

STUDIO 24 SCAN CONTROL

0 - СТРУКТУРА "РУКОВОДСТВА"

Главы «Руководства» размещены так, чтобы облегчить изучение особенностей пульта STUDIO 24 SCAN CONTROL. При описании используется простая терминология, которая в то же время остается технической. Новая серия пультов, к которой принадлежит STUDIO 24 SCAN CONTROL была разработана для максимального удовлетворения потребностей пользователя. Главы 1 и 2 дают общую информацию о приборе, поэтому изложены простым общедоступным языком. Глава 11, в которой изложены дополнительные возможности пульта, хотя и не изложена «чисто» техническим языком, но достаточно сложна. Описания функций и команд расположены начиная с простейших и заканчивая самыми сложными. Даже опытным операторам желательно прочитать «Руководство» целиком, так как часто лишь после глубокого понимания структуры прибора можно понять все нюансы пользования им.

1. КОНФИГУРАЦИЯ КОНСОЛИ STUDIO 24 SCAN CONTROL

1.1.

ОСНОВНЫЕ МОМЕНТЫ

Результатом долгой работы SGM по производству приборов-контроллеров подобного типа явилась разработка нового пульта STUDIO 24 SCAN CONTROL, который позволяет управлять 24 или 48 DIMMER-каналами и 12-ю самостоятельными приборами с помощью 36 последовательных цифровых сигнальных каналов DMX512. Компания SGM выпускает продукцию, качество и дизайн которой соответствуют репутации компании, так же используемые современные электроника и заложенные решения ставят этот прибор в ряд лучших мировых образцов. Тщательное изучение функций, поиск новых материалов, техническая модернизация и непрерывные исследования, направленные на обеспечение большей безопасности при работе с консолью привели к созданию данного уникального прибора. Структура прибора и электроника полностью разработаны в нашей лаборатории R&D, что говорит о применении ноу-хау в данной разработке, и способности обеспечить приемлимое соотношение между ценой и качеством. Как и все приборы компании SGM данный прибор, перед тем как быть запущенным в производство, подвергся длительной термотренировке, результаты «жестких» тестов лишь подтвердили высокое качество и надежность данного прибора. STUDIO 24 SCAN CONTROL создан в соответствии с действующими CE стандартами.

1.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Источник питания - внешний AL4 (+12V DC, 2A max) код. 003-1286 Необходимая мощность - +12V DC 800 mA (+420 mA для сервисной лампы) Потребляемая мощность - 12W +5W для сервисной лампы. Используемые символы - для обозначения уровней используется шкала от 0 до 10, обозначающая проценты в упрощенном виде (например, 10 = 100%) Электроника - компоненты CS 0238 + 0239 (главная логическая плата); CS 0233+0234+0235+0236 (группа

SCAN CONTROL); CS0231 (мастер плата); CS 0232 (плата каналов- 2); Защита записи - Программы и установки защищаются переключателем Настройка - посредством переключателей (для RS-232 и MIDI) Входы/выходы - DMX IN/OUT посредством 5-контактных вилок (*) для последовательных цифровых эхо-сигналов; 6,3 мм LR_F IN-OdB DB9 RS-232 XLR-F SMPTE DIN MIDI IN-TRU XLR_F 12V 5W DMX

1.3. СЕКЦИИ STUDIO 24 SCAN CONTROL

1.3.1. РУЧНЫЕ МИКШЕРЫ

Это самая традиционная секция светового пульта, состоящая из 2-х рядов, в каждом по 24 ручки, которые могут использоваться как 2 24-канальных микшера (A +B) или как один 48-канальный микшер (A); двух ручек, используемых как мастера для микшеров A и B; двух клавиш для активизации микшеров A и B (при работе в режиме A+B) или для переключения 24 клавиш, соответствующих каналам, связывающим два набора по 24 ручки, которые составляют микшер A (при работе в 48-канальном режиме); одна клавиша для активизации функции SOLO и одна клавиша для активизации функции LINK. Совмещение работы микшеров A и B может быть выполнено путем установки периода работы ручным регулятором MANUAL PRESET CROSS TIME. Внешне секция ручного управления отличается светло-серыми кнопками и надписями.

