



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Функции

- Интегрированная конструкция оборудования:

Простая в использовании, полностью встраиваемая система с оптимизированной структурой, объединяющая переключение режиссера, настройку звука и специальные переходы ePests.

- 5,5-дюймовый ЖК-дисплей:

Панель оснащена встроенным 5,5-дюймовым ЖК-дисплеем с новым интерфейсом меню для наглядного отображения параметров и состояния. Настройки IP-адреса коммутатора можно изменять через экранное меню.

- Интеграция многофункциональной системы управления, трехцветные полупрозрачные кнопки:

Поддерживает базовые функции, оснащена кнопками с тремя цветами: красным, зеленым и оранжево-желтым. Функции кнопок отображаются на ЖК-дисплее.

- Высококачественный Т-образный слайдер из алюминиевого сплава:

Высококачественный слайдер T-BAR из алюминиевого сплава в сочетании с девятиуровневой светодиодной полосой прогресса, эргономичный Т-образный слайдер управления может идеально интегрироваться в часть переходного живого выступления.

- Удобные и быстрые функции управления камерой: управление PTZ с помощью 4D-джойстика; поддержка протокола VISCA Over IP.

- Совершенно новые программно настраиваемые клавиши N-Keys, больше эффектов:

Обновление пользовательских функций, различные раскладки функциональных клавиш можно настроить в соответствии со сценариями использования, 20 клавиш можно настроить с помощью популярных функций, выводимых через программные плагин N-Keys для дополнительных возможностей игрового процесса, 60 клавиш поддерживают пользовательские настройки источников сигнала, N-Keys может устанавливать несколько вариантов раскладки пользовательских функций клавиш, интуитивно понятный ЖК-дисплей, четко отображающий текущую функцию клавиши.

Поддерживает сочетания клавиш для функций PREV TRANS, FTB, MACRO и M/E;

- Поддерживает до 80 каналов переключения источников видеосигнала в реальном времени:

Может поддерживать традиционное переключение прямой трансляции 40-канального PGM + 40-канального PVW, а также поддерживает выбор до 80 источников сигнала PGM и PVW с помощью комбинации клавиш SHIFT.

- Функция настройки пользовательской ручки:

Настройте функцию регулировки ручки с помощью программного обеспечения N-Keys и веб-интерфейса, поддерживающего многоканальное управление звуком, настройки эффектов изображения камеры.

- Поддерживает проводной интерфейс Tally и дополнительную функцию беспроводного вывода Tally

Устройство оснащено встроенным интерфейсом Tally DB25 и антенным интерфейсом ANT. Проводной Tally поддерживает до 12 выходных сигналов Tally, а беспроводной Tally — до 16 индикаторов Tally, включая красные и зеленые.

- Поддержка интерфейса LAN для простого и удобного подключения: поддержка подключения

LAN к коммутаторам и программному обеспечению N-Keys.

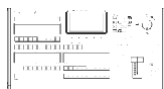
- Панель полностью из алюминиевого сплава:

Процесс изготовления панелей из анодированного алюминиевого сплава демонстрирует качество продукции.

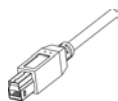
- Интуитивно понятный веб-интерфейс:

Через удаленный доступ к веб-интерфейсу перетаскивайте операционную функцию на клавишу, чтобы настроить функцию клавиши и поддержать фоновое обновление устройства через веб-интерфейс.

Аксессуары



Панель управления



USB3.0 кабель*1

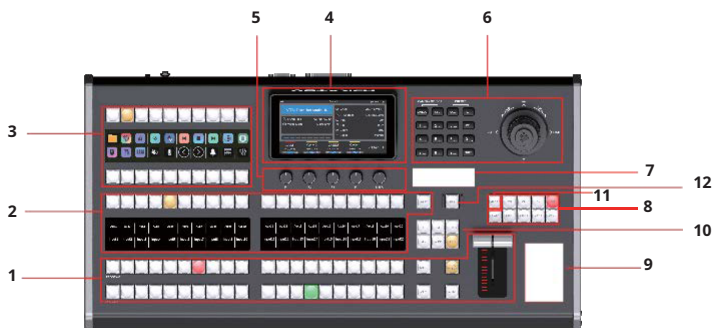


Кабель питания*1



Руководство пользователя *1

Передняя панель:



Функции и разделы:

Область 1: кнопки переключения источников сигнала на 40 каналов и Т-образная рукоятка переключения

Линии PVW и PGM Mo по 20 кнопок каждая по умолчанию сопоставляются с 20 общими источниками сигнала, на общем верхнем экране отображается определение функции каждой клавиши, с помощью комбинации клавиши SHIFT, 20 источников сигнала поддерживают переключение до 40 источников сигнала. Режим работы: длительное нажатие клавиши SHIFT не отпускающая (индикатор SHIFT всегда горит), вход в состояние SHIFT, затем он становится источником 21-40 (после выбора 21-40 отпустите клавишу SHIFT, чтобы восстановить источники 1-20), на верхнем экране отображается определение функции клавиши, синхронно переключенное на определение функции источника 21-40, отпустите клавишу SHIFT, чтобы выйти из состояния SHIFT, и на верхнем экране отображается определение функции клавиши, синхронно переключенное на определение функции источника 1-20; При отображении состояния переключения фейдера более 20 каналов отображения одновременно отобразят указанное выше состояние индикатора клавиши SHIFT, отключат включение индикатора после отпущения клавиши SHIFT и восстановят определение отображаемых клавиш и их функции для источников от 1 до 20.

Нажмите кнопку PREV TRANS, чтобы выполнить переключение эффекта на PVW.

Область 2: область выбора источника слоя KEY/AUX/MACRO

С помощью кнопок Key1-4/AUX/MACRO выберите соответствующий источник видеосигнала. Кнопка SHIFT также позволяет переключаться между источниками видеосигнала каналов 21-40.

Зона 3:

Область настраиваемых кнопок, 10 настраиваемых кнопок сверху и снизу, область 3/4 поддерживает программное обеспечение N-keys на ПК и настраиваемые функциональные кнопки на заднем плане веб-страницы, а функция клавиши или соответствующий шаблон отображаются на экране вокруг кнопки.

Зона 4 / Зона 5: 5,5-дюймовый цветной светодиодный экран и ручка настройки

Совершенно новый дизайн пользовательского интерфейса, 5,5-дюймовый цветной экран подчеркивает профессионализм и качество продукта. Пять ручек в зоне 6 используются для открытия меню, перелистывания страниц и настройки параметров. Помимо ручки меню справа, остальные четыре ручки можно настраивать по своему усмотрению.

Зона 6: Поддержка зоны управления PTZ;

Может использовать кнопки автоматической/ручной фокусировки, ручку регулировки фокуса в ручном режиме, Четырехкоординатный джойстик с функциями масштабирования, перемещения вверх, вниз, влево и вправо, а также поддержкой выбора камеры, вызова/удаления предустановленных камер (с поддержкой ввода двузначных чисел) с помощью цифровой клавиатуры. Способ выбора камеры (ручной, по PVW, по PGM).

Зона 7: функциональная зона M/E

Поддерживает до 4 переключений M/E, после нажатия соответствующей кнопки M/E индикатор всегда горит, а затем вся панель переключается в соответствующее состояние M/E, по умолчанию всегда горит 1 индикатор M/E.

Область 8: Ключевая функциональная область Upstream

Поддерживает функции CUT и ON AIR для 4 верхних ключей, а также может поддерживать функцию настройки фонового слоя.

Область 9: Ключевая функциональная область нисходящего потока

Поддерживает до двух функций нисходящего ключа TIE, CUT и AUTO.

Область 10: область эффекта перехода

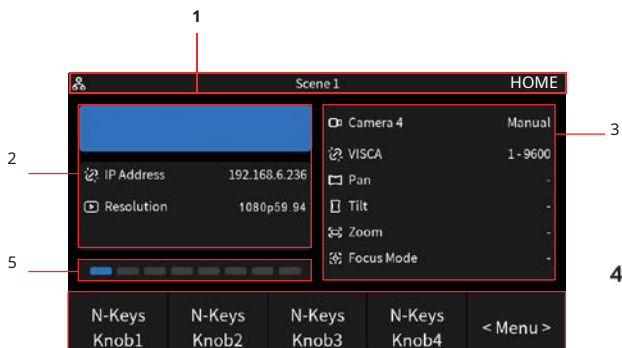
Полностью поддерживаются классические 6 переходов BMD ATEM, а параметры переходов также можно задать с помощью ручек 4-ааа и 6-ааа.

Область 11: Функция определения макроса

Кнопка управления MACRO объединена с кнопкой области 2 для реализации функции вызова макроса.

Область 12: кнопка FTB, кнопка управления выходом черного импульса.

Экран:



Область 1: отображает состояние сети и состояние взаимодействия.

Область 2: отображает информацию, связанную с коммутатором BMD.

Область 3: Отображает протокол управления, адрес камеры, PTZ и другие связанные состояния.

Область 4: Отображает параметры функций, соответствующие пользовательской ручке.

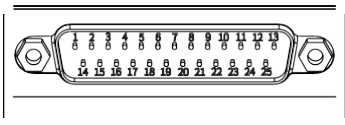
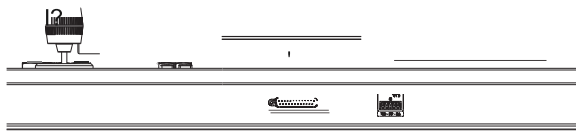
Область 5: отображает текущую страницу.

Интерфейсы:



- 1. Беспроводной приемник Tally (опционально)
- 2. Порт Tally DP25, поддержка Tally DP25 через GPIO для управления индикатором камеры.
- 3. Последовательный порт RS232, поддерживает подключение управления камерой.
- 4. Последовательный порт RS422/485, поддерживает подключение управления камерой.
- 5. Зарезервированный интерфейс, без функции
- 6. Порт обновления USB 2.0
- 7. Сетевой интерфейс RJ45, поддержка функции POE+
- 8. Интерфейс входного питания DC12 В
- 9. Выключатель питания

Распиновка интерфейсов



№	Функция	№	Функция
1	GND	14	PVW_TY12
2	PGM_TY12	15	PVW_TY11
3	PGM_TY11	16	PVW_TY10
4	PGM_TY10	17	PVW_TY09
5	PGM_TY09	18	PVW_TY08
6	PGM_TY08	19	PVW_TY07
7	PGM_TY07	20	PVW_TY06
8	PGM_TY06	21	PVW_TY05
9	PGM_TY05	22	PVW_TY04
10	PGM_TY04	23	PVW_TY03
11	PGM_TY03	24	PVW_TY02
12	PGM_TY02	25	PVW_TY01
13	PGM_TY01		

BS-4M/485

Номер контакта	RS-422 Функция	RS-485 Функция
1	TXD-	B-
2	TXD+	A+
3	GND	GND
4	RXD-	/
5	RXD+	/



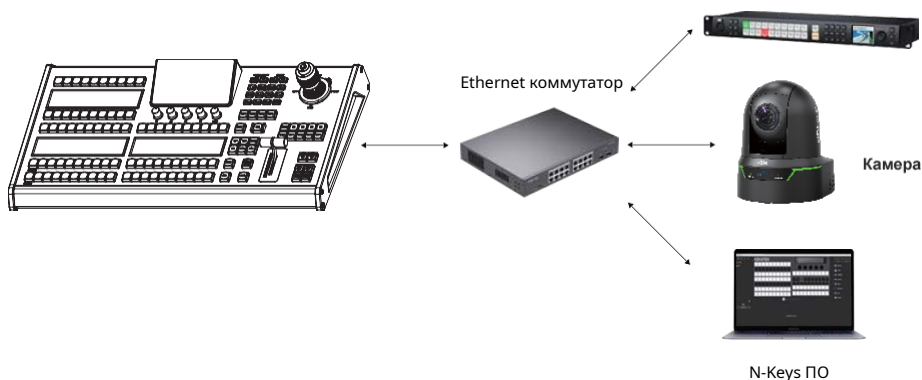
Номер контакта	Функция
1	NC
2	RXD
3	RXD
4	NC
5	GND
6	NC
7	NC
8	NC
9	NC

Источник питания

Питание может осуществляться от адаптера 12 В постоянного тока или от PoE, - для этого подключитесь к PoE коммутатору кабелем CAT. Максимальная дистанция питания до 100 м по кабелю CAT6.

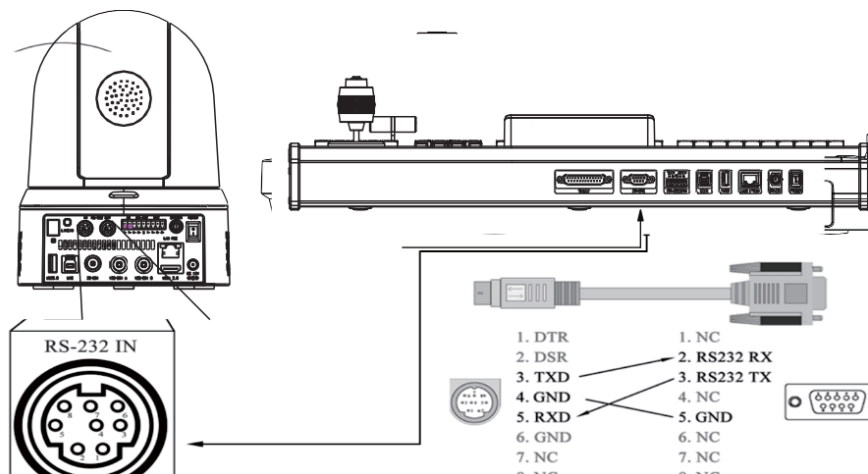
IP-подключение

Подключите LAN порт контроллера к порту Ethernet коммутатора.



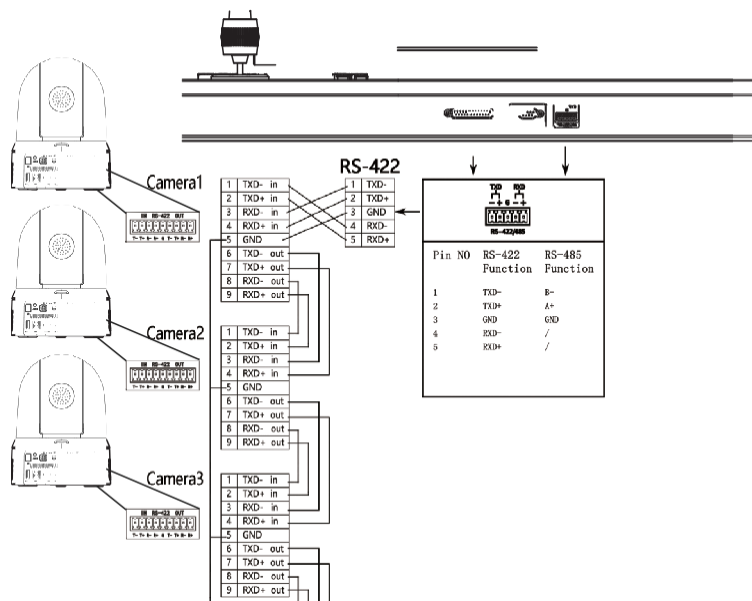
Последовательное подключение

Подключите DB9 к RS232 кабелем 8-пин. Схема подключения ниже:

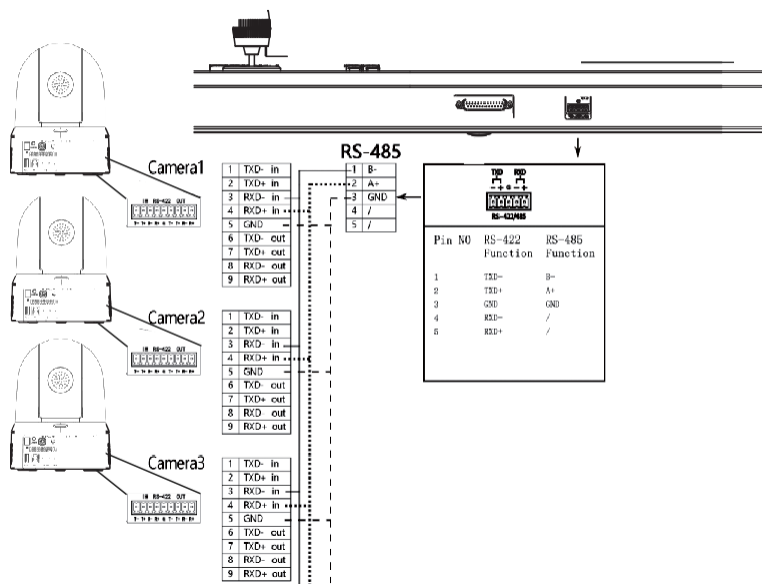


Последовательное подключение

2. Разъем Phoenix для подключения по RS-422



3. Разъем Phoenix для подключения по RS-485



Настройки через экранное меню

- Нажмите кнопку «MENU», чтобы открыть/выйти из меню клавиатуры.
- Используйте джойстик для управления меню клавиатуры.
 - а. Перемещайте курсор джойстика вверх и вниз.
 - б) Переместите джойстик вправо, чтобы войти в следующее меню/переключить параметры.
 - в) Переместите джойстик влево, чтобы вернуться в предыдущее меню/переключить параметры.
 - г). Кнопка «HOME» на верхней части джойстика для входа в следующее меню/сохранения и выхода.
- Используйте ручку «МЕНЮ» для управления меню клавиатуры.
 - а. Поверните курсор по часовой стрелке вниз.
 - б. Поверните курсор против часовой стрелки вверх.
 - в. Нажмите кнопку «МЕНЮ», чтобы войти в следующее меню/сохранить и выйти.
- Нажмите кнопку «F4», чтобы вернуться в предыдущее меню/выйти без сохранения.

Ввод с клавиатуры

е Каждая кнопка с цифрами, буквами или символами для ввода позволяет выбрать символ, который вы хотите ввести, нажимая кнопку непрерывно

е Отрегулируйте положение курсора, вращая джойстик влево или вправо или ручку «MENU» е Переключение регистра:

- а. Нажмите кнопку «1» дважды подряд, чтобы переключиться на заглавные буквы английского языка.
 - б) Нажмите кнопку «1» три раза подряд, чтобы перейти к строчным английским буквам. «DELETE»: удалить один символ.
- "ENTER","HOME": сохранить и выйти.
- "F4": не сохранять и выйти.

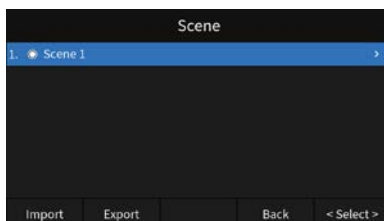
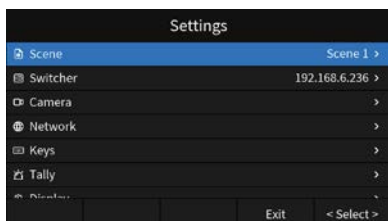
Меню настроек

1. Сцена

(1) Одна сцена по умолчанию, можно добавить до 20 сцен, можно добавлять и удалять сцены по мере необходимости.

(2) Он может редактировать название сцены и обзор сцены, а на веб-стороне он может редактировать только название сцены.

(3) Выбор сцены: Нажмите кнопку меню, чтобы войти в меню клавиатуры, выберите сцену, нажмите кнопку выбора, чтобы войти, а затем просмотрите все добавленные меню. Для выбора нужной сцены поверните кнопку выбора влево или вправо, нажмите кнопку выбора, чтобы выбрать сцену, и нажмите кнопку , чтобы вернуться в главный интерфейс после выбора сцены.



(1) IP-адрес: Нажмите кнопку выбора, чтобы войти в интерфейс редактирования IP-адреса, совместите кнопку DEL в области цифровых кнопок, чтобы отредактировать нужный IP-адрес, и нажмите кнопку выбора, чтобы сохранить и использовать после редактирования IP-адреса.

Меню настроек



3. Камера

(1) Список камер: по умолчанию 40 положений камеры; Нажмите кнопку выбора, чтобы войти в интерфейс редактирования информации о камере, вы можете выбрать имя, протокол, адрес, скорость передачи данных и другую соответствующую информацию. После изменения необходимых параметров нажмите кнопку выбора, чтобы сохранить изменения и выйти.

(2) Предустановленный режим: два режима на выбор: 10/255

Выберите режим «10»: будут использоваться только предустановленные биты 0–9. Выберите режим «255»: поддерживается установка/вызов предустановленного положения битов 0–255.

Установить предустановку: с помощью цифровой кнопки + кнопки «SET» на клавиатуре сначала выберите номер, а затем нажмите кнопку «SET», то есть установите и сохраните предустановленную позицию, используемую номером, и в правом верхнем углу главного экрана появится запрос на сохранение предустановленной позиции. Вызов предустановленной позиции: с помощью цифровой кнопки + кнопки «CALL» на клавиатуре сначала выберите номер, а затем нажмите кнопку «CALL», то есть вызовите выбранную предустановленную позицию, и в правом верхнем углу экрана появится запрос на вызов предустановленной позиции.

(3) Метод выбора камеры: Предусмотрено три способа выбора:

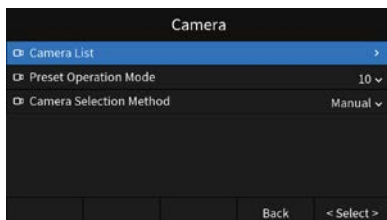
Вручную: Метод настройки:

Нажмите кнопку меню, чтобы открыть страницу меню и выбрать камеру. Нажмите кнопку «Выбрать», чтобы открыть интерфейс камеры. Вы увидите соответствующее содержимое для выбора метода выбора камеры. Вращая кнопку выбора, выберите «Метод выбора камеры». Также можно нажать кнопку «MANUAL» на клавиатуре, чтобы загорелся индикатор состояния, указывающий на выбранный ручной режим. Затем выберите камеру с помощью цифрового управления. Поддержка выбора камер от 1 до 40.

Следовать режиму PVW / Следовать режиму PGM: Метод настройки:

Нажмите кнопку меню, чтобы открыть страницу меню и выбрать камеру. Нажмите кнопку, чтобы выбрать интерфейс камеры. Отобразится соответствующий метод выбора камеры. Выберите «режим выбора камеры», повернув кнопку выбора.

Его также можно переключить, нажав кнопку «CFV» в области цифровых клавиш на клавиатуре.

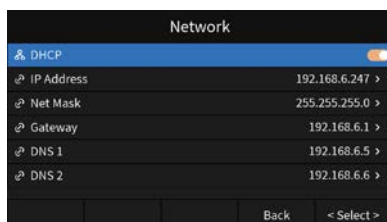


4. IP-адрес сети по умолчанию: 192.168.1.119

(1) DHCP включен: IP-адрес можно получить, правильно подключив сетевую кабель для операций управления сетью.

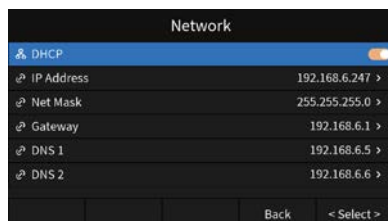
(2) Отключить DHCP: вы можете самостоятельно редактировать любой IP-адрес (сегмент 0-255), а также можете добавить до 3 дополнительных адресов для использования.

Меню настроек



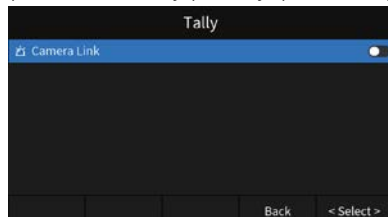
5. Кнопки

Текущая версия не поддерживает редактирование на клавиатуре, и пользователи могут настроить его через веб-терминал клавиатуры.



6. Tally

Управление камерой: включите переключатель, чтобы управлять устройствами с функцией подсветки.



7. Дисплей

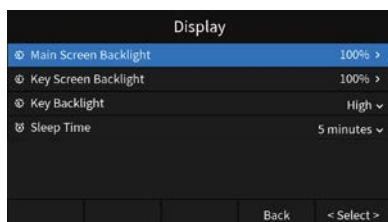
(1) Яркость главного экрана: регулирует яркость главного экрана (диапазон 0-100), способ настройки: нажмите кнопку выбора, чтобы появилось всплывающее окно с текущей яркостью, а затем поверните кнопку выбора, чтобы увеличить или уменьшить яркость. Когда яркость будет подходящей, вы можете нажать кнопку выбора, чтобы сохранить текущее значение яркости и выйти из интерфейса редактирования.

