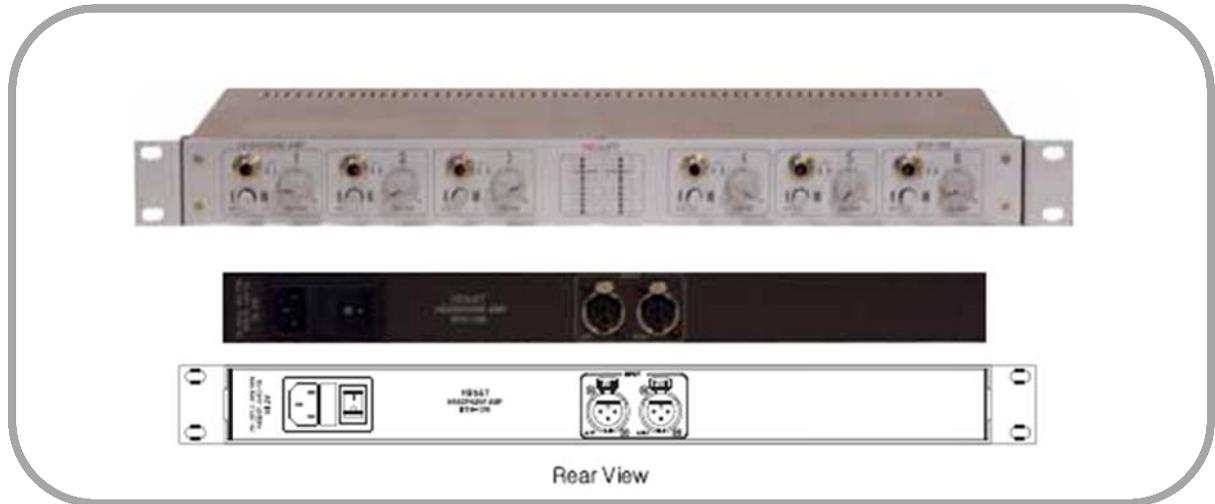
- Power : AC85~264V 50/60Hz

- **Physical**

- Operating Temperature : 0° C to 40° C

## 11.AUDIO

### ➤ BTH-106 (Headphone Amp)



BTH-06 는 Studio 에서 방송 진행자 및 출연자가 방송 프로그램을 모니터 하기 위한 Headphone Amplifier 장비 입니다. Headphone 을 최대 6 개까지 사용 할 수 있습니다.

### Feature

- Stereo Line Input
- Stereo / Mono Select
- Headphone Out Level Control Volume
- VU LED Level Meter
- 1/4 Inch Output Phone Jack
- 1RU 19" Rack Mount Type

### Specifications

- Input Impedance : 10K $\Omega$  Transformer Balanced
- Input Level : +4dBu NOR
- Output Connectors : 1/4 Inch Female Phone Type
- Maximum Output : +15dBu
- Channel of Output : 6Channel/Stereo
- Distortion : 50Hz~20KHz, 0.2%
- Frequency Response : 20Hz~20KHz  $\pm$ 0.5dB
- S/N ratio : 80dB 이상

- **Electrical**

- Power : AC85~264V 50/60Hz
- Power Dissipation : 30W이하

- **Physical**

- Operating Temperature : 0° C to 40° C
- Dimensions (W X H X D) : 483 X 44 X 270(mm)

## ➤ BCU-304L (Commentary Unit )



BCU-304L는 방송 스포츠 중계 등에서 아나운서와 해설자가 HEADSET을 이용하여 프로그램을 모니터하며 중계방송을 진행하기 위한 장비입니다. 4W 전용선을 이용하여 구성이 가능하며, MIC의 Gain조정 및 분배, 각 HEADSET의 Level을 개별로 제어가 가능한 장비입니다. 전원은 주, 예비 방식으로 되어 있어 안정적으로 동작할 수 있도록 설계 하였습니다.