1.3.2. РЕГИСТРЫ

Эта секция состоит из ряда 24 ручек для управления регистрами памяти. Переход от одного регистра к другому осуществляется установлением периодов с помощью потенциометра REGISTERS CROSS TIME. Данная секция также включает в себя функциональные клавиши GRAB, PLAY, RECORD, PAGE и MODE. Данная секция полностью автоматизирована. Ее отличают темно-серые клавиши и светло-синие надписи.

1.3.3 - РУЧКИ УПРАВЛЕНИЯ LIGHT CHASE

Эта секция используется для создания и управления CHASE, т.е. сочетание эффектов, создаваемых световыми приборами, которые управляются с помощью затемнителей (dimmer). Данная консоль дает возможность посылать CHASE непосредственно на регистры GRAND MASTER и регистры памяти, т.о. несколько CHASE могут выходить одновременно, 2 из которых управляемы в текущий момент (1 - посредством управления REG, другая - управлением DIRECT). Созданные CHASE не могут состоять более чем из 24 шагов; оператор может запустить лишь нужные шаги. Шаг может быть простой командой включения/выключения канала, или можно включить каналы на необходимом уровне. Выполнение CHASE управляется потенциометрами SLOPE и RATE, или же в зависимости от звукового сигнала.

1.3.4.-MASTERS

На консоли Studio есть 3 мастера, т.е. общие ручки управления. Мастер REG управляет уровнем сигнала регистров памяти, мастер FLASH - уровнем клавиш FLASH, GRAND MASTER

контролирует общий уровень сигнала на выходе всех каналов, включая мастер REG. Уровень мастера FLASH не зависит от GRAND MASTER.

1.3.5. - РУЧКИ УПРАВЛЕНИЯ УСТРОЙСТВОМ DMX.

Данная секция включает в себя встроенный универсальный контроллер, который управляет 12-ю любыми приборами (темнителями, сканнерами и т.д.) которые используют протокол DMX и не больше чем 36 каналов каждый. Шесть каналов отведены под PAN, TILT, RESET и LAMP: остальные 30 можно использовать для приборов любого типа. Ряд клавиш дает доступ к основным функциям (MUSIC, BKWARD, PAUSE, STORE, REG, DIRECT, UTIL, SETUP). Три остальные ряда клавиш служат для выбора программ (PROG), сцен (SCENE) и приборов (UNITS). Индивидуальные уровни каналов DMX показаны на большом дисплее, под которым расположены 6 ручек для управления функциями, показанными на дисплее. Управление сканером, приборами с подвижной головой осуществляется с помощью джойстика (движется относительно абсолютных координат) и четырех клавиш-стрелок (в соответствующем направлении). Использование этих двух систем обеспечивает максимально точное установление положения прибора. Эта секция полностью автоматизирована, клавиши данной секции темно-серого цвета, надписи -светло- голубого, исключение составляют клавиши UNIT, которые используются для ручного управления и потому светло-серого цвета.

1.4. Разъемы STUDIO 24

1.4.1. DMX 512

Консоли STUDIO имеют DMX 512 вход /выход. В данной консоли вход не может быть активизирован программно. Для соединений используйте сбалансированные кабели RS-485 2x0,25 кв.мм хорошего качества, чтобы избежать ошибок в работе. ВНИМАНИЕ! Оплетка кабеля не должна заземляться через систему, так как это вызовет сбой в работе.

1.4.2. Педаль UP/DOWN

Это гнездо позволяет подсоединить к пульту педаль, чтобы передвигаться по регистрам одной страницы вверх и вниз (см. функцию PAGE), если нажать одновременно UP и DOWN, то регистр будет отключен. Регистр активизируется нажатием UP (начиная с регистра 1) или DOWN (начиная с регистра 24).

1.4.3. SMPTE

Сигнал SMPTE позволяет оператору записать серию действий синхронно с кодом периода SMPTE Это обеспечивает предельно точную синхронизацию, идеальную для применения в музыке, телевидении и театре.

1.4.4.MIDI

На пульте STUDIO имеются гнезда MIDI: IN, THRU, OUT, которые позволяют выполнять значительное количество функций. Для более детальной информации см. соответствующую главу).

1.4.5.RS-232

Через это гнездо пульт можно подсоединить к персональному компьютеру и выполнять значительное количество функций. Для более детальной информации см. соответствующую главу).

1.4.6. Аудио вход

Это гнездо позволяет осуществлять все функции консоли синхронно с музыкой. При отсутствии непосредственного соединения с аудио-источником используется встроенный микрофон. Требуется моно сигнал LINE 0 Db, подойдет также левый сигнал при стерео звуке.

1.4.7. Отключение блока питания

Пульт «питается» от источника AL4. Он оснащен вилкой с маленьким встроенным запирающим механизмом, предотвращающим нежелательное случайное рассоединение. Отсоединяя источник питания, всегда держитесь не за кабель, а за саму вилку. ВНИМАНИЕ! Перед отключением источника питания удостоверьтесь, что пульт выключен.

2.ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПУЛЬТА

2.1.Доступ к внутренним компонентам

Специальная система пульта STUDIO защищает доступ к внутренним компонентам, предотвращая случайное открывание. Для совершения какой-либо операции внутри пульта, открутите 2 винта по бокам пульта, под пластиковыми панелями (полностью доставать шурупы не обязательно). Поднимите рабочую панель за ручку. Из-за типа прибора и особенностей используемых микросхем консоль открывать нежелательно: все работы с электроникой должен производить только специалист.

2.2. Чистка и периодические проверки

Пульт следует чистить примерно каждые 300 часов пневматическим способом для удаления накопившейся пыли. Прибор можно чистить спиртом и подобными веществами мягкой тряпочкой. Не слишком нажимайте на дисплей, чтобы не повредить его. Для обеспечения наилучшей работы пульта желательно проводить его общую проверку через каждые 700 часов

работы. Электроника и механика пульта должна проверяться специалистами.

3. Режимы работы пульта STUDIO 24 SCAN CONTROL

На пульте STUDIO 24 SCAN CONTROL «традиционная» секция, используемая обычно для управления DIMMERS, может работать в двух режимах: - два 24-канальных микшера, работающие поочередно (double preset mode) один 12-канальный микшер (single preset mode) Изменять режимы работы очень просто, хотя случайно он не может быть изменен. При включении пульта, текущий режим работы отображается на дисплее в течение примерно 5 сек.: S.G.M. Syudio24 S.C. S.G.M. Syudio24 S.C. <double preset mode> <single preset mode> Чтобы изменить режим работы, при выключенном пульте нажмите клавиши и удерживайте их в нажатом состоянии, включая консоль. Новый режим работы появится на дисплее, как уже показано выше. Когда консоль включена в режиме double preset mode два индикатора клавиш - будут гореть одновременно, при режиме single preset mode горит один из них. В сценах, сохраненных в REGISTERS в режиме single preset mode на 48 каналах, когда режим работы меняется на double preset mode (с 24 каналами), работают лишь первые 24 канала. Однако сцены не изменяются: когда оператор возвращается в режим single preset mode все 48 каналов восстанавливаются. В режиме single preset mode клавиши: используются для переключения клавиш FLASH микшеров из одного 24-канального блока на другой: А - для каналов 1-24, В - для каналов 25 -48. Это очень важно, так как индикаторы клавиш FLASH также показывают уровень каналов. Клавиши А и В используются также для

вывода групп 1-24 и 25 - 48 из режима LINK. Общий уровень микшеров регулируется FADEROM А а ручки MANUAL PRESET и Master В не влияют на него. В режиме double preset mode можно смешать работу микшеров А и В или вручную или автоматически, с помощью MANUAL PRESET CROSS TIME (см. главу 4). Каналы пульта STUDIO 24 SCAN CONTROL настроены таким образом, что каналы 1 - 48 управляют dimmer. Если необходима другая установка, обратитесь в секцию DMX UNIT CONTROLS, которая обеспечивает дополнительные функции.

4. Секция ручного микшера

Данная секция пульта предназначена полностью для ручного управления. Для нее характерны светло- серые ручки и кнопки.

4.1. Ручное микширование в режиме double preset mode. В

данном режиме работы клавиши используются, чтобы активизировать микшеры А и В (т.е. выполняют функцию вкл/выкл.). Уровень выходного сигнала обоих микшеров зависит от положения соответствующего мастера (ручки). На установленный уровень влияет лишь положение GRAND MASTER: т.е. если уровень микшера А - 100%, а GRAND MASTER установлен на 80%, то уровень выхода света -80%. Если оба микшера отключены, то световой сигнал отсутствует. Так же точно, если включены оба микшера, то результирующий световой поток будет объединен от двух микшеров плавно или мгновенно, в зависимости от того, установлен период CROSS или нет. Если канал № 10 на микшере А установлен с уровнем 80%, а на микшере В - 60%, то уровень на выходе не будет равен 140%, так как консоль STUDIO использует технологию HTP (Highest Takes Precedence): выходной сигнал будет иметь

наибольшую яркость света из двух. Так, в этом примере уровень выходного сигнала будет равен 80 %. Максимальный уровень на выходе ни в коем случае не может быть больше 100%. У клавиш, расположенных под каждым микшером, есть зеленый индикатор, обычно показывающий уровень выхода соответствующего канала, а клавиша используется для функции FLASH (вспышка). Уровень выхода FLASH напрямую зависит от MASTER FLASH, который в свою очередь не зависит от положения GRAND MASTER. Здесь снова необходимо учитывать технологию НТР. Фактически, если уровень MASTER FLASH ниже уровня «static (стационарного)» света (например, 60% в сравнении со 100%), то вспышки не будет.

4.1.1. Функция GO

Эта ручка управления позволяет оператору переходить от микшера А к микшеру В, обеспечивая точное, контролируемое микширование. Когда один микшер выключен, а другой включен, одновременное нажатие А и В активизирует функцию GO. В этом случае переход между двумя сценами происходит мгновенно (если только регулятор MANUAL PRESETS CROSS TIME установлен на 0 или OFF), иначе переход будет происходить за установленное время от 0 сек до 8 мин.

4.1.2. Функция SOLO

Секция ручного управления включает также функцию SOLO. Когда она активизирована (горит соответствующий индикатор), включается функция выделяемого FLASH. То есть, если нажата одна из 24 клавиш, то выключаются все каналы, кроме тех, на которых активна функция FLASH. Общий уровень зависит от положения MASTER FLASH.

4.1.3. Функция LINK

Функция LINK позволяет выбрать один или более каналов и освободить их из-под контроля мастеров А и В. В этом режиме уровень выходного сигнала зависит от позиции регуляторов каналов и, конечно, GRAND MASTER. Любые изменения уровня канала, являющегося частью сцены, могут быть введены в память без изменения всей сцены. Эта опция так же возможна благодаря функции LINK (см. гл.5 Регистры памяти).

4.2. Ручное микширование в режиме single preset mode.

В этом режиме работы 2 ряда по 24 ручки зоны ручного управления становятся единой группой из 48 каналов, а микшера В больше не существует. Так как существует всего 24 клавиши FLASH и 24 соответствующих индикатора уровня, клавиши используются для распределения следующих функций по клавишам А=вспышки и управление каналами 1 -24, В=вспышки и управление каналами 25 - 48 Уровень выхода единого микшера устанавливается мастером MASTER А. Установленный уровень зависит только от положения GRAND MASTER. Таким образом, если уровень, установленный MASTER А 100%, а GRAND MASTER устанавливает уровень 80%, то уровень выхода светового сигнала - 80%. У клавиш, расположенных под каждым микшером, есть зеленый индикатор, обычно показывающий уровень выхода соответствующего канала, а клавиша используется для функции FLASH (вспышка). Уровень

выхода FLASH напрямую зависит от MASTER FLASH, который в свою очередь не зависит от положения GRAND MASTER. Здесь снова необходимо учитывать технологию НТР. Фактически, если уровень MASTER FLASH ниже уровня «static (стационарного)» света (например, 60% в сравнении со 100%), то вспышки не будет.

4.2.1. Функция GO

В данном режиме работы функция GO и регулятор MANUAL PRESETS CROSS TIME не используются.

4.2.2. SOLO

Секция ручного управления включает также функцию SOLO. Когда она активизирована (горит соответствующий индикатор), включается функция выделяемого FLASH. То есть, если нажата одна или более из 24 клавиш, то выключаются все каналы, кроме тех, на которых активна функция FLASH. Как уже сказано, если должны вспыхивать каналы 25 - 48, то переключение на них осуществляется клавишами

4.2.3. LINK

Функция LINK позволяет выбрать один или более каналов и освободить их из-под контроля мастеров А и В. В этом режиме уровень выходного сигнала зависит от позиции регуляторов каналов и, конечно, GRAND MASTER. Любые изменения уровня канала, являющегося частью сцены, могут быть введены в память без изменения всей сцены. Эта опция так же возможна благодаря функции LINK (см. гл.5 Регистры памяти).

5. Секция регистров

Секция REGISTER (регистров) - «сердце» пульта STUDIO 24 SCAN CONTROL . Регистры памяти - своеобразные контейнеры, содержащие определенные сцены, LIGHT CHASE (световые дорожки) и программу « SCAN CONTROL», так что одна команда выполняет 3 действия одновременно. Секция полностью автоматизирована и отличается темно-серыми клавишами и светло-синими надписями. Чтобы активизировать регистр памяти, нажмите клавишу под этим регистром. Уровень устанавливается с помощью соответствующей ручки. Когда регистр активизирован на уровне 0, то слабая вспышка соответствующего индикатора предупреждает оператора, что регистр активизирован.

5.1. Страницы памяти

144 доступных ЗУ поделены на 24 страниц, каждая из 24 регистров. Чтобы перейти от одной страницы к другой, нажмите клавишу PAGE. Если нажать и удерживать ее, то загорится один из индикаторов клавиш 1 - 24, обозначая текущую страницу (если загорится индикатор 1, то значит используется страница 1).

5.2. Режимы работы регистров

Для обеспечения наиболее эффективной работы операторов клавиши под каждым регистром памяти так же используются для задания режима работы соответствующих регистров. Чтобы установить режим работы регистров нажмите и удерживайте клавишу MODE. Индикаторы клавиш регистров памяти позволяют определить режим в соответствии со следующей таблицей: - мигающий индикатор: режим AND. Это режим замещения, то есть активизация регистра AND заставляет другой активизированный регистр AND отключаться. Индикатор горит ярко: режим OR. Это режим добавления, т.е. при активизации регистра OR он добавляется к уже активным регистрам. Индикатор горит с 50% яркостью: режим FLASH OR FADER. Это режим добавления, как и режим OR, но в отличие от него клавиши имеют функцию FLASH. Когда клавиша регистра нажата в этом режиме работы, то уровень выходного сигнала зависит от MASTER FLASH. С другой стороны, уровень установленный ручкой, зависит от MASTER REG и т.о. от GRAND MASTER. Потухший индикатор: режим FLASH. Это режим добавления. Если регистр работает в данном режиме, то он активизируется тогда, когда нажата соответствующая клавиша. Уровень выходного сигнала тот, что установлен для регистра и зависит от положения MASTER REG и GRANDMASTER.

5.3. Сохранение сцены

Занести сцену, составленную на MANUAL PRESETS (микшеры ручного управления) в регистр памяти очень просто. Фактически оператору необходимо лишь нажать клавишу GRAB и удерживать ее, а затем клавишу нужного регистра (от 1 до 24). Чтобы добавить канал в уже сохраненный регистр памяти, активизируйте необходимый регистр и добавьте нужные каналы на микшерах A или B. Затем нажмите GRAB и клавишу, соответствующую изменяемому регистру: новая сцена будет сохранена.

5.4. Изменение сохраненной сцены

Чтобы изменить уровень канала сохраненной сцены необходимо ее воспроизвести. Как только изменяемый регистр активизирован, нажмите клавишу LINK (секция MANUAL PRESETS), удерживайте ее и с помощью ручек микшера A (в режиме double preset) или 48 ручек (в режиме single preset) установите необходимое значение. Затем нажмите и удерживайте клавишу GRAB, а затем клавишу изменяемого регистра.

5.5. копирование сохраненной сцены в другую сцену

Процедура, используемая для изменения регистров, может также использоваться для копирования содержимого одного регистра в другой. Функция GRAB переносит «кадр» всех значений зоны «dimmer» в данный момент в GRAND MASTER. Таким образом, при активном световом CHASE, когда оператор использует функцию GRAB, кадр включает в себя все каналы, активные в момент его составления. Чтобы копировать регистр 1 в регистр 2, просто активизируйте 1 и, нажав и удерживая GRAB, нажмите 2.

6. Секция управления LIGHT CHASE (световые дорожки)

Данная секция предназначена для автоматических операций и отличается темно-серыми клавишами и ручками, а так же светло-голубыми надписями. На консоли STUDIO 24 SCAN CONTROL имеется 24 CHASE, каждая состоит из 24 программных шагов. Данная секция работает в двух режимах REG и DIRECT. Режим REG позволяет связать CHASE с регистром памяти и установить уровень выходного сигнала, параметры RATE и SLOPE для CHASE. Режим DIRECT позволяет переслать CHASE непосредственно на GRAND MASTER и обратно, регулируя уровень RATE и SLOPE. CHASEы могут создаваться или изменяться только в режиме DIRECT. Для выбора одного из 24 доступных CHASE используется кнопка CHASE. Нажмите кнопку и удерживайте ее: клавиши каналов в MANUAL PRESETS соответствуют CHASEам. Если CHASE активизирован, горит индикатор соответствующей клавиши. Если нет активных CHASE - индикаторы не горят. Для выбора требуемого шага, среди составляющих CHASE, используется функция STEP. Устанавливая соответствие CHASE регистру памяти, возможно также установить его соответствие нескольким регистрам, изменяя уровень, RATE, SLOPE и шаг для каждого случая. Возможно практически бесконечное число таких вариантов. Для выбора шагов, нажмите кнопку STEP и удерживайте ее - загорится индикатор, при этом клавиши MANUAL PRESETS соответствуют шагам. Горящий индикатор указывает на активный шаг. Функция MUSIC позволяет синхронизировать CHASE с музыкой. Для этого пульты STUDIO24 оснащены встроенным микрофоном и аудио-входом, который автоматически блокирует микрофон. При работе в режиме MUSIC активными остаются только параметры SLOPE: ритм музыки заменяет параметр RATE.

6.1. Выполнение CHASE

Первым почти уникальным свойством является регулировка скорости однотипных (спаренных) CHASE. Два регулятора (RATE и SLOPE) управляют общей длиной одного шага и временем перехода от шага к шагу соответственно, как показано на графике. Это позволяет получить CHASE с резким переходом от шага к шагу или с плавным переходом, выполненным с «микросмешиванием» между шагами. Без такого типа регулировки, единственным путем для «сглаживания» перехода от одного шага CHASE к другому было бы использование инертности погасания нити накаливания ламп, которой операторы не могут управлять непосредственно. При установлении параметров выполнения CHASE, длина шага (RATE) зависит от периодов зажигания и затухания используемой лампы (периоды ламп PAR64 и PAR56 отличаются). Если параметр SLOPE длиннее параметра RATE, то визуальный эффект будет как при резком переходе от одного шага к другому, т.к. высшая точка кривой SLOPE не может превышать RATE, следовательно восходящая кривая отсекается и обеспечивается резкая вспышка. На консолях STUDIO возможно также устанавливать уровни каналов в шаге

6.2. Создание и изменение CHASEов

Функция EDIT может быть активизирована только в режиме DIRECT и только тогда, когда до ее активизации выбран CHASE. Создание CHASE, