



E-Globaledge Corporation

Ikegami

FOR.A[®]

LEADER

CANARE[®]

TAMURA

SHOTOKU



Connecting Innovation & Dependability

Санкт-Петербург 2021

Фокин Александр
Fokin@e-globaledge.ru

Beyond the Resolution with Ikegami



Ikegami focus on **High-end Multi-camera System**

- 1. Высококачественное несжатое изображение**
- 2. Дружественность к пользователю**
- 3. Готовность к будущим технологиям**
- 4. Эффективность вложений**

Ikegami

Unicam HD



HDK-73 1.5G камерная система

- Сенсорная система - 3 x Advanced CMOS
- Чувствительность - F13/50i
- Глубина модуляции – не менее 60%
- Сигнал/шум – не менее 60дБ (без шумоподавления)
- Поддержка форматов 1080i, 720p
- Поддержка больших объективов
- HDR (HLG) SDR



Standard Gamma



Hybrid Log Gamma



HDK-99 3G камерная система



AXII – Новый видеопроцессор для камер от FullHD до 8K

- Высокое качество изображения и низкое энергопотребление
- Встроенная 16-осевая цветокоррекция и функция фокус-ассистента

- Поддержка HDR (HLG) и расширенного цветового пространства (2020)
- Чувствительность - F12/50i
- Глубина модуляции – не менее 60%
- Сигнал/шум – не менее 62дБ (без шумоподавления)
- Предельное разрешение – 1000 ТВЛ
- Диапазон рабочих температур -20С - +45С

Модульная конструкция

FA-97A, FA-55, FA-300(L)

3G/1,5G адаптеры

(Lemo/Tajimi)



CA-75HD

Универсальный адаптер

- 2 battery Brackets
- DC12 IN (XLR-4)
- DC12V OUT
- RET IN (HD SDI 1ch)
- Sync IN(BB or Tri-Sync)
- Audio IN (2ch XLR-3)
- 3G/HD-SDI Out 2ch w/EMB
- Command CN



Беспроводной адаптер



Unicam HD

Базовые станции 1,5G
(LEMO, NEUTRIK)



Базовые станции 3G



Контрольные и мастер панели

OCP-100



OCP-300



MCP-300



Виртуальные панели



UNICAM XE

4K

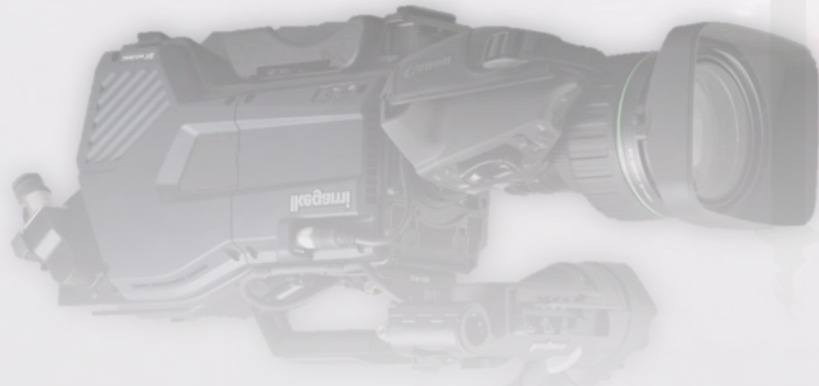


Ikegami

Портативная камерная система UNK-430



- 3 сенсорная система CMOS 2/3" 8 Мр
- Крепление объектива B4
- 3G-SDI, 12G-SDI, SMPTE ST 2110(IP)
- Одновременный вывод 4K/2K
- Вес 4,5 кг
- 3840x2160 50p/59.94p
- Предельное разрешение 2000ТВЛ
- Глубина модуляции 35% (UHD), 60%(HD)
- Чувствительность F11(50p)



Новый видеопроцессор AXII (5-го поколения)



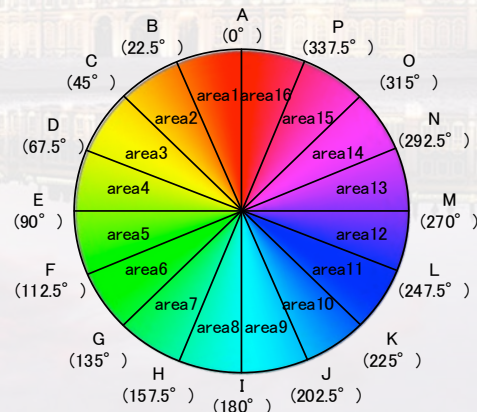
- Низкое энергопотребление
- Высокое качество изображения
- Применение от Full HD до 8K
- 16-осевая цветокоррекция



Original



Corrected by color matrix as example



16-axis color matrix

Широкая полоса пропускания сигнала



Стандартный SMPTE кабель

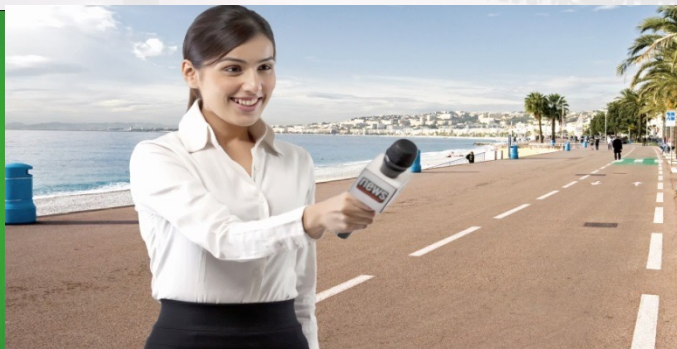
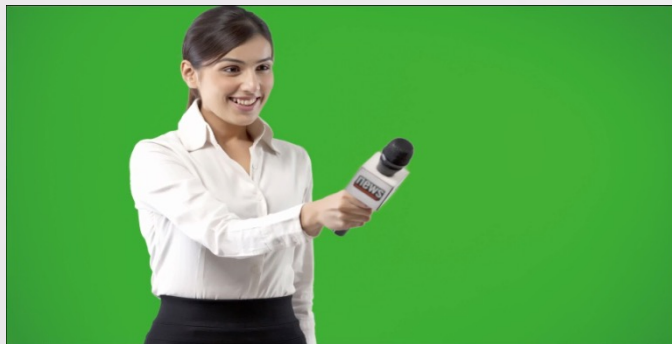


Впервые в мире полоса пропускания 40Гбит

Некомпрессированный видеосигнал RGB 4:4:4

Высококачественный сигнал для хромакея

40Gbps
RGB 4:4:4
Transmission



Одновременная работа в 4K/2K



Sensor Unit



Main Unit



SMPTE Cable

**40Gbps RGB
4:4:4
Transmission**

**Модульная
конструкция**

2K/4K Независимые настройки



Раздельная обработка и вывод
2K/4K
Преобразование цветового
пространства / HDR

4X3G

12G 4K

IP 4K

2K (REC709)

8K (Super resolution)

**Slot in
Interface**

Interface:
Flexibility , future ready style!

Улучшенная обзорность, низкий профиль и внимание к мелочам





SE-U430 System expander



Основные интерфейсы



4 x 3G-SDI

3G SDI Quad Link (SQD, 2SI, Level-A, Level-B)

12G-SDI (SMPTE ST-2082) (Option)

Single coax cable. Simple and reliable.

MoIP (SMPTE ST-2110) (Option)

SMPTE ST-2110

Module for CCU-430 camera control unit



Особенности

- Соответствует стандарту SMPTE ST-2110
- Некомпрессированный 4K IP сигнал
- Одновременный вывод 4K и HD
- Поддержка 10 GbE / 25 GbE.
- Одновременный вывод SDI (1,5G, 3G, 12G-SDI) и MoIP.



Студийная камерная система ИКГ-435



- Предназначена для работы с большими объективами.
- Сокращение времени на установку.



Студийная камерная система UNK-X700



Inter BEE-2020

- 3 сенсорная система CMOS 2/3" (**new**)
- Крепление объектива B4
- 3G-SDI, 12G-SDI, SMPTE ST 2110(IP)
- Одновременный вывод 4K/2K
- Вес 4,5 кг
- 3840x2160 100p/120p (**HFR**)
- 1920x1080 450p/480p (**8xSSM**)
- Предельное разрешение 2000ТВЛ
- Глубина модуляции 35% (UHD), 60%(HD)
- Чувствительность F11(50p)

Новая базовая станция BSX-100 (4K/HD, SDI/IP)



- Единая базовая станция для 4K и Full HD камерных систем
- 3G-SDI, 12G-SDI, SMPTE ST 2110(IP)
- Одновременный вывод 4K/2K (HDR/SDR)
- Размер Half-rack 3U



Inter BEE-2020

Unicam HD



BSX-100 (4K/HD, SDI/IP)

BSX-100



Unicam XE (X700)



SDI (1,5G, 3G)
IP (2110) duplex
4K upscale (3G SQD, 12G)

SDI (3G SQD, 12G)
IP (2110) duplex 10G/25G
4K (3G SQD, 12G)

4K TRUNK AND GbE TRUNK EXAMPLE

UHK-X700



4K TRUNK In

GbE TRUNK

Ethernet
(Camera Control)

12G-SDI Out

UHL-43



4K TRUNK Out

12G-SDI Out

GbE TRUNK

Ethernet
(Camera Control)

APPLICATIONS: 4K WIRELESS CAMERA



* Image is for illustration purposes.

Ikegami

UHL-43



Компактная многозадачная камерная система Ultra High Definition



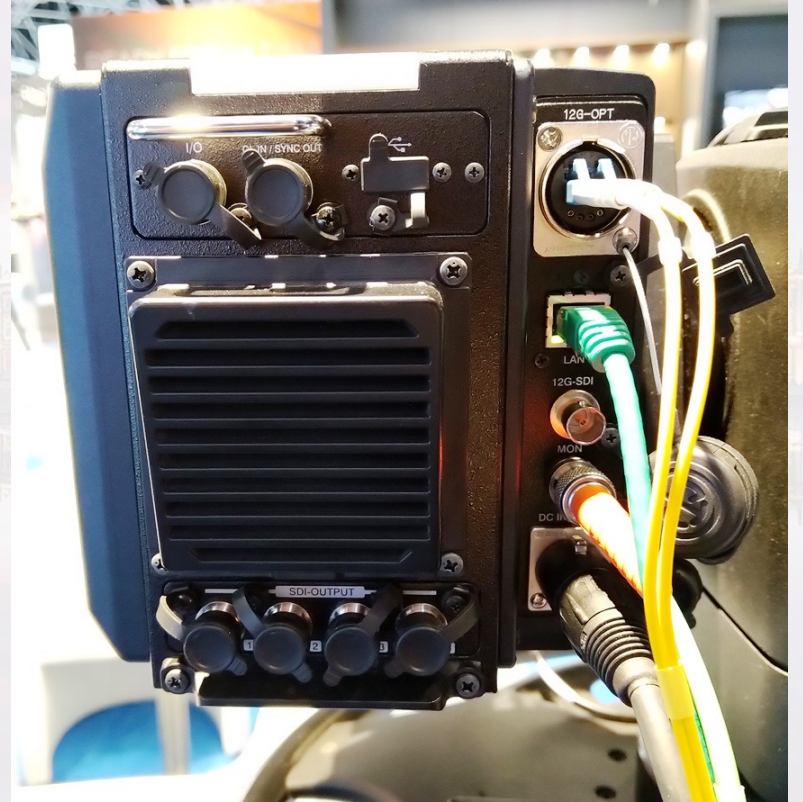
- 3CMOS 2/3" native 4K sensor с креплением B4, такой же как в UHK-430
- Высокая чувствительность F11 @ 4K/50p, HD/50i
- Поддержка 12G-SDI / 3G-SDI Quad Link.
- Разнообразное применение – роботизированные системы, Steadicam, наблюдение за движением и погодой.
- Возможность установки ручки, видоискателя, плечевого упора.
- 2x SSM в режиме HD

Achieving the same performance, and providing the same operation and work flow as the UHK-430.

UHL-43 многозадачная камерная система



- S/N -62dB
- Вес 2,6 кг
- Диапазон рабочих температур -20С - +45С
(до +50С опционально)
- Отображение Tally спереди и сзади
- Отображение номера камеры
- Низкий уровень шума



UHL-43 многозадачная камерная система



Inter BEE 2019 UHL-43 with R2 system

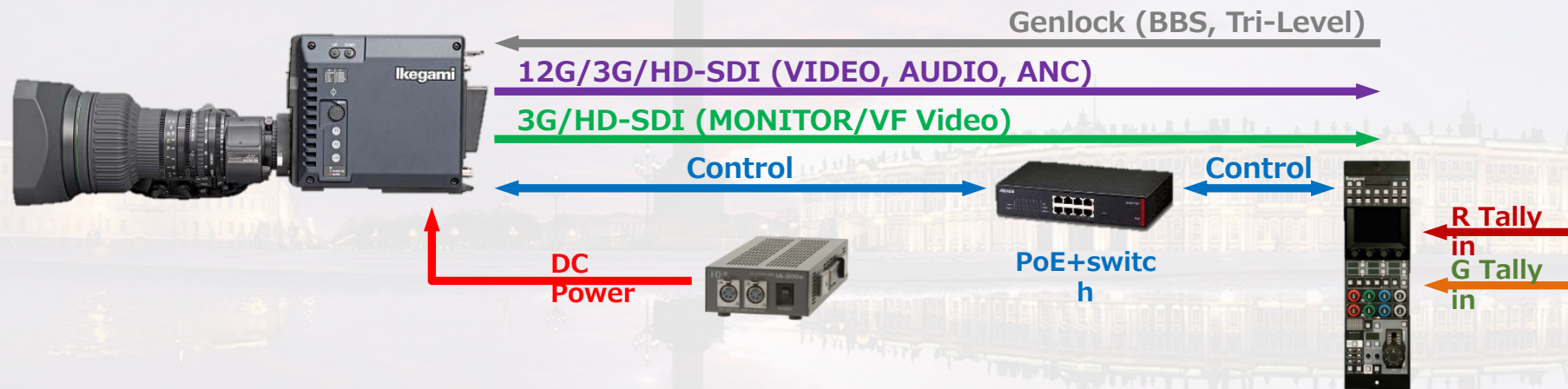
Applications

- News studio remote control platform
- Multi-angle, crane, robotic system, Spidercam, Railcam
- Outside information camera
- Anti-vibration housing
- Wireless operation

UHL-43 многозадачная камерная система



Типичное применение



- Типовая конфигурация для работы на коротких дистанциях

UHL-43 многозадачная камерная система



Опции



12G Fiber Link

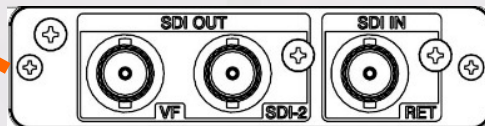
ICCP/ISCP/IUP control

SDI
Converter

- Дальность передаче по оптическому кабелю до 10км.
- Ethernet, Ikegami remote control cable (ICCP), ISCP, and IUP are selectable for control.

SYSTEM I/F-1

UHD Quad Link



UHL-43 многозадачная камерная система



Опции

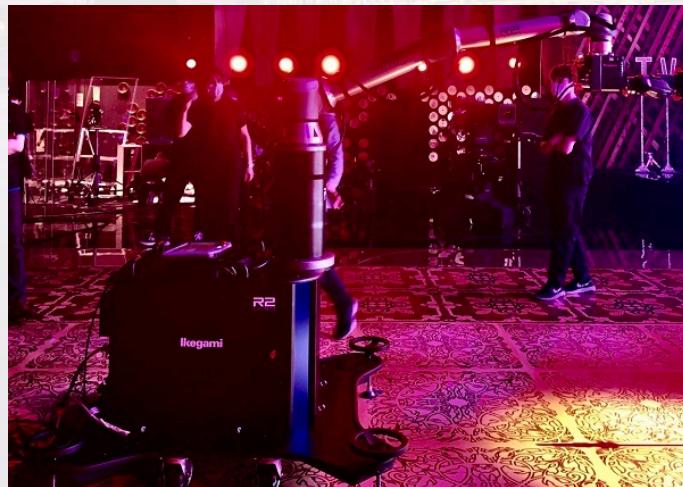
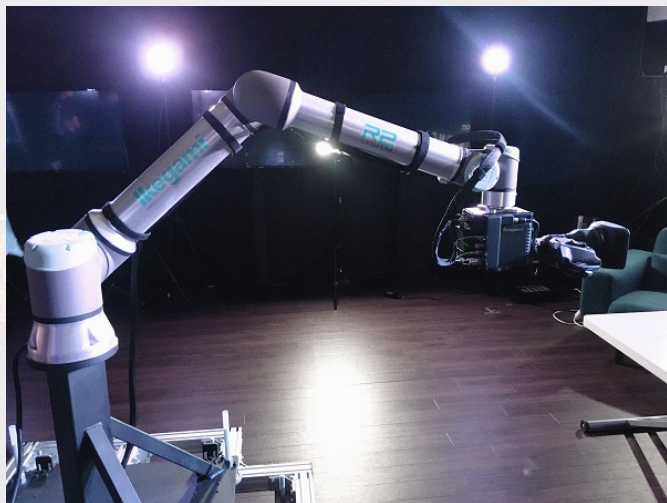
Ручка



- ТЖК
- Крепление VF & RET buttons
- Интерфейс Unicam XE viewfinders

Роботизированная система R2 для удаленного производства

Inter BEE-2020



UHL-F4000



Компактная многозадачная камерная система Ultra High Definition с отдельным оптическим блоком

- 3CMOS, стандартное крепление B4
- Компактные размеры
- Малый вес
- Высокая чувствительность F12(4K) и соотношение С/Ш 62дБ.