### Feature

- Mic Input
- 1/4 Inch Output Phone Jack
- Level Control Volume
- 4Wire Send/Receive System
- Ret Input/PGM Output
- Digital Input/Output (AES/EBU)
- High Quality 1VU Meter
- Tone Generator
- Fader Control & Fader Lock
- Portable Type
- Dual Power Supply

### Specifications

- Mic Input : 150 ohms Transformer Balanced/-50dBu (3CH)
- Headphone Output Connectors : 1/4 Inch Female Phone Type
- Line Input : 600Ω Transformer Balanced / +4dBu Nor
- Line Output : 600Ω Transformer Balanced / +4dBu Nor
- Digital Input & Output
  - Impedance : 75Ω Unbalanced (BNC)
  - Sample Rates : 30KHz to 100KHz
  - Conversion : 24bit

Decodes : AES/EBU IEC 958

- Output Control : Fader (Fader Lock)
- Mode Selector : PGM, D-in, Return, T/B
- Tone Generator : 1KHz

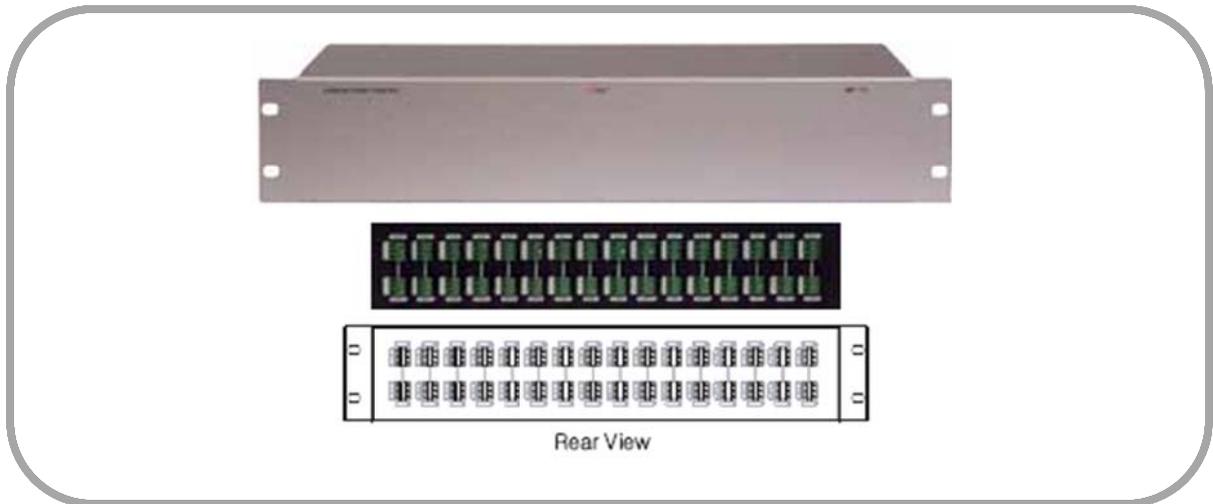
- **Electrical**

- Power : AC85~264V 50/60Hz
- Power Dissipation : 30W이하

- **Physical**

- Operating Temperature : 0° C to 40° C
- Dimensions (W X H X D) : 300 X 100 X 260(mm)

## ➤ BMT-120 (Audio Matching Transformer Box )



BMT-120은 오디오 장비간의 Impedance를 Matching 및 분배 시키기 위한 장비입니다. 상호간 전기적으로 분리 할 수 있도록 구성하여 안정적인 시스템 설계가 가능합니다.