(2) Яркость экрана кнопки: регулирует яркость отображения экрана кнопки (диапазон 0-100), способ настройки: нажмите кнопку выбора, чтобы появилось всплывающее окно текущей яркости, а затем поверните кнопку выбора, чтобы увеличить или уменьшить яркость; когда яркость будет подходящей, вы можете нажать кнопку выбора, чтобы сохранить текущее значение яркости и одновременно выйти из интерфейса редактирования.

(3) Яркость клавиш: регулирует яркость отображения клавиш на клавиатуре, можно выбрать три уровня: низкий, средний и высокий.

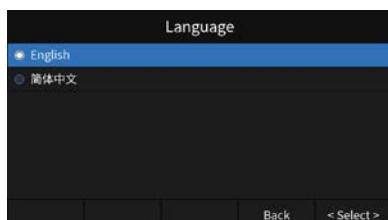
(4) Автоматический переход в спящий режим: по умолчанию он отключен, но можно включить три периода сна (5/10/30 минут), а также отключить спящий режим нажатием клавиш по желанию.

Меню настроек



8. Язык

можно выбрать язык отображения

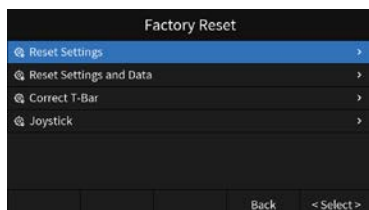


9. Система

- 1) Можно посмотреть версию прошивки и название клавиатуры.
- 2) U-диск: Вставьте U-диск правильно через интерфейс U-диска на клавиатуре и реализуйте функцию обновления версии и импорта/экспорта файла конфигурации клавиатуры после идентификации U-диска.

10. Сбросьте настройки устройства.

- (1) Восстановить/стереть настройки и данные на клавиатуре, т.е. сбросить настройки до заводских
- (2) Правильная Т-образная рукоятка: можно исправить Т-образную рукоятку на клавиатуре, следуя подсказкам.
- (3) Установка джойстика: можно установить джойстик и толкатель клавиатуры в соответствии с подсказками.



IP-подключение

Способ подключения

Режим прямого подключения: подключите клавиатуру напрямую к компьютеру с помощью сетевого кабеля.
Режим сетевого подключения: подключите клавиатуру к интернет-сети и получите доступ к сети через маршрутизатор или коммутатор. Пользователи могут войти в систему через браузер.
На компьютере должен быть сегмент neMork, в котором находится IP-адрес клавиатуры. Если сетевой сегмент не добавлен, вы не сможете войти в систему. Если IP-адрес клавиатуры по умолчанию — 192.168.1.119, необходимо добавить один сетевой сегмент на компьютер.

Вот как это сделать:

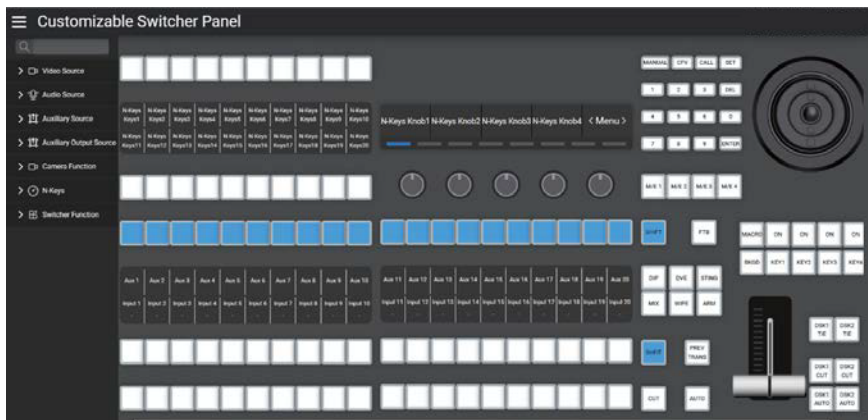
Сначала откройте окно свойств локального подключения на компьютере, выберите «Протокол Интернета версии 4 (TCP/IPV4)». Дважды щелкните или щелкните свойство «Протокол Интернета версии 4 (TCP/IPV4)». Войдите в окно свойств, щелкните «Дополнительно», чтобы войти в расширенные настройки TCP/IP. Задайте IP-адрес и маску подсети в поле IP-адреса. После завершения добавления нажмите «ОК», чтобы завершить добавление сегмента IP-сети. Пользователи могут добавлять соответствующие сегменты в соответствии с измененным IP-адресом клавиатуры.

2. Вход через WEB

Введите IP-адрес устройства в адресной строке браузера (по умолчанию 192.168.1.119) и нажмите Enter, чтобы войти в интерфейс входа в веб-клиент. Введите «admin» в поле [Имя пользователя] и «admin» в поле [Пароль] и пройдите верификацию, чтобы войти в интерфейс фоновой предварительной проверки. Выбор языка: выбранный язык будет отображаться в нижней части интерфейса входа.

3. Управление WEB

Ниже представлен веб-интерфейс управления после входа в систему.

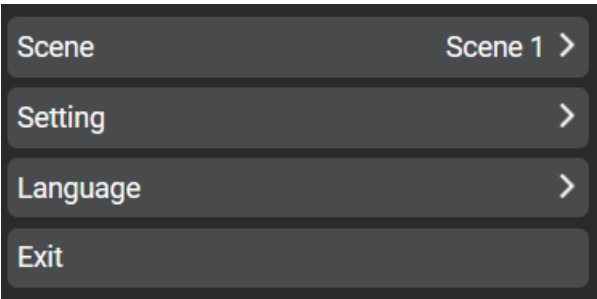


IP-подключение

Верхний левый угол WEB-страницы



это настройки фона, которые можно нажать, для изменения языка и системных настроек



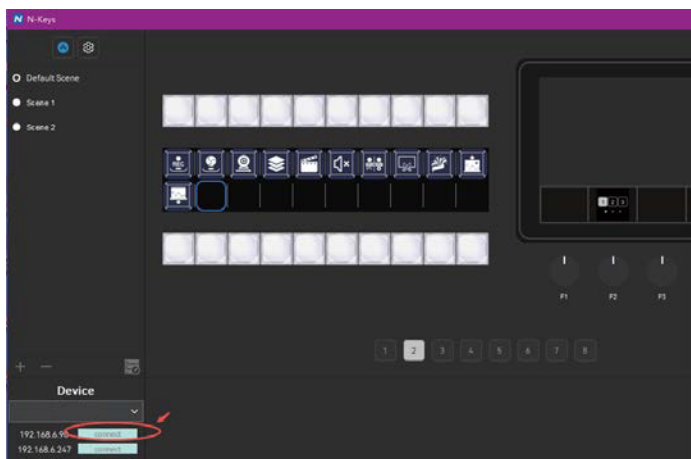
Левая область — это область выбора функций клавиш, а правая — раскладка виртуальных кнопок клавиатуры, которая поочередно соответствует физическим кнопкам. Пользователь может перетаскивать функции, необходимые для левой области, на соответствующие виртуальные кнопки на правой стороне. Область клавиш, поддерживающая перетаскивание, будет отображаться зелёным цветом, как показано на следующем рисунке.



Использование программного обеспечения N-Keys

1. Подключите клавиатуру к сети правильно, разместите ее в том же сегменте сети, что и компьютерное устройство, на котором открыто программное обеспечение N-Keys, и убедитесь, что программное обеспечение N-Keys может найти клавиатуру и подключиться к ней после ее открытия.

2. Откройте программное обеспечение N-Keys, подождите, пока клавиатура будет подключена.

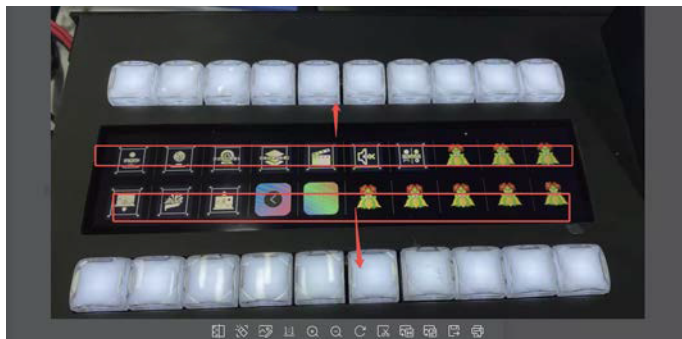


3. После успешного подключения клавиатуры к программному обеспечению N-Keys она может видеть статус программного обеспечения синхронизации клавиатуры N-Keys.



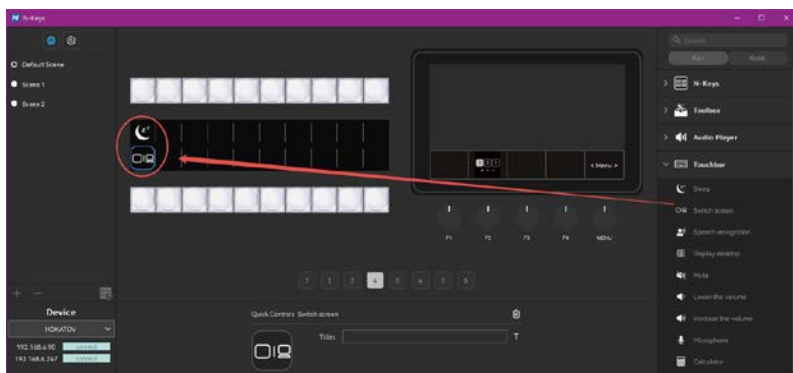
4. Щелкните соответствующую функциональную клавишу на клавиатуре, чтобы реализовать функции, связанные с N-Keys: соответствующая функция клавиши клавиатуры показана на рисунке.

Использование программного обеспечения N-Keys



5. Добавлена функция клавиш протокола N-Keys клавиатуры:

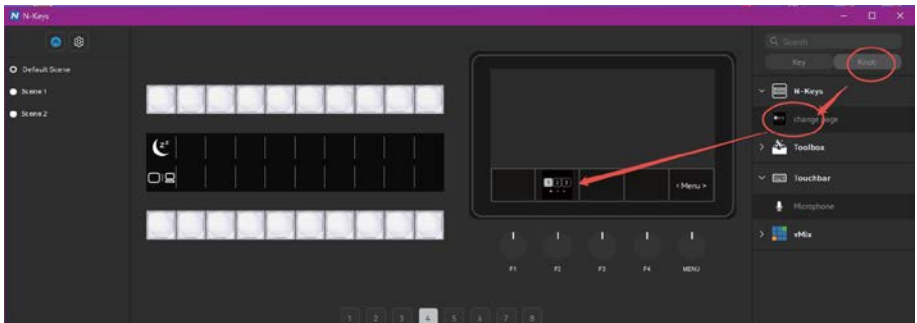
- (1) Выберите область функций кнопок в правой части программного обеспечения.
- (2) Щелкните мышью по выбранной функции, удерживайте левую кнопку мыши и перетащите ее на кнопку функции, которую необходимо настроить, таким образом функция будет определена (как показано на рисунке).



6. Добавлена функция ручки N-Keys на клавиатуре:

- (1) Выберите область функций ручки на правой стороне программного обеспечения.
- (2) Щелкните мышью по выбранной функции, удерживайте левую кнопку мыши и перетащите ее в нужное место на функциональную кнопку, которую необходимо настроить, таким образом функция будет определена (как показано на рисунке).

Использование программного обеспечения N-Keys



7. Удаление функции N-Keys softMare: выберите функцию, щелкните правой кнопкой мыши, чтобы удалить.

Технические характеристики

Технические характеристики	
Источник сигнала	40-канальный PGM+40-канальный PVW
Управление переходом	Автоматический переход, жесткий рез, T-Bar
ЖК-дисплей	Установка параметров устройства
Световой индикатор состояния	Трехцветные индикаторы красного, зеленого, оранжево-желтого цветов
Проводной Tally	12-канальный PGM+12-канальный PVW
Беспроводной Tally	16 световых индикаторов (опционально)
Параметры клавиатуры	
Джойстик	Четырехмерный прецизионный джойстик
Кнопки	Трехцветные полупрозрачные кнопки
Экран	5,5-дюймовый цветной ЖК-дисплей
T-BAR	Высококачественные фейдеры T-BAR из алюминиевого сплава
Ручка	Трехмерная ручка поддерживает вращение шкалы для настройки параметров
Функции эффектов	
Способ подключения	100M LAN, поддержка POE 802.3af
Видеоконтроль	40 каналов входов
Эффекты перехода	MIX/DIP/WIPE/STING/DVE/ARM
Upstream key	4
Downstream key	2
FTB	Поддерживается
PREV TRANS	Поддерживается
MACRO	Поддерживается
BKGD	Поддерживается
SHIFT	Поддерживается
M/E	Поддерживается
AUX	Поддерживается
Clean Feed	Поддерживается
Функции, связанные с N-клавишами	
Способ подключения	LAN
Пользовательские кнопки	Поддерживается
Пользовательская ручка	Поддерживается
Сенсорная панель	Поддерживается
Поток операций	Поддерживается
OBS Studio	Поддерживается
Входное напряжение	Поддерживается
vMix	Поддерживается
Ютуб	Поддерживается
Контроль	
Интерфейс управления	8,4 Вт
Управление PTZ	
Управление PTZ	Поддерживается
Количество каналов	40 каналов
Метод управления камерой	4D джойстик
Управление диафрагмой	Поддерживается
Управление фокусировкой	Поддерживается, Ручной / Автоматический
Контроль экспозиции	Поддерживается, Ручной / Автоматический
Режим экспозиции	Регулировка значения усиления красного, значения усиления синего
Количество пресетов	9

Технические характеристики

Режим цифровых клавиш	
Выбор камеры	Поддерживается
Установка пресетов	Поддерживается
Вызов пресетов	Поддерживается
Удаление пресетов	Поддерживается
Питание	
Входное напряжение	12 В постоянного тока
Входной ток	1.7А
Номинальная мощность	20,4 Вт
Питание через POE	Поддерживается
Прочие характеристики	
Условия эксплуатации	В помещении
Рабочая температура	-10 ~ +40 °C
Температура хранения	-20 ~ +60 °C
Размеры	565 (Д) * 295 (Ш) * 130 (В) мм (включая высоту калчалки)
Вес	6,8 кг