

## PWS-110NM1

Станция IP Live System  
Manager



**NETWORKED LIVE**

### Overview

На станции PWS-110NM1 IP Live System Manager предустановлено программное обеспечение IP Live System Manager, позволяющее настраивать и контролировать систему для прямых IP-трансляций.

\*1 Подробная информация о программе JT-NM Tested, представленной на выставке NAB 2019, и результаты тестирования доступны по ссылке [https://jt-nm.org/jt-nm\\_tested](https://jt-nm.org/jt-nm_tested).

### Features

#### **Конфигурация системы**

В IP Live System Manager можно настраивать множество разных параметров, в том числе маршрутизаторы, мониторинг, резервирование, а также регистрацию устройств, рабочих групп и пользователей. Все эти параметры гибко регулируются, а в рамках одной сетевой системы аудио- и видеоборудования можно создавать несколько систем для трансляций.

#### **Маршрутизация видео и звука**

В ПО IP Live System Manager есть функция маршрутизации видео и звука, работающая по принципу видеомаршрутизатора. Кнопки управления и их расположение можно настраивать по собственному

усмотрению.

## **Сетевой мониторинг**

Мониторинг состояния сетевых устройств в топологическом представлении облегчает поиск проблемного оборудования. Имеются разнообразные индикаторы состояния ( сетевого коммутатора, устройств и т. д.).

## **Техническое обслуживание системы**

На PWS-110NM1 хранятся журналы с данными о состоянии аудио-, видео- и сетевого оборудования, что обеспечивает возможности базового техобслуживания системы.

## **Интеграция видеомикшеров XVS**

PWS-110NM1 поддерживает интеграцию видеомикшеров XVS от Sony для производства прямых трансляций с использованием системы NS-BUS для перекрестного коммутирования точек маршрутизатора и XVS, отображения названий и световой индикации. В таком случае, если используется до трех устройств NS-BUS, базовая лицензия PWSL-NM10 на ПО IP Live System Manager и лицензия PWSL-NM20 на контроллер системы не требуются.

## **Пакеты обновлений программного обеспечения<sup>\*1</sup>**

**1. Пакет обновлений ПО PWSU-NM10<sup>\*3</sup> на 1 год для PWSL-NM10:** активация обновлений по лицензии PWSL-NM10 на один год.

**2. Пакет обновлений ПО PWSU-NM11<sup>\*3</sup> на 1 год для PWSL-NM11:** активация обновлений по лицензии PWSL-NM11 на один год.

**3. Пакет обновлений ПО PWSU-NM12<sup>\*3</sup> на 1 год для PWSL-NM12:** активация обновлений по

лицензии PWSL-NM12 на один год.

**4. Пакет обновлений ПО PWSU-NM13<sup>\*3</sup> на 1 год для PWSL-NM13:** активация обновлений по лицензии PWSL-NM13 на один год.

**5. Пакет обновлений ПО PWSU-NM14<sup>\*3</sup> на 1 год для PWSL-NM14:** активация обновлений по лицензии PWSL-NM14 на один год.

**6. Пакет обновлений ПО PWSU-NM15<sup>\*3</sup> на 1 год для PWSL-NM15:** активация обновлений по лицензии PWSL-NM15 на один год.

**7. Пакет обновлений ПО PWSU-NM16<sup>\*3</sup> на 1 год для PWSL-NM16:** активация обновлений по лицензии PWSL-NM16 на один год.

**8. Пакет обновлений ПО PWSU-NM17<sup>\*3</sup> на 1 год для PWSL-NM17:** активация обновлений по лицензии PWSL-NM17 на один год.

**9. Пакет обновлений ПО PWSU-NM18<sup>\*3</sup> на 1 год для PWSL-NM18:** активация обновлений по лицензии PWSL-NM18 на один год.

**10. Пакет обновлений ПО PWSU-NM20<sup>\*3</sup> на 1 год для PWSL-NM20:** Активация обновлений ПО по лицензии PWSL-NM20 на один год

<sup>\*1</sup> Для обновления программного обеспечения требуется установить пакет со сроком действия один год.

<sup>\*3</sup> Ключ активации предустановленного программного

обеспечения.

## **Широкий выбор программных лицензий\*1**

ПО IP Live System Manager обладает множеством разных функций, которые активируются с помощью программных лицензий. Таким образом, вы можете сами контролировать его возможности, приобретая лицензии только на интересующие вас функции.

### **1. Лицензия PWSL-NM10\*3 на IP Live System**

**Manager:** базовая (до 128 портов ввода-вывода, до 20 пользователей одновременно).

### **2. Лицензия PWSL-NM11\*3 на 128 портов**

**ввода-вывода:** позволяет использовать еще 128 портов ввода-вывода с сетевым медиаинтерфейсом.

### **3. Лицензия PWSL-NM12\*3 на системное**

**резервирование:** необходима для конфигурации LSM с резервированием.

### **4. Лицензия PWSL-NM13\*3 на**

**10 пользователей:** предоставляет одновременный доступ 10 дополнительным пользователям.

### **5. Лицензия PWSL-NM14\*3 на UHD-формат:**

обеспечивает поддержку 4K/8K.

### **6. Лицензия PWSL-NM15\*3 на управление**

**звуком:** позволяет управлять передачей звука по IP-сети.

### **7. Лицензия PWSL-NM16\*3 на шлюзы для**

**Ember+:** обеспечивает поддержку протокола Ember+

**8. Лицензия PWSL-NM17<sup>\*3</sup> на световую индикацию:** обеспечивает поддержку протокола TSL UMD

**9. Лицензия PWSL-NM18<sup>\*3</sup> на NMOS:** обеспечивает поддержку медиаузла NMOS

**10. Лицензия PWSL-NM20<sup>\*3</sup> на контроллер системы:** позволяет управлять видеомикшерами XVS и матрицей маршрутизации SDI с поддержкой протокола NS-BUS.<sup>\*2</sup>

<sup>\*1</sup> Для обновления программного обеспечения требуется установить пакет со сроком действия один год.

<sup>\*2</sup> Для активации более чем трех внешних устройств управления NS-BUS требуется лицензия.

<sup>\*3</sup> Ключ активации предустановленного программного обеспечения.

### **Поддержка NMOS IS-09**

В дополнение к поддержке NMOS IS-04 и IS-05, уже предоставляемой приложением Live System Manager (LSM) от Sony, теперь также доступна поддержка NMOS IS-09 при установке дополнительной лицензии PWSL-NM18. Она позволит автоматически устанавливать системные параметры, такие как номера доменов PTP, без времязатратной ручной предварительной настройки.

### **Интеграция LSM с системной камерой**

Соединение между LSM и системной камерой серии HDC от Sony обеспечивает простое и удобное проведение прямых трансляций.

1. Соединение с назначением RCP

Источник монитора камеры в комнате для шэйдинга автоматически соединен с назначением RCP. Назначение RCP также можно настроить с помощью панели дистанционного управления серии MKS-R.

## 2. Соединение с назначением CCU

Номер камеры может быть переназначен путем интеграции LSM в соответствии с назначением CCU. В дополнение к функциям управления камерой, все входы и выходы, например для основного видео, звука программы, обратного видеосигнала, сигналов служебной связи и сигналов световой индикации, могут быть переназначены автоматически. Назначение CCU также можно настроить с помощью панели дистанционного управления серии MKS-R.

## 3. Соединение с RCP с режимом отмены действия с помощью джойстика

LSM может управлять источником мониторинга, включая статус назначения RCP или CCU, без соединений с разъемами GPIO или специализированного оборудования.

## 4. Соединение с кнопкой MSU для выбора камеры

В LSM можно управлять выбором мониторинга с помощью кнопки MSU для выбора камеры, включая статус назначения CCU, без соединений с разъемами GPIO. Примечание: для этих функций потребуется обновление встроенного ПО HDCU, MSU и RCP.

### **Функция синхронной записи аудио и видео**

Для работы функции синхронной записи аудио и видео в лицензию PWSL-NM16 для поддержки протокола Ember+ добавлена новая возможность. Аудиофейдером на микшерном пульте можно управлять автоматически с видеомикшера XVS от Sony благодаря системе световой индикации.

### **Интеграция аудио через IP-протокол Dante**

Автоматическое обнаружение аудиопотока через IP-протокол Dante и Control API поддерживаются новейшей

дополнительной лицензией для управления звуком PWSL-NM15. LSM может направлять сигналы между устройствами, которые поддерживают стандарт AES67, а также с Dante ST2110-30 Tx на Native ST2110-30 Rx.

### **Панель управления камерой RCP с режимом отмены действия**

Источник монитора можно переключить с помощью джойстика/кнопки предварительного просмотра на RCP.

### **JPEG XS и поддержка более низкой частоты кадров в режиме UHD**

Протокол NDCP обновлен для поддержки JPEG XS и низкой частоты кадров в режиме UHD. Режим частоты кадров 29,97р/25р/24р/23,98р вновь поддерживается как в режиме UHD без сжатия, так и в режиме UHD JPEG XS.

## Specifications

### Общие характеристики

Требования к электропитанию	100–240 В перем. тока 50/60 Гц
-----------------------------	-----------------------------------

Потребляемая мощность	235 Вт
-----------------------	--------

Энергопотребление в режиме ожидания	До 3 Вт
-------------------------------------	---------

Рабочая температура	5–35 °C (41–95 °F)
---------------------	--------------------

Температура хранения	От –20 °C до +60 °C (от –4 °F до +140 °F)
----------------------	---

Рабочая влажность	20 %–90 % (относительная влажность)
Влажность при хранении	От 5% до 80%
Масса	10,4 кг (22 фунта 15 унций)
Габариты	Ш x В x Г 440 x 43,6 x 507 мм (17 3/8 x 1 3/4 x 20 дюймов)
Процессор	Intel Core i7-6700TE (2,4 ГГц)
Память	8 ГБ SO-DIMM (DDR4) (2)
Диск (SSD-накопитель)	128 ГБ
Шина аппаратного расширения	PCIe Gen2 на 8 линий (30 Вт, 2 шт.)

## Входы/Выходы

LAN (Локальная сеть)	RJ-45 (2 шт.) 1000BASE-T 100BASE-TX
	Сверхскоростные USB-порты (USB 3.0) типа А (2 на передней панели, 4 на задней, всего 6) Передняя панель: зарядные



USB (на передней и задней панели) порты (по 900 мА)  
 Задняя панель: 1 зарядный порт (внизу справа, 900 мА), остальные три не поддерживают подачу питания

HDMI Тип А (1 шт.)  
 HDMI 1.4a,  
 максимальное разрешение 1920 x 1200, 60 Гц

DisplayPort DisplayPort (1 шт.)  
 DisplayPort 1.1a,  
 максимальное разрешение 2560 x 1600, 60 Гц

## Аксессуары, входящие в комплект

Справка (онлайн-руководство) (1)  
 Руководство по эксплуатации(1)

## Related products



### **NXL-FR318**

Блок обработки сигналов SDI-IP



### **NXLK-IP40F**

Плата конвертера SDI-IP с портами 3G-



### **NXLK-IP45F**

Плата видео-/звукового



### **NXL-IP4F**

Преобразователь SDI-IP

SDI и SFP+

мультиплексора/  
демультиплексора



## PWA-LEO1 [Live Element Orchestrator]

ПО системы Live Element Orchestrator для координации и управления прямыми IP-трансляциями.

## NXL-FR316

Блок обработки сигналов SDI-IP

## MKS-R1620

Панель дистанционного управления с 16 кнопками

## MKS-R3210

Панель дистанционного управления с 32 кнопками



## HDCU-3500

Блок управления системной камеры 4K/HD HDC-3500 для IP-трансляций

## MKS-R1630

Панель дистанционного управления системой NS-BUS

## NXLK-IP50Y

Плата преобразователя SDI-IP с восемью портами 1.5/3G-SDI и поддержкой SMPTE ST 2110 в разрешении HD/4K и формате HDR

## OTM-10GSR1

Трансивер 10GBASE-SR SFP+ для продуктов Sony с поддержкой сетевого медиainterфейса



## NXLK-IP51Y

Плата преобразователя 12G SDI-IP с двумя портами 1.5/3G-SDI, двумя портами 12G-SDI, а также поддержкой SMPTE ST 2110 в

## OTM-100GSR

Модуль оптического трансивера QSFP28 (SR)

## OTM-25GSR

Модуль оптического трансивера SFP28 (SR)

## XVS-6000

Видеомикшер начального уровня 4K/3G/HD для интерфейсов IP и SDI

разрешении HD/4K и  
формате HDR



NETWORKED **LIVE**

## **XVS-9000**

Многоформатный  
(4K, 3G и HD)  
видеомикшер с  
поддержкой IP-  
технологий



NETWORKED **LIVE**

## **XVS-8000**

Многоформатный  
видеомикшер  
4K/3G/HD для IP-  
трансляций



NETWORKED **LIVE**

## **XVS-7000**

Mid-range 4K/3G/HD  
video switcher for IP  
and SDI

## Gallery