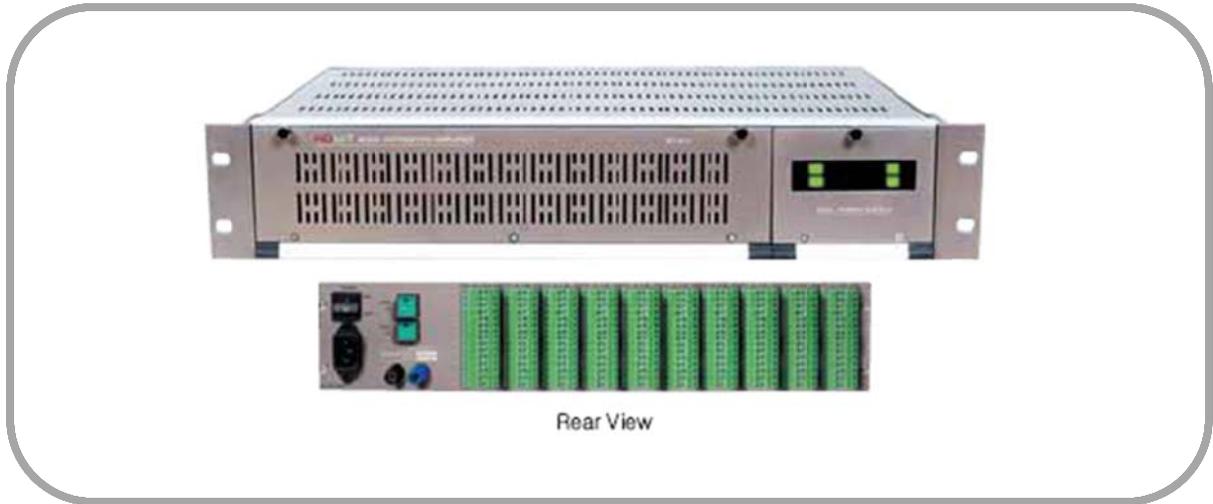
### Feature

- Trans Line Inputs
- Trans Line Output Display
- 2RU Rack Unit

### Specifications

- Input Impedance : 600Ω Transformer Balanced
- Input Level : +4dBu NOR
- Output Impedance : 600Ω Transformer Balanced
- Output Level : +4dBu NOR
- Frequency Response : 30Hz~20KHz ±1dB
- 
- **Electrical**
  - Power : AC85~264V 50/60Hz
  - Power Dissipation : ? W이하
- **Physical**
  - Operating Temperature : 0° C to 40° C

## ➤ BT-A10 (A.D.A )



BT-A10은 Stereo Audio signal을 증폭 및 분배하는 장비입니다. 1IN / 4OUT의 Stereo로 구성된 Module을 10개까지 장착이 가능할 뿐만 아니라 오디오 신호특성의 열화를 최소화하여 Gain조정 및 분배를 할 수 있습니다. 입력 및 출력은 Active형Balance로 되어 있고 각 Module별로 동상신호제거와 출력레벨 조정 Volume이 있습니다. BT-A10은 입력 Impedance 600ohms/High로 선택이 가능하며 Gain은 0,6, 12, 18dB로 선택 할 수 있습니다. 전원은 주, 예비 방식으로 설계되어 보다 안정적으로 장비가 동작할 수 있도록 하였습니다.

### Feature

- All In/Out Active Balance Type
- 10 Module of Frame
- 4(Stereo) Output Per One Module
- Dual Power Supply of Module Type
- Screw Clamp Terminals
- 2RU Rack Unit Type

### Specifications

- **Input**
  - Level : +26dBu, MAX
  - Impedance : 600Ω / 30KΩ Balanced
- **Output**
  - Level : +22dBu, MAX
  - Impedance : 60Ω Balanced
  - Frequency Response : ±0.2dB, 20Hz to 20KHz
  - Hum and Noise : -95dBu, 20Hz to 20KHz B.W
  - Total Harmonic Distortion : 0.05%, 20Hz to 20KHz
  - Gain Adjustment Range : 0dB, 6dB, 12dB, 18Db