Вещательные мониторы Full HD и 4K

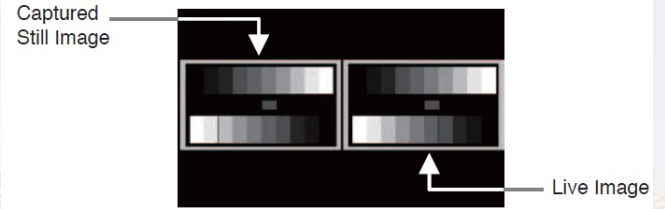


Вещательные мониторы

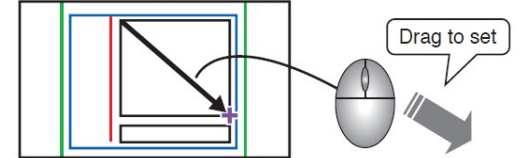
Мониторы Ikegami

- Стабильность параметров
- Отсутствие артефактов изображения
- Точная цветопередача
- Множество функций
- Конкурентные цены

(2) Split Screen Mode, allows comparing a captured still image and a live image



(3) User Marker Display, up to 10 lines or Box Markers with up to 6 colors can be freely set to help plan the layout of information (Patent Pending)



Вещательные мониторы Ikegami 4k (UHD)



<i>Model</i>	Picture Size	Pixels	Target color space	3/1.5G-SDI input	12G-SDI input	3G-SDI 2SI	3G-SDI SQD	HDMI (HDCP)	HDR HLG/PQ, others
<i>HQLM-1720WR</i>	17.3	QFHD	BT.2020	V	V	V	V	V	V
<i>24inch 4k (planned)</i>	24	4k(UHD)	BT.2020	V	V	V	V	V	V
<i>HQLM-3120W</i>	31.1	4k(UHD)	BT.2020	V	V	V	V	V	V
<i>HQLM-3125X</i>	31.1	4k(UHD)	BT.2020	V	V	V	V	V	V

■ Full HD: 1920x1080 / QFHD: 3840x2160 / 4k(UHD): 4096x2160

Вещательные мониторы Ikegami 4k (UHD)



■ Особенности серии HQLM :

Интерфейсы

-1 12G-SDI: 2входа/выхода STD*1

-2 3G-SDI Quad link: 1вход/выход STD
(2Sample Interleave / Square Division)

*1: 12G-SDI 1input/output when 3G-SDI Q/L mode

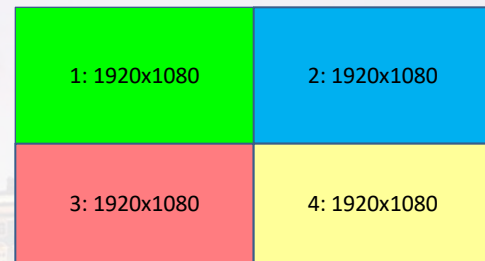
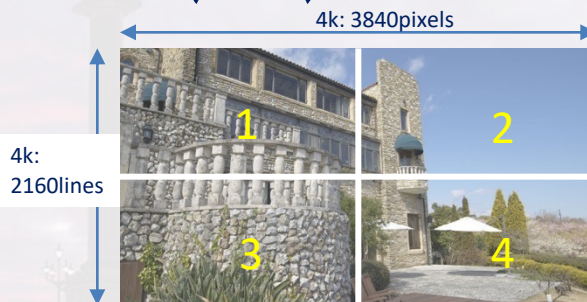
-3 2k(HD)input/output: 1.5G/3G-SDI
max 4input/output

-4 HDMI(HDCP2.2): 1input/output as STD

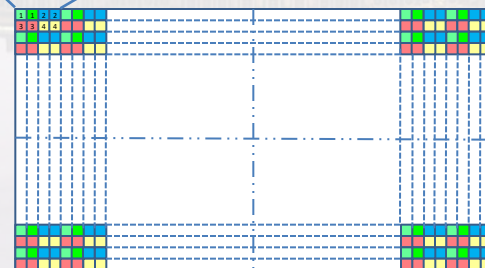
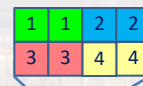
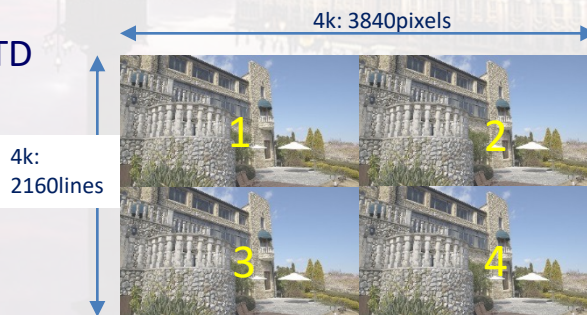
-5 Embedded Audio

AAuto-detection for the audio signal
embedded SDI/HDMI for audio out
as well as level meter display.

5.1ch down mix also available



SQD (Square Division)



2SI (2 Sample Interleave)

Вещательные мониторы Ikegami 4k (UHD)



■ Особенности серии HQLM :

3. 4k(UHD) vs 2k(HD) Color gamut

- Точная цветопередача ITU-R BT2020/709

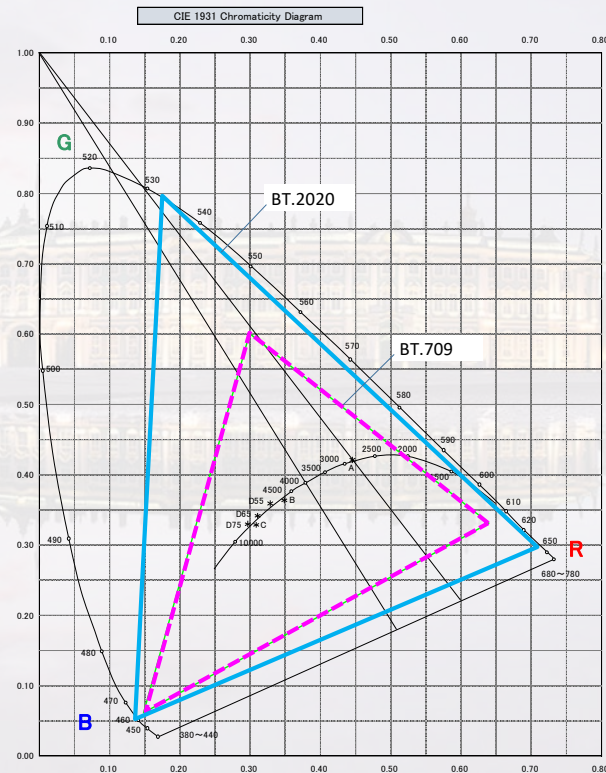


ITU-R BT.709



ITU-R BT.2020

Type	EBU	SMPTE-C	ITU-R 709	sRGB	Adobe RGB	NTSC	BT.2020
Mark	—	----	—	—	—	—	—
R	x	0.640	0.630	0.640	0.640	0.670	0.708
	y	0.330	0.340	0.330	0.330	0.330	0.292
G	x	0.290	0.310	0.300	0.300	0.210	0.170
	y	0.600	0.595	0.600	0.600	0.710	0.797
B	x	0.150	0.155	0.150	0.150	0.140	0.131
	y	0.060	0.070	0.060	0.060	0.080	0.046



Вещательные мониторы Ikegami 4k (UHD)



5. WFM (Wave Form Monitor) / VSC (Vector Scope)

-1 WFM (Wave Form Monitor):

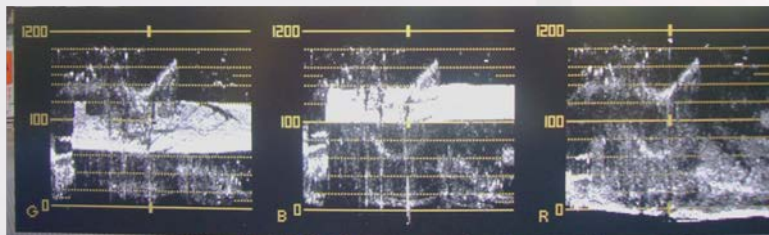
- RGB or YCbCr component display for each CH
- 4k HDR display for HLG / PQ etc
- Easy to use : Display size x2, position x3, luminance x3, display colour x2

-2 VSC (Vector Scope)

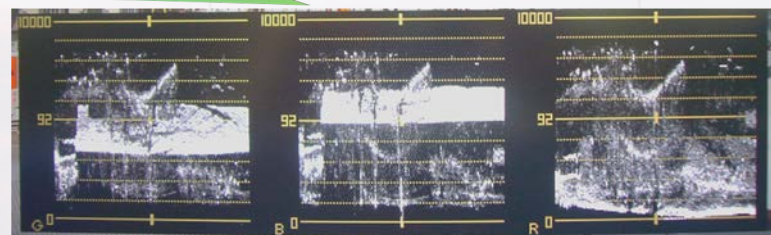
- Simul-display as WFM available
- Easy to use : Display size x2, position x3, luminance x3, display colour x2



VSC



HLG: WFM (RGB) display



PQ: WFM (RGB) display

Вещательные мониторы Ikegami 4k (UHD)



6. Распознавание HDR/ Color space by Payload ID

- 1 Соответствует ITU-R BT.2077. Auto-recognition by payload ID for 12G-SDI video signal
 - * considering payload ID when ITU-R BT.1120-9 3G-SDI
- 2 Выбор “Auto / Manual”

12G-SDI (ITU-R BT.2077)

HDR / SDR	Colorimetry
SDR	ITU-R BT.709
HLG	ITU-R BT.2020
PQ	ITU-R BT.2020
other	ITU-R BT.2020

7. Color correction for 3D-LUT (Only for HQLM-3125X)

- 1 Color correction process for 3D-LUT
- 2 3D-LUT process by user setting available

8. Маркер расширенного цветового пространства (HQLM-3125X)

- When ITU-R BT.2020 color gamut setting, gamut areas wider than ITU-R BT.709 can be displayed as Zebra pattern.



HQLM-3120W/3125X (2/3)

4k(UHD) LCD Color monitor



■ Multi Screen Display

- До 4 изображений. Одновременный вывод VIDEO/WFM/VSC

■ WFM / VSC display

- Y,Cb,Cr / R,G,B each CH, component and simple VSC display are available.
- Thanks to these, suitable level and colour check can be made in parallel with video.

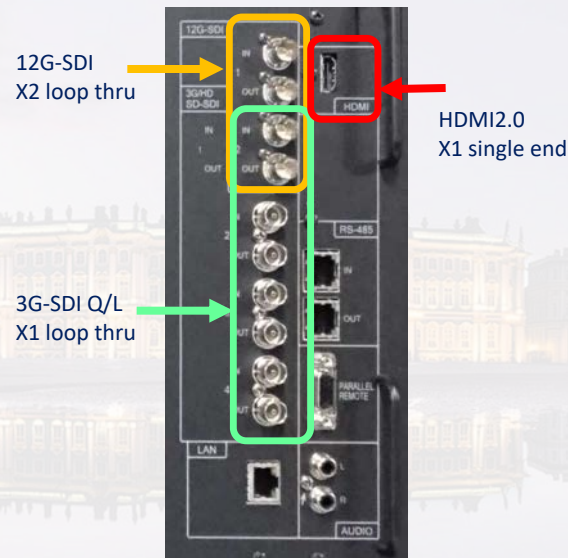
■ Time Code display

- VITC / LTC timecode display that is multiplexed on HD SDI

■ Centralized Control Function

- Remote controllable via Parallel(GPI) / Serial (RS-485 control by optional SRC-400 and Ethernet over PC) / Wireless (IR)

■ AUTO/MANUAL Switchover for HDR/Color Space by Payload ID



Connector layout
(Rear panel)

(subject to change without notice)

HQLM-3120W/3125X (1/3)

4k(UHD) LCD Color monitor



■ Summary

- 31" 4K(UHD) LCD color monitor
- Широкий цветовой охват (ITU-R BT2020) и точное отображение 4K изображения
- HQLM-3120W - тонкий, малый вес, малое энергопотребление. Various operation such as video monitoring, for editing suite, wall mount and ceiling mount.
- HQLM-3125X - Grade1 Master Monitor

■ Features

- UHD LCD panel: 4096x2160pixels, wide view angle (T/B,L/R178°), 10bit, WCG
- Hi-brightness & contrast
 - HQLM-3120W: 350nits max, HDR, CR 1,500:1,
 - HQLM-3125X: 1000nits max, HDR, CR 1,000,000:1
- Used in LED backlight (3125X: Direct type LED)
- Input signals: 3G-SDI Quad Link (2SI, SQD) x1 / HD-SDI / 12G-SDI x 2 / HDMI (HDCP2.2)
- HDR (HLG, PQ, etc.) ready



HQLM-1720WR

4k(QFHD) LCD Color monitor



■ Summary

- 17" 4K(QFHD) LCD Color Monitor
- Установка в 19" Rack
- Various application - video monitoring at studio and OB Van, camera check at editing room and outside during location.

■ Features

- 17" 4k(3840x2160)LCD panel : High luminance, wide view angle, wide color reproduction, superior response.
- Стандартные форматы : UHD(4k)/HD (2K). I/F : 3G-SDI Quad link(2SI/SQD) x1 input, 12G-SDI x2 input, HDMI (HDCP2.2)
- HDR(HLG, PQ, etc)

Вещательные мониторы 2k (HD)

■ Серия HLM

Model	Picture size	Pixels	w/o Front panel	Color space	1.5/3G -SDI input	HDMI (HDCP)	3G-SDI 2SI
2in1 HLM-7012WR	7"	WXGA		BT.709	✓		
3in1 HLM-5013WR	5"	WXGA		BT.709	✓		
HLM-960WR	9"	Full HD		BT.709/2020	✓	✓	✓
HLM-1760WR	17.3"	Full HD		BT.709/2020	✓	✓	✓
HLM-2460W	24"	WUXGA		BT.709/2020	✓	✓	✓



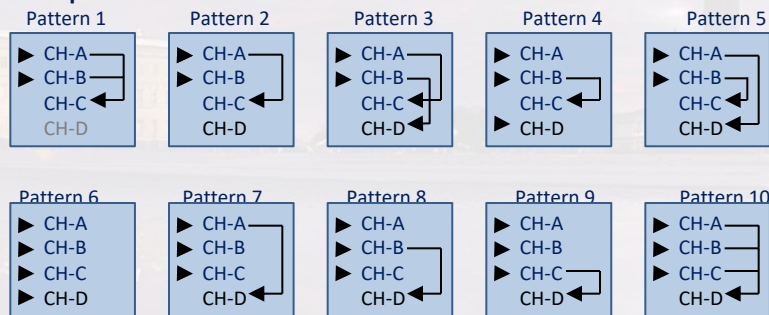
Вещательные мониторы 2k (HD)

60-серия:

1. Various and selectable input /output as standard and selectable

-1 1.5G/3G-SDI ...following in/output as standard

10 patterns selectable



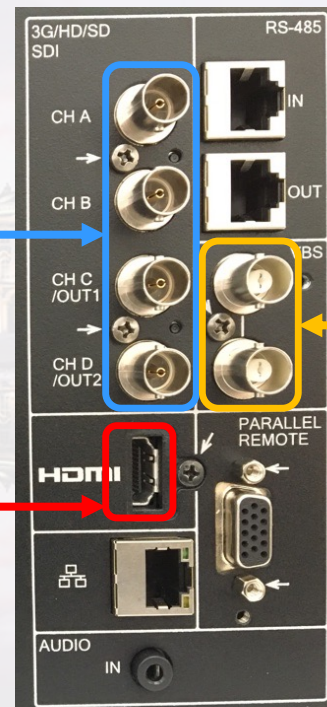
-2 HDMI(HDCP) ...1 input as standard

-3 VBS (NTSC / PAL) ...1 input as standard

1.5G/3G-SDI
X4 BNCs
Refer to left figure

HDMI(HDCP)
X1 single end

VBS (NTSC/PAL)
X1 loop thru



60series rear panel

Вещательные мониторы 2k (HD)

■ 60-серия:

2. High-End LCD panel

FHD(1920x1080), High Brightness, High contrast, wide view angle and wide color space LCD for all 60 series

3. 2 Screen display

Real time 2 input signal display selectable as under

- Side by Side
- Picture in Picture (Left side / Right side)
- H wipe/ V wipe

4. Time code display

VITC / LTC timecode display that is multiplexed on 1.5/3G-SDI (position and size is selectable)

5. White balance adjustment assist

- In case White balance is needed, one-touch adjustment is available for RGB Low/High level (except for HLM-960WR/WCS)



Side by Side display example

Screen display



Front panel button

Вещательные мониторы 2k (HD)

60series:

6. AC/DC POWER

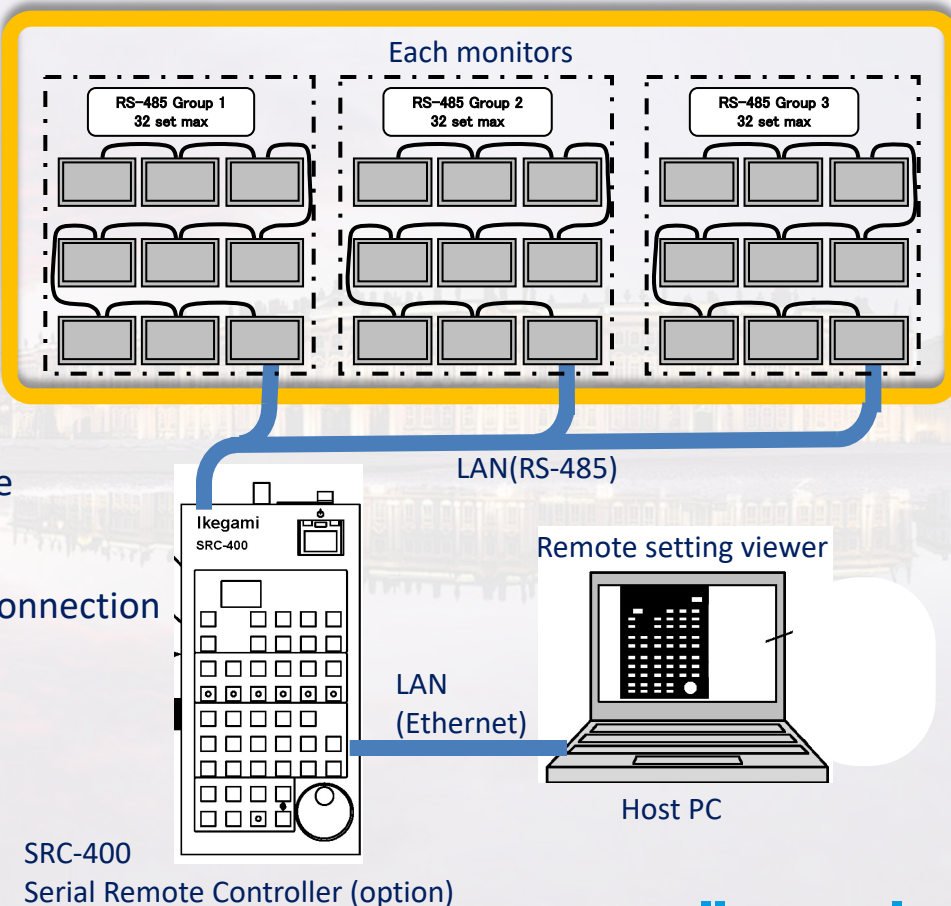
- 9/17-inch are ready for AC/DC, Battery bracket(option) also available

7. Centralized Control

- Each monitors are remote-controllable by GPI/Serial (RS-485/Ethernet)/IR(CT-30A: option)
- Max 96 monitor can be controlled with Serial Remote Controller (SRC-400: option) over RS-485 protocol
- Each monitor can be controlled from viewer by the connection with SRC-400 and PC over Ethernet

8. UMD/IMD display with TSL UMD protocol

- Function for Centralized control by [TSL UMD V3.1] UMD/IMD display(alphanumeric) and tally display



High Dynamic Range (Опция)

С 2019г. мониторы 60-ой серии поддерживают HDR (High Dynamic Range) EOTF tables of HLG1, HLG2, and S-Log3.

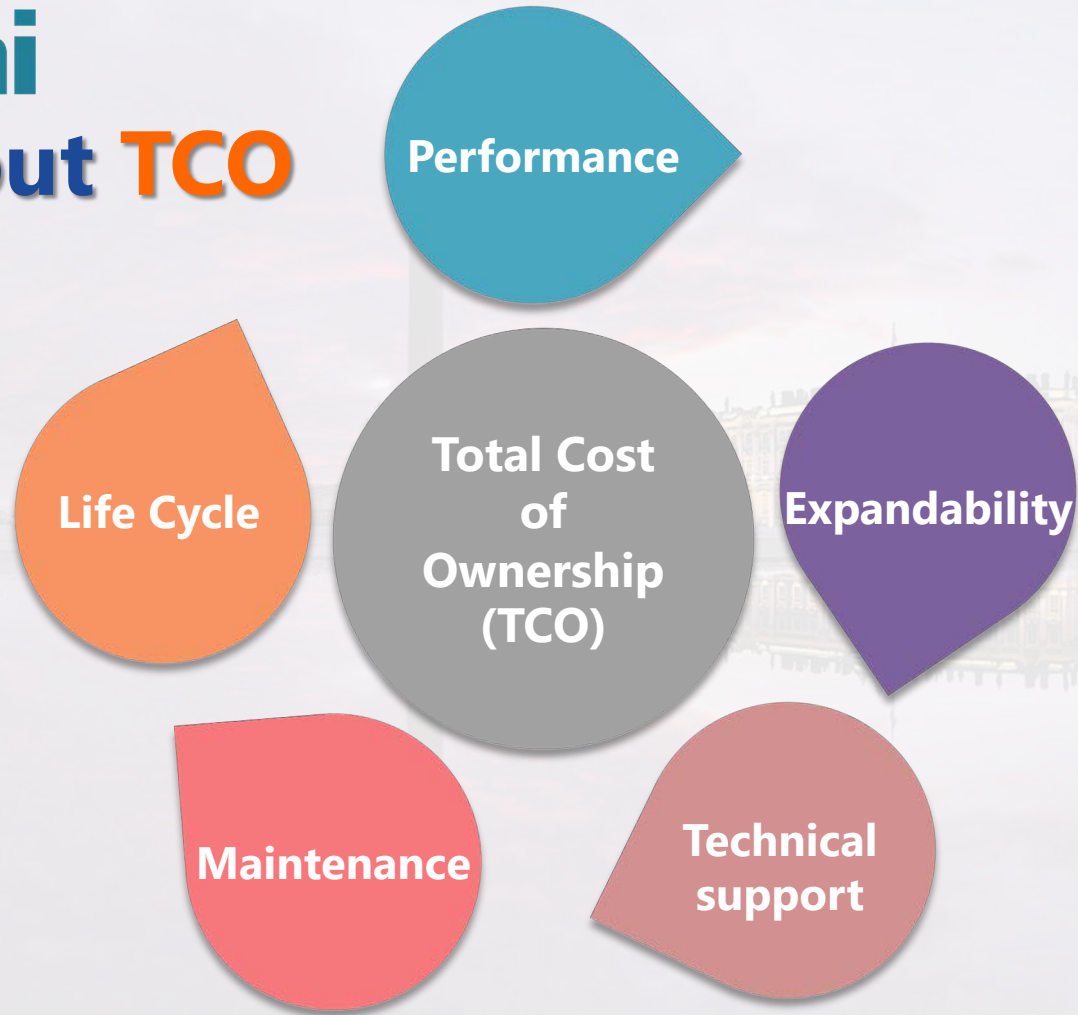


SDR



HDR

Ikegami cares about TCO



IP

FOR.A[®]

Converter

SDI

File

Graphics

Archive



“FOR-A products = 100% Made in Japan”



HVS HANABI series

HVS-2000



HVS-490



HVS-110/100



**2-3ME+4MELite
24-48 In/18-22 Out**

**2ME + 4MELite
16-40 In/9-22 Out**

**1 ME
8-14 In/5-9 Out**

Switchers

HVS HANABI series (12G Support)

HVS-6000 (6000M)

HVS-1200



3ME

24-80 In/24-48 Out

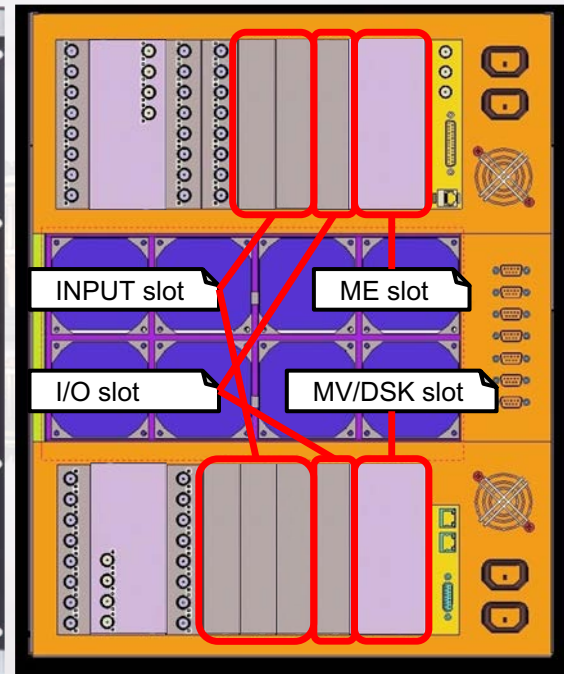
1 ~1.5 ME

10 In/8 Out (12G)

HVS-6000(Standard configuration)



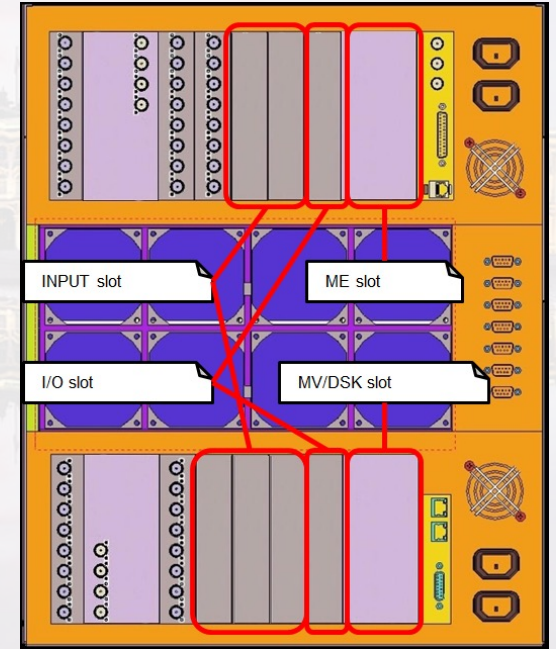
- 2ME, 24 In/24 Out (16Aux)
- Up to 80in/32out or 64in/48out (32 Aux)
- 3 ME (per ME)
 - 4KEY (2D DVE, not 2.5D)
 - BKGD 3D DVE Transition
 - 4 ME OUT
- I/O: 12G/3G/1.5G SDI supports
- External I/F:
 - RS-422 × 6
 - GPI IN(12pin)
 - GPI OUT(23pin, +5V pin)
 - Alarm port
 - Ref (In & Loop Through)



HVS-6000 VoIP



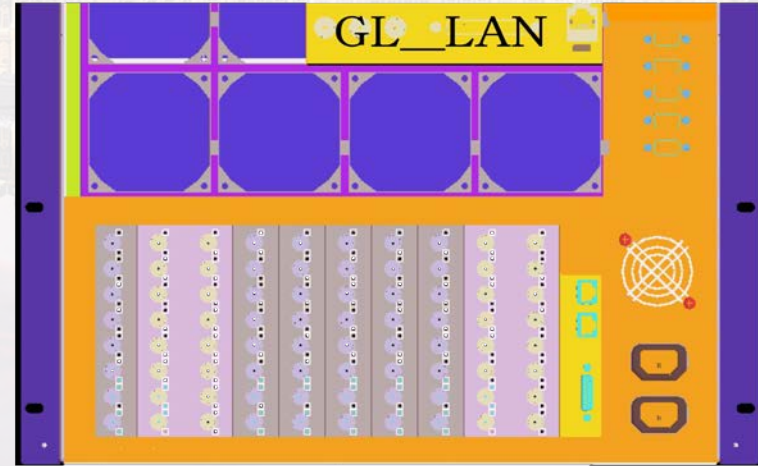
- Same size as SDI I/O
- SDI and IP can be mixed.
- SFP28 max 8 port(for redundancy, total 4)
- install from front side



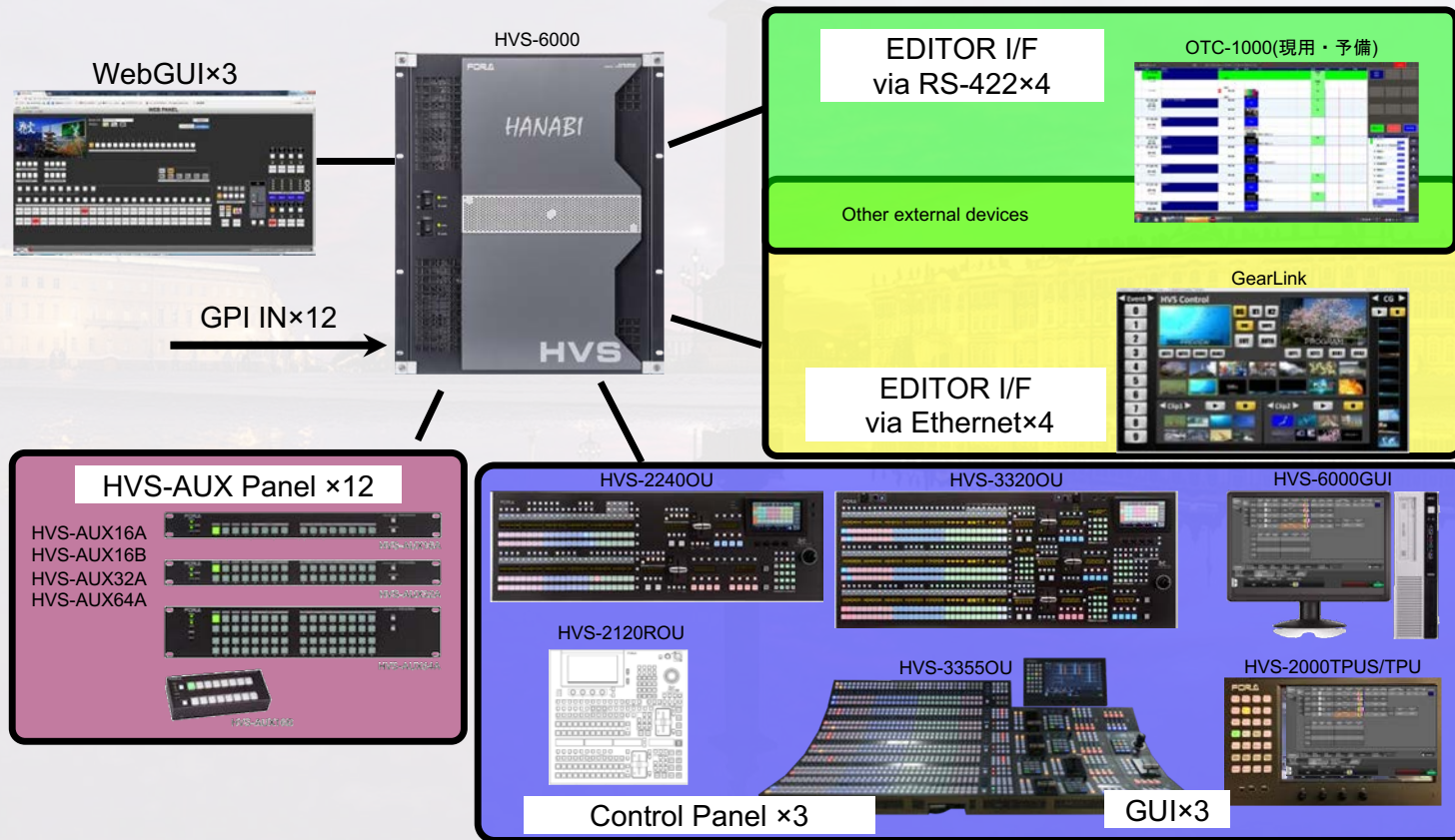
HVS-6000M



- Standard configuration is same as 6000
- 2ME, 4K 12G SDI x 32 inputs supports for OB truck and fullpack

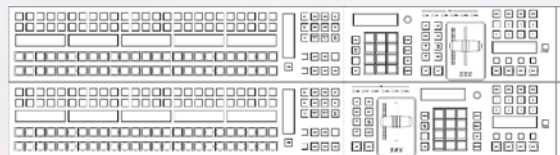


HVS-6000 : Control Panels



HVS-3355OU

конфигурация панелей



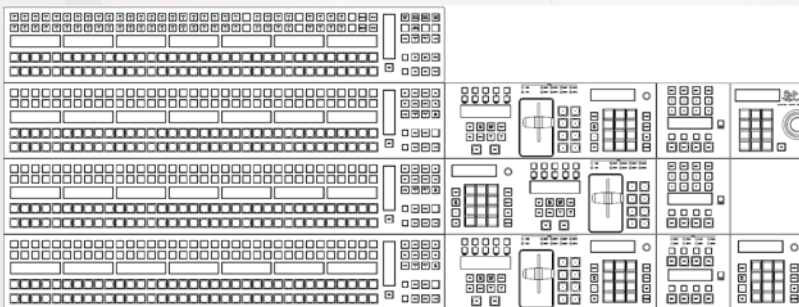
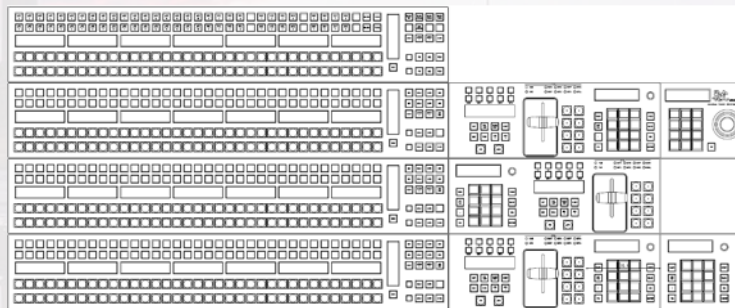
From Top

- 2 row 25 buttons
+ AUX unit
- 3 row 35 buttons +
AUX unit

Transition TIE module

- 3 row 35 buttons +
AUX unit

+ one more extra module



HVS-1200 ~4K 12G Video Switcher~



Main Features



- ◆ **12G**/3G/HD-SDI supported
- ◆ **4K: 1 ME + 1 MELite**, HD: 2 ME + 4 MELite
- ◆ 4K 2SI support
- ◆ 4K: **10 in/10 out**, HD: **40 in/10 out** (includes 2 HDMI outputs)
- ◆ Still and clip processing
- ◆ **2 keys per ME for 4K** (4 for HD), **1 FLEXaKEY** (4 for HD)
- ◆ **2 2.5D DVEs for 4K** or 16 for HD, expandable up to 4 for 4K
- ◆ **Frame synchronizer for all inputs**, which support still capture
- ◆ Two multi viewers



HVS-4910U
1 M/E 12 button Rackmount
size



HVS-492ROU
2 M/E 12 button Rackmount
size

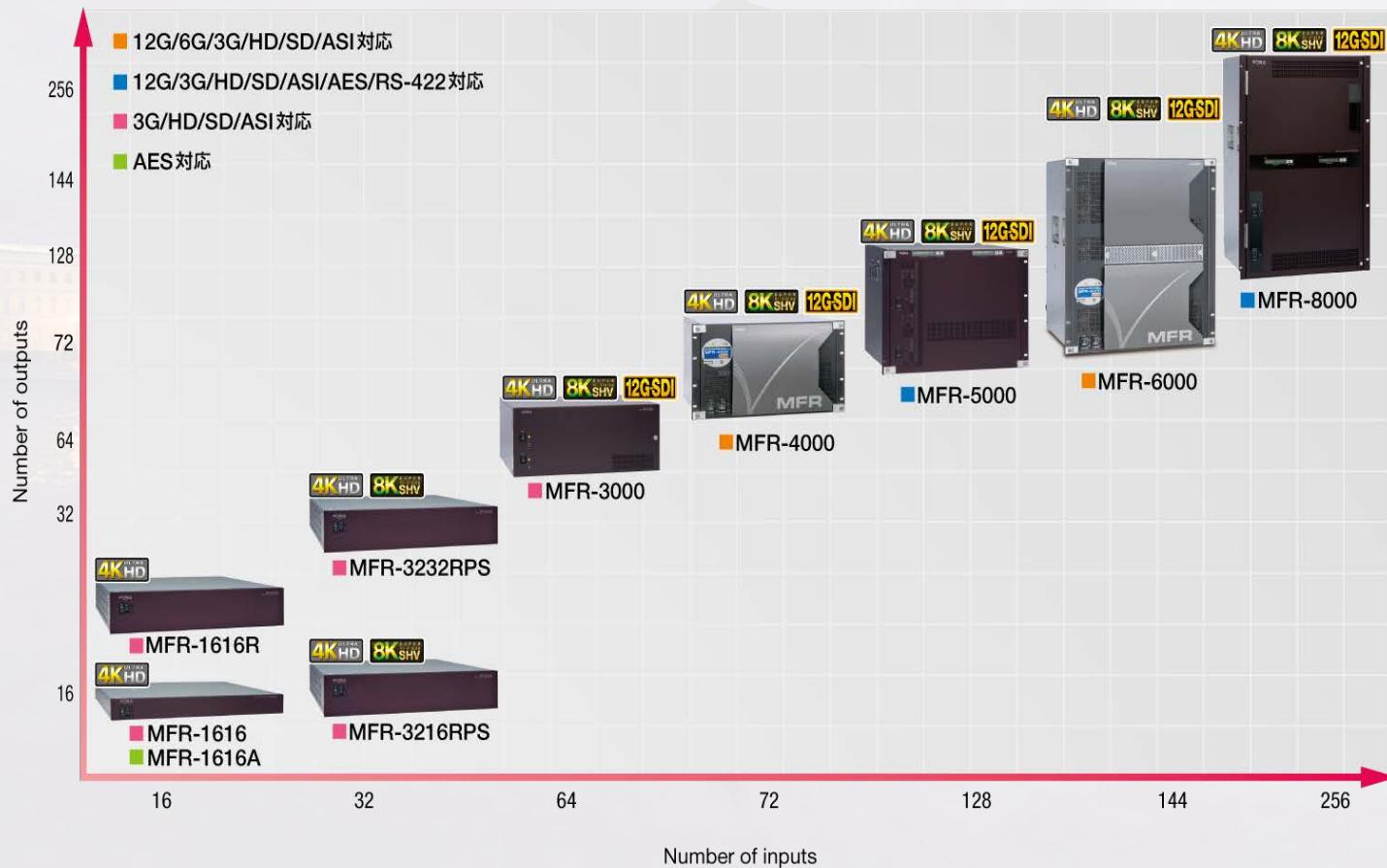


HVS-492OU
2 M/E 18 button



HVS-492WOU
2 M/E 22 button

MFR Series Routing switchers



MFR-8000/MFR-5000 routing switchers



256x256

Поддержка 12G/6G/3G/HD/SD-SDI



128x128

Поддержка 12G/6G/3G/HD/SD-SDI

MFR-6100/MFR-4100 native 12G routing switchers



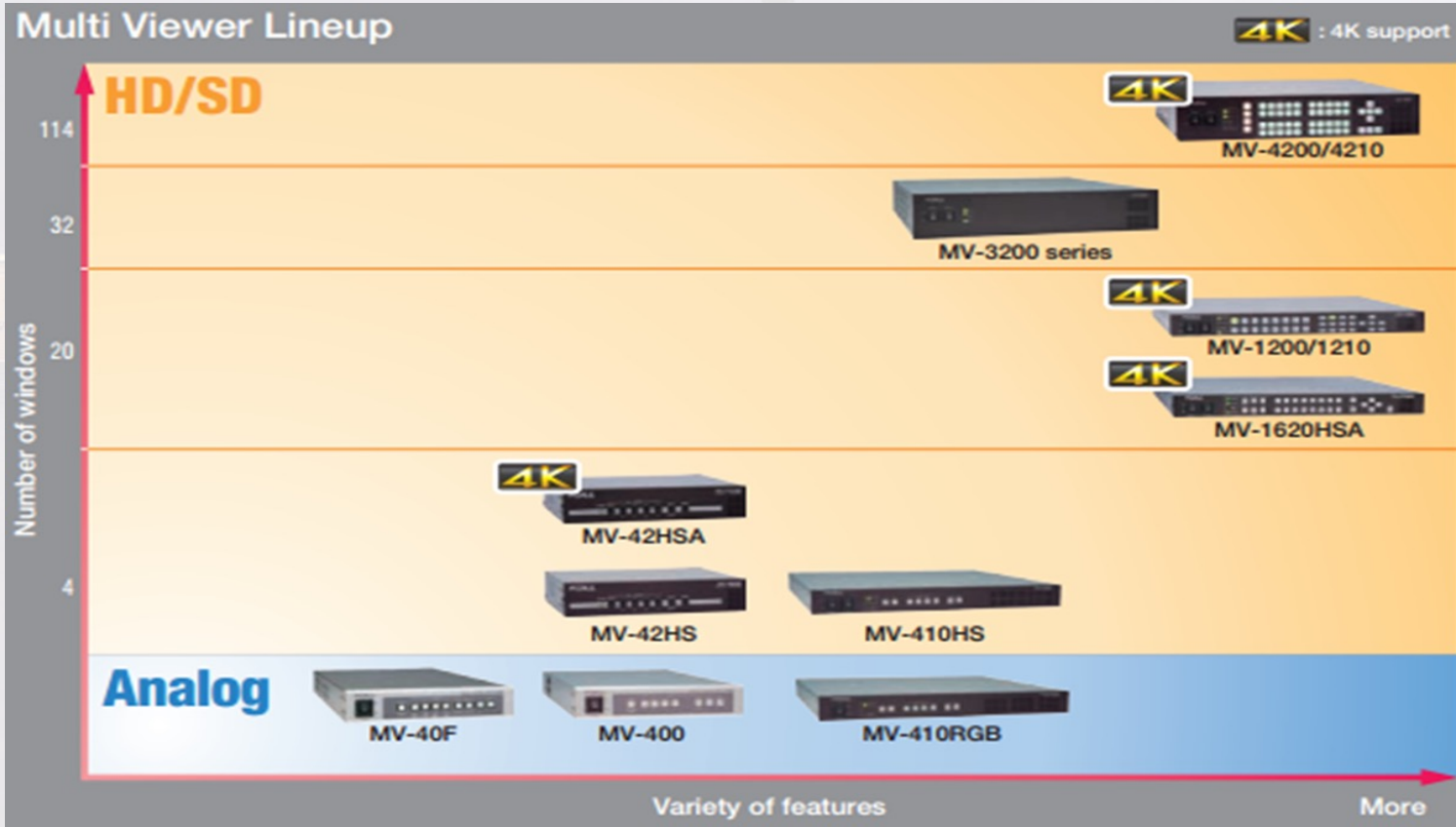
144x144

Поддержка 12G/3G/HD/SD-SDI

72x72

Поддержка 12G/3G/HD/SD-SDI

- FOR-A Multi-viewers Product Line



• FOR-A MV1640 IP Multi-viewer



16 входов IP для HD (3G/1.5G) или 4 входа IP для 4K SMPTE ST 2110 с резервированием. Выходы 12G-SDI или HDMI на 4K мониторы.

• Преимущества

Non-PC based OS

- Very stable
- Short boot-up time after power-on
- Immediate display without programming at the start

Short delay time

- 0.5 ~2 frames delay for output

Live Streaming viewer via Web browser



FA-9600

2 Channel
(4K/HD mode or Dual HD mode)
FS, UP/DOWN/CROSS
and
12G/HDR/WCG



UHD/HD and HDR/SDR Simultaneous Operation

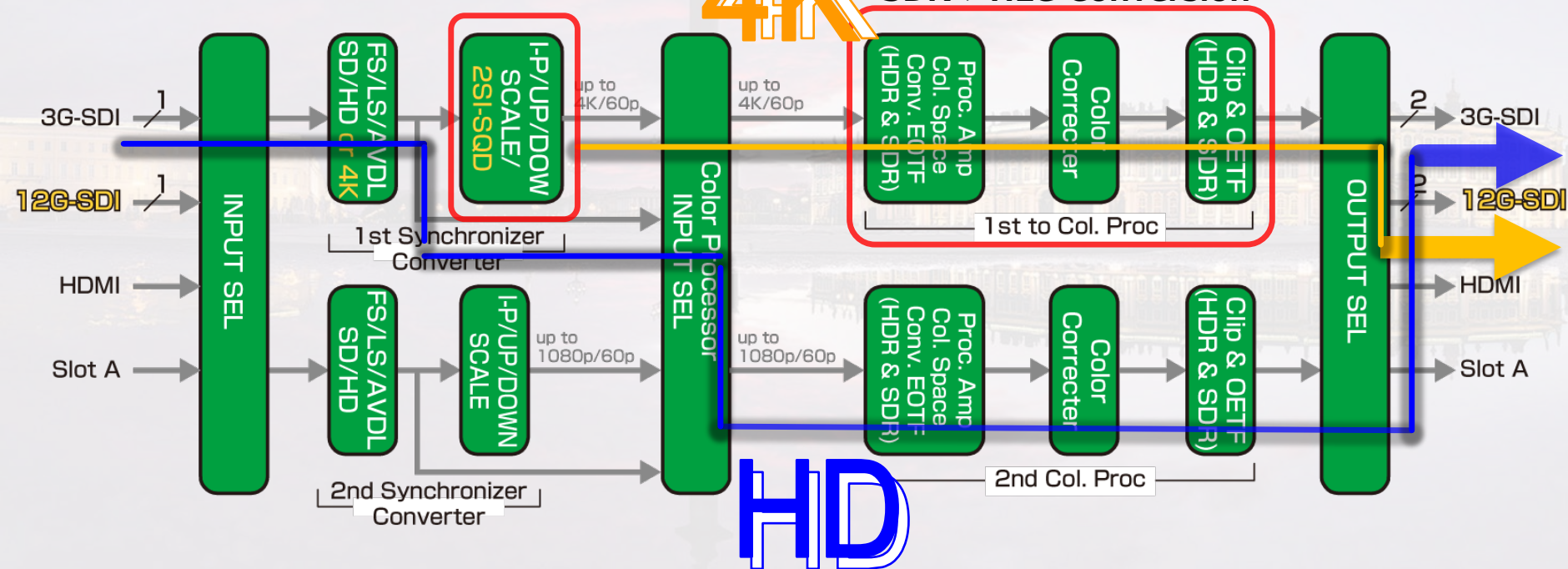


Transition period from HD to UHD, simultaneous production (HD and UHD) must be required.

Up Con
HD->4K

4K

709->2020,
SDR->HLG Conversion



HD



4K Ultra Slow Motion Camera FT-ONE-SS4K



- 1000 кадров/сек в 4K (20x)
- До 2000 кадров/сек в Full HD (40x)
- Одновременная запись и вывод записанного сигнала
- Независимый вывод live 4K (HD)
- Коррекция мерцания (Flicker correction)
- 12G-SDI/Quad link 3G-SDI outputs
- Поддержка HDR/SDR и WCG
- 4-wire, 2-wire, Clear-Com
- 24-осевая цветокоррекция
- Малый вес, использование видоискателей
- Can be used Canon's OLED viewfinder (optional)



FT-ONE-SS4K Overview



- Color Matching with other cameras
(24-axis color corrector and/or Stored Pre-sets)
- Instant Replay control FT-1RUB
- Remote Control Panel FT-1RCP



FT-1RUB



FT-1RCPA

LEADER



Technology Innovator



LEADER

Leader Waveform Monitors



LV5900

8K/4K/HDR/12G-SDI/3G-SDI/HD-SDI



LV5600

4K/HDR/12G-SDI/3G-SDI/HD-SDI/SD-SDI
/MoIP(10G and 25G)



LV5300/LV5350

Compact (3 x ½ RU), battery option
4K/HDR/12G-SDI/3G-SDI/HD-SDI

LEADER

Leader Rasterizers



LV7600

4K/HDR/12G-SDI/3G-SDI/HD-SDI/SD-SDI /MoIP(10G and 25G)



LV7300

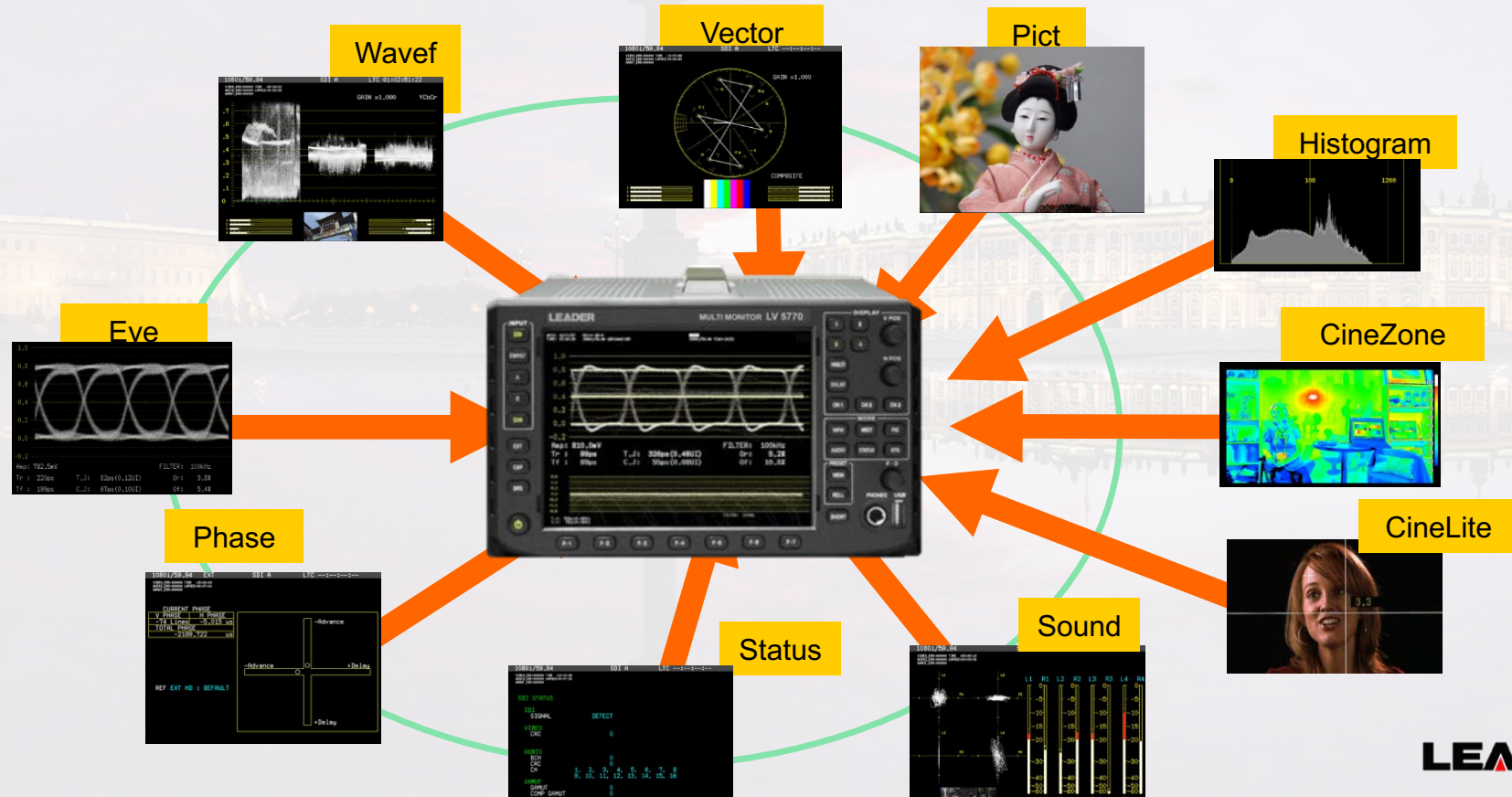
Compact type 4K/HDR/12G-SDI/3G-SDI/HD-SDI



LV7290

Remote controller for WFM and rasterizers

Various measurement mode of our Waveform monitor





Audio switchers



■ NT110

Компактный аудиомикшер

- 19-дюймовый, rack mount size, 16-faders
- Большая сенсорная панель и интуитивное управление.
- Резервирование питания AC / DC
- Возможность установки каскадом позволяет получить 32ch Fader Console
- Резервирование DSP
- Отсутствие операционной системы (firmware)
- Возможность управления с ПК или планшета
- YAMAHA sound quality and reliability is very low. No redundant power supply and DSP. It could be pretty critical in harsh conditions like in outside broadcasting



■ NT660



Высокоскоростной протокол обмена данными protocol TR-Link

>>>

Передача по одному волокну: 512ch audio, control data like GPIO, HA Gain, synchronization signal and so on. Упрощает эксплуатацию за счет снижения количество проводов.



Уникальная гибридная система (DSP и FPGA)

>>>

Один блок (1U) DSP Core обрабатывает 256ch.
Обработка звука в формате 44-bit floating-point.

>>>

Низкое энергопотребление и экономия пространства в стойке.



Новый алгоритм обработки 44-bit floating-point processing

>>>

наивысшее качество звука при частотной и динамической обработке

■ NT660

>> Дублирование всех важнейших систем, включая блоки питания всех модулей, главного процессора DSP, секции отправки и получения данных, тракты передачи, шины входов/выходов

>> Каждый блок системы можно заменить без отключения питания

> Система без ОС

>>> Не требуется универсальной ОС (Windows или Linux), за исключением установок с помощью ПК

>>> Холодный старт - 30 sec./ перезагрузка консоли не более 10 sec.

>>> Ошибка ПК предназначенного для настройки не влияет на работу консоли



■ NT880

- флагманская модель, характеризующаяся максимальной функциональностью и гибкостью, которая открывает широкий простор для творчества



■ NT900

2016 Tamura и NHK совместно разработали «NT-900», для работы в формате Super Hi-Vision. NT-900 установлен в первой в мире 8K ПТС, которая играла важную роль в освещении олимпийских игр в Рио (2016 год), во время которых впервые была осуществлена трансляция в формате SuperHi-Vision (8K).



Full IP (ST. 2110) Audio Mixing Console NTX series

Inter BEE-2020

NTX-800



NTX-600



NTX-300

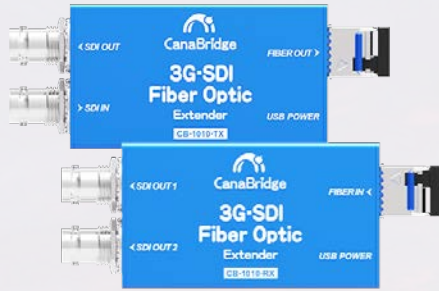


TAMURA

EANARE

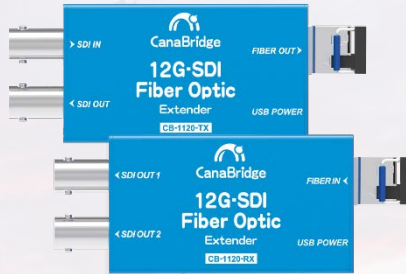


CanaBridge



(CB-1010)

3G-SDI Fiber Optic Extender



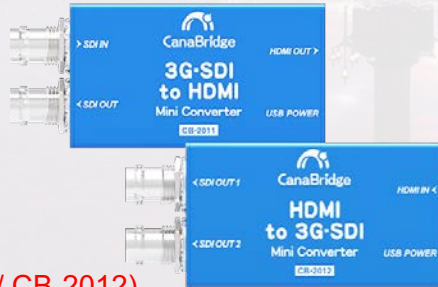
(CB-1120)

12G-SDI Fiber Optic Extender



(CB-8010)

3G-SDI to 4 Distributor



(CB-2011 / CB-2012)

HDMI to 3G-SDI Mini Converter



(CB-2021 / CB-2022)

3G-SDI to HDMI & AV Scaling Converter



Спасибо за внимание