- Number of Output : 1 Input/4 Output(Stereo) × 10EA

- **Electrical**

- Power : AC110 / 220V 50/60Hz

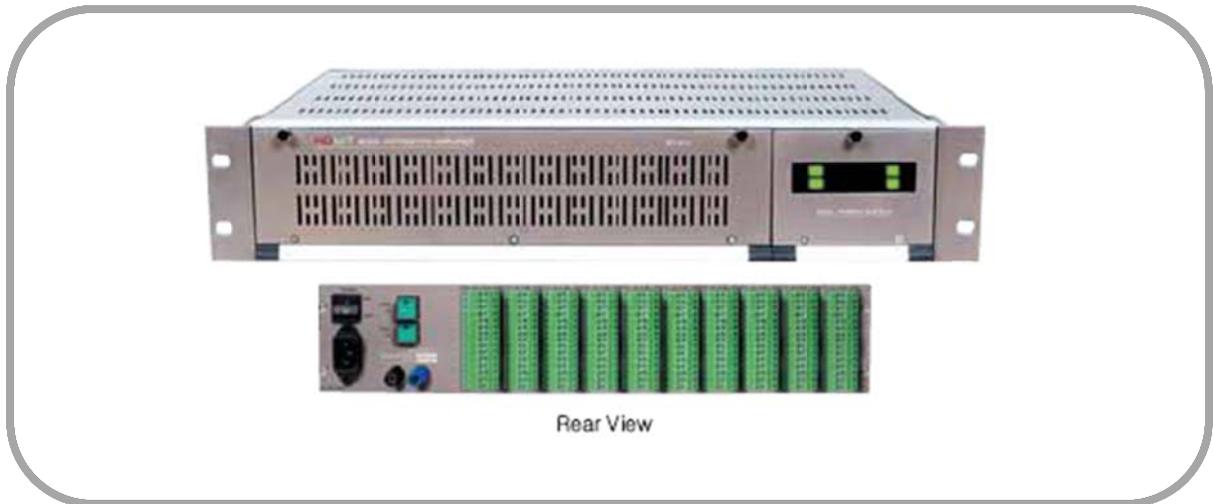
- Power Dissipation : 60W이하

- **Physical**

- Operating Temperature : 0° C to 40° C

- Dimensions (W X H X D) : 483 X 88.5 X 310(mm)

## ➤ BT-A120 (Audio Tally Control )



BTA-120은 방송국의 조정실에 설치되어 외부 Tally의 제어신호를 받아 ONAIR의 On/Off 및 Speaker MUTE의 동작을 수행하는 장비입니다. 또한 주변장비의 Start / Stop동작 및 표시 등의 On/Off를 제어할 수 있으며, Matrix형태의 설계반영으로 인한 별도의 장비 없이 사용자가 자유롭게 조합(1:N, N:1)하여 사용할 수 있을 뿐만 아니라 입력, 출력 설정은 사용하는 환경에 맞게 채널 별로 기능 설정을 할 수 있도록 설계하여 다양성 및 편리성을 추구 하였습니다.

### Feature

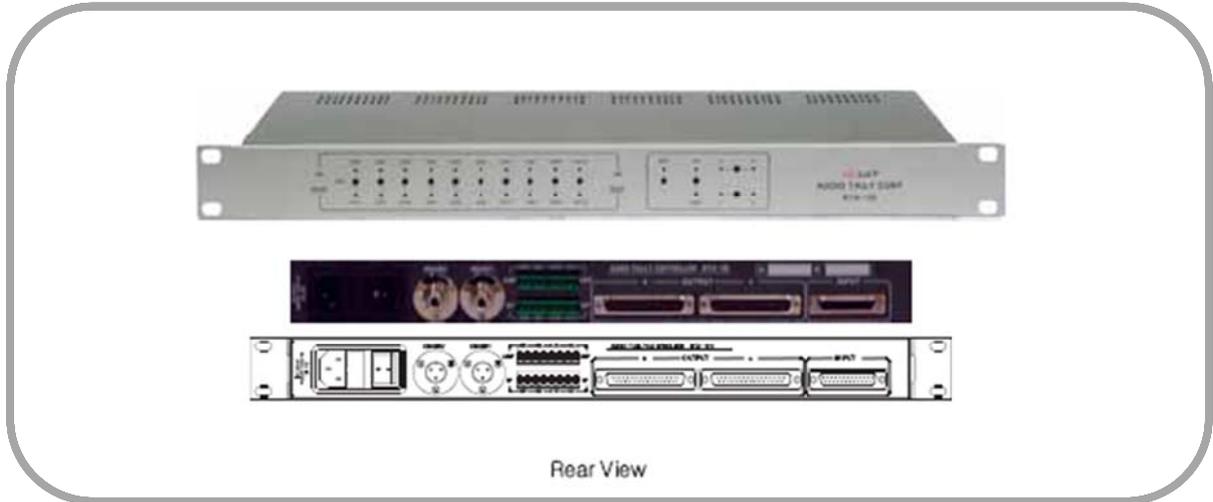
- All In/Out Active Balance Type
- 10 Module of Frame
- 4(Stereo) Output Per One Module
- Dual Power Supply of Module Type
- Screw Clamp Terminals
- 2RU Rack Unit Type

### Specifications

- **Input**
  - Level : +26dBu, MAX
  - Impedance : 600Ω/30KΩ Balanced
- **Output**
  - Level : +22dBu, MAX
  - Impedance : 60Ω Balanced
  - Frequency Response : ±0.2dB, 20Hz to 20KHz
  - Hum and Noise : -95dBu, 20Hz to 20KHz B.W
  - Total Harmonic Distortion : 0.05%, 20Hz to 20KHz
  - Gain Adjustment Range : 0dB, 6dB, 12dB, 18Db

## 11.AUDIO

### ➤ BTA-120 (AUDIO TALLY CONTROL)



BTA-120은 방송국의 조정실에 설치되어 외부 Tally의 제어신호를 받아 ON AIR의 On/Off 및 Speaker MUTE의 동작을 수행하는 장비입니다. 또한 주변장비의 Start / Stop동작 및 표시 등의 On/Off를 제어할 수 있으며, Matrix형태의 설계반영으로 인한 별도의 장비 없이 사용자가 자유롭게 조합(1:N, N:1)하여 사용할 수 있을 뿐만 아니라 입력, 출력 설정은 사용하는 환경에 맞게 채널 별로 기능 설정을 할 수 있도록 설계하여 다양성 및 편리성을 추구 하였습니다.

#### Feature

- All Input Dry Contact or Voltage Control
- Output Dry Contact or Voltage Control
- Onair & Speaker Mute Control
- 1RU Rack Unit Type

#### Specifications

- Tally Input (10CH)
  - 점점식 / 전압식 CH 별 선택
- Control Output (8CH)
  - 펄스 / 연속 CH 별 선택
  - 점점 / 전압 CH 별 선택
  - Control NO / NC CH 별 선택
  - 5V / 12V CH 별 선택 (전압 출력 시)
  - 전압 출력 : 100mA 이하 / CH

- **Control Output (2CH)**

- Onair / Mute Control Output (2CH)
- Onair Output : 2CH AC 220V
- Mute Output : Stereo 2CH

- **Electrical**

- Power : AC85~264V 50/60Hz
- Power Dissipation : 30W이하

- **Physical**

- Operating Temperature : 0° C to 40° C
- Dimensions (W X H X D) : 483 X 44 X 350(mm)

## ➤ BT-1140D (ON AIR DISPLAY)



BT-1140D는 방송국의 조정실 및 STUDIO에 설치하여 방송제작 및 송출 시 방송중임을 Display하는 장비입니다. Tally System과 연동하여 제어신호를 입력 받아 ON AIR 시 적색으로 점등되어 방송중임을 Display하는 장비입니다.

### Feature

- LED Type Display
- Input tally Control
- 1 Color(RED) Display or 2 Color Display Support(Green / RED)

### Specifications

- **Lamp Color**
  - Single Color : Red
  - Dual Color : Red / Green (Option)
  - Tally Input : Dry Contact
- **Electrical**
  - Power : AC85~264V 50/60Hz
  - Power Dissipation : 2W이하
- **Physical**
  - Operating Temperature : 0° C to 40° C
  - Dimensions (W X H X D) : 245 X 70 X 70(mm)

## ➤ BTA-FM (DIGITAL TUNER)



BT-FM은 DIGITAL TUNER로 FM/AM 수신이 가능한 장비입니다.  
신호의 LEVEL조정이 가능하고 출력은 DIGITAL AUDIO(AES/EBU)입니다. 선택된 채널의 메모가 가능한 장비입니다.

### Feature

- DIGITAL TUNER (FM/AM)
- CHANNEL MEMORY
- DIGITAL OUTPUT (AES/EBU)
- LEVEL CONTROL VOLUME

### Specifications

- TUNING RANGE : 87.5~108.0MHZ
- S/N RATIO AT MOMO : 60dB
- THE at Mono : 0.5%
- Digital Output
- Impedance : 110  $\Omega$  /75  $\Omega$
- Sample Rates : 30KHz TO 100 KHz
- Conversion : 24bit
- Decodes : AES/EBU IEC 958
- **Electrical**
  - Voltage : AC86~264V
  - Power Dissipation : <30W
- **Physical**
  - Operating temperature : 0~40 ° C

## 12.VIDEO

### ➤ DPIC-401(Digital Audio PIC)



본 시스템은 송신소 또는 연주소의 송출단에 설치되는 장비입니다. 자동/수동 절체가 가능하며 입력 신호의 이상시 정상적인 신호로 자동 절체됩니다. 신호 상태를 항상 모니터링 할수 있게 LED LEVEL METER와 MONITOR AMP가 있습니다.

### Feature

- Audio Input : 4CH(AES/EBU)
- AUDIO OUTPUT : 2CH 분배 (AES/EBU)
- MONITOR OUTPUT : 2CH 분배 (AES/EBU)
- BYPASS CONTROL
- I/O : 25 BAR LED LEVEL METER
- 2CH AMPLIFIER & SPEAKER
- DUAL POWER SUPPLY

### Specifications

- **Audio Input**
  - Format : AES/EBU 110  $\Omega$  (Balance)
  - Channel : 4CH
  - Sampling Rate : Auto
  - Audio Level : -20dBFS (Nominal)
  - Connector : XLR
- **Audio Output**
  - Format : AES/EBU 110  $\Omega$  (Balance)
  - Channel : 2CH + 2CH (Mon)

- Sampling Rate : 48KHz or Ref
- Audio Level : -20dBFS (Nominal)
- Connector : XLR
  
- **Monitor Amp**
- Channel : 2CH (5W+5W)
  
- **Fault Setting**
- Digital Duration : 0sec~3.0sec
- Audio Duration : 0sec~45sec
- OSC Duration : 1sec~15sec
- Input CH Delay : 0sec~3.0sec
  
- **General**
- Power : AC 170~264V 100W
- Dimensions : 482(W) X 132.5(H) x 415(D)mm

## ➤ BTS-802(Fade Switcher Control)



본 시스템은 Audio File System이나 자동 송출 System과 연동 하여 사용할수 있는 장비입니다. 각각의 채널은 Fade In 또는 Fade Out 동작을 Data에 의해 제어됩니다.

### Feature

- Audio Input : 8CH(Digital or Analog)
- AUDIO OUTPUT : PGM1, PGM2 (DIGITAL OR
- MONITOR OUTPUT : 2CH 분배 (AES/EBU)
- BYPASS CONTROL
- I/O : 25 BAR LED LEVEL METER
- 2CH AMPLIFIER & SPEAKER
- DUAL POWER SUPPLY

### Specifications

- **Audio Input**
  - Format : AES/EBU 110  $\Omega$  (Balance)
  - Channel : 4CH
  - Sampling Rate : Auto
  - Audio Level : -20dBFS (Nominal)
  - Connector : XLR
- **Audio Output**
  - Format : AES/EBU 110  $\Omega$  (Balance)
  - Channel : 2CH + 2CH (Mon)

## 13. REDUNDANT SWITCH

### ➤ BTP-V222 (Redundant Switch)



인터넷 데이터센터의 인터넷서버, 기타 서버용 컴퓨터, 데이터 통신 시스템의 의료기기 및 항공 관제시스템등 안정적인 전원이 요구되는 장비의 입력 전원측에 설치한다.

#### Feature

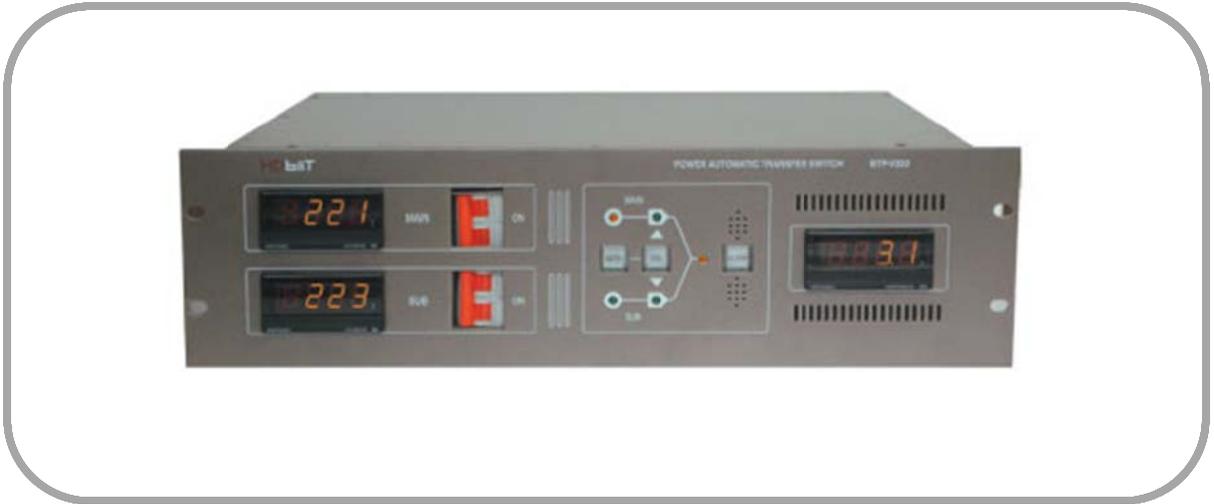
- **AUTO**
  - “MAIN” 전원 차단시 REDUNDANT SWITCH는 자동으로 “SUB” 전원으로 절체되며
  - “MAIN” 전원이 원상 복구 되면 REDUNDANT SWITCH는 정상(“MAIN “전원)으로 자동 전환
  - “SUB” 전원 절체시 “ARARM” 발생기능 (OFF기능)
- **MENU**
  - MENU 상태에서는 수동 절체가 (입력전원 정상일 때) 가능하다.
- **PC 모니터링**
  - 제공하는 프로그램으로 장비의 상태를 모니터 할수있습니다.
  - 옵션 : USB TO RS-485 컴버터
- **제어 및 보호**
  - AUTO & MENU 선택 스위치
  - MAIN & SUB 선택 스위치
  - ARARM 선택 스위치
- **표시장치**
  - LED 및 세븐세그먼트에 의한 상태표시
  - 입력 MAIN SUB 전압
  - 출력 전압

- 출력 상태 표기
- 선택 전원 표기
- **경보장치**
- ARARM경보 단속 부저 발생

## Specifications

- **입력**
- 용량 : 5.0 KW
- 상수 1상 (MAIN-전원 SUB-전원, TWO INPUT)
- 정격전압 220VAC  $\pm$ 12% (MAX 15%)
- 주파수 60Hz
- **출력**
- 상수 1상
- 정격전압 220VAC $\pm$ 12% (MAX 15%)
- 주파수 60Hz
- 전류 22A
- 절체방식 6ms typical( $\pm$ 2ms)
- 종합효율 98%이상
- 소음 48 dB이하
- 외형치수(mm) 482(W) x 250(D) x 44(H) 1RU
- 주위온도 0~40 ° C
- 상대습도 95% 이하

## ➤ BTP-V322(Redundant Switch)



본 장비는 이중화 전원장치로 이중화 전원을 수용하여 자동 또는 수동으로 안정된 전원을 공급할 수 있는 장비입니다. 전원의 점검 및 보수 등에 의하여 전원이 차단될 때 예비 전원으로 자동으로 절체되어 전원의 차단으로부터 보호되어 안정된 전원이 공급되게 유지하여 준다.

### Feature

- 이중 전원을 수용하는 이중화 설계
- 자동/수동 절체 기능
- 전원 절체 시 알람 발생 기능
- 입력 전원 상태 표시 (Dual Digital Volt Meter)
- 출력 전원 전류 상태 표시 (Digital Ampere Meter)
- Remote를 이용한 장비 상태 확인기능 (최대128ch)
- 외부 Tally 기능
- 최대 전류 용량 30A

### Specifications

- INPUT : 단상 220VAC/60Hz(2P+GND) MAIN/SUB 전원(DUAL INPUT)
- OUTPUT : 단상 220VAC/60Hz(2P+GND)
- OUTPUT AMPERE : 40A / MAX
- SELECT TIME : 8m/sec (Typical)
- Alarm : Dual Tone (Main, Sub)
- Dimension : 483(W) x 350(D) x 132(H) mm

## ➤ P.D.U (BTP-V12)



Rear View

### Specifications

- **FRONT**
  - AC 110V/AC 220V용 Digital Volt Meter
  - AC 110V/AC 220V용 개별 Break 30A용
  - OUTPUT 110V 2구 220V 2구 Consent
- **REAR**
  - AC 110V/AC 220V IN/OUTPUT 30A용
  - Terminal 단자
- **Dimensions(WxHxD)**
  - 483 X 88.5 X 350mm

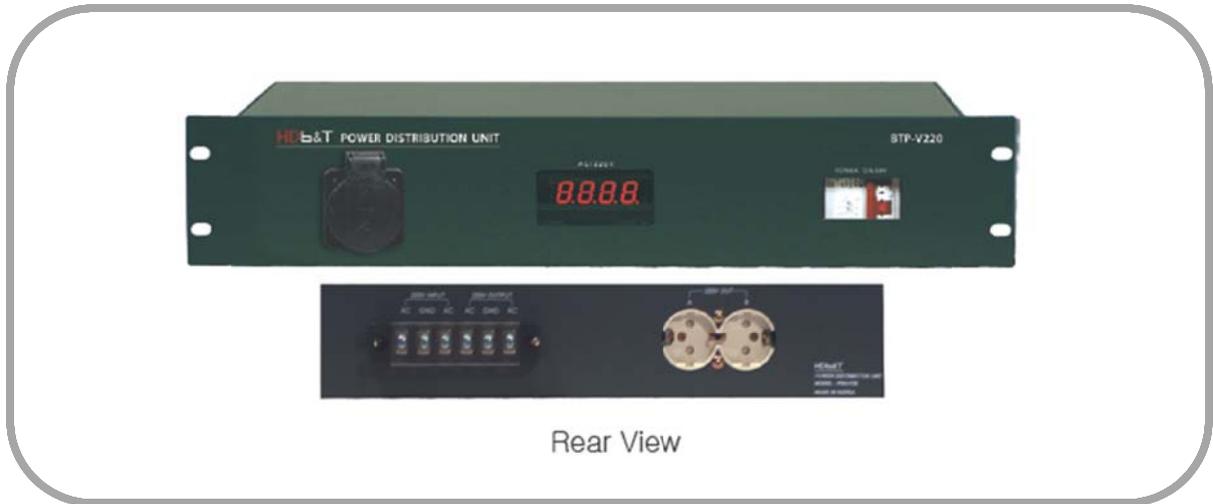
## ➤ P.D.U (BTP-V22)



### Specifications

- **FRONT**
  - AC 110V/AC 220겸용 Digital Volt Meter
  - 50A Digital Ampere Meter
  - 220V 1구 Consent
  - IN/OUTPUT 30A 용 Terminal 단자
- **REAR**
  - OUTPUT 220V 2 CONSENT
- **Dimensions(WxHxD)**
  - 483 X 88.5 X 350mm

## ➤ P.D.U (BTP-V220)



### Specifications

- FRONT
  - AC 220겸용 Digital Volt Meter
  - 220V 1구 Consent
  - Break Switch 30A 용
- REAR
  - OUTPUT 30A용 Terminal 단자
  - OUTPUT 220V 2구 CONSENT
- Dimensions(WxHxD)
  - 483 X 88.5 X 350mm

## ➤ P.D.U (BTP-V11)



### Specifications

- FRONT
  - AC 110V전용 Digital Volt Meter
  - 50A Digital Ampere Meter
  - 110 V 1m Consent
- REAR
  - BREAK 병렬회로 30A용
  - IN/OUT PUT 60A용 Terminal단자 1in/2out
- Dimensions(WxHxD)
  - 483 X 88.5 X 350mm

## ➤ P.D.U (BTP-V221)



### Specifications

- **FRONT**
  - AC 220겸용 Digital Volt Meter
  - 50A Digital Ampere Meter
  - 220V 2구 Consent
  - IN/OUT PUT 30A용 Terminal 단자
- **REAR**
  - OUTPUT 220V 2 CONSENT
- **Dimensions(WxHxD)**
  - 483 X 88.5 X 350mm

## ➤ 순차전원공급장치 (DSP-88S)



### Specifications

- POWER : 전원의 ON/AIR 스위치
- LAMP AC 12V 1000mA Connector : 램프 BNC Connector
- LAMP : 램프의 ON/OFF 스위치
- AC VOLTAGE : 전압 상태를 표시한다
- POWER ON LED : POWER SWITCH를 ON시키면 불이 들어온다.
- PLUB IN : 전원 케이블을 전원에 연결하면 불이 들어온다.
- ONE BUTTON : 1CH-8CH을 ON/OFF시킨다
- BYPASS:1CH-8CH POWER OUTPUT CONNECTER 전원에 전원을 ON시킨다.
- POWER OUTPUT CONNECTER :전원의 OUT SOCKET
- LED : REMOTE CONTROL POWER ON/OFF SWITCH연결잭
- CONTROL SIGNAL LINK CONNECTER : LINK IN, OUT DIN 4P CONNECTER (다른세트와의 신호연결)
- POWER CABLE : 메인 전원 연결 케이블
- DC24V/1.5A 단자 : DC24V/1.5A 외부 단자 ( 연결시시+,-극성주의)
- DIMENSIONS(WXHXD) : 483 X88.5 X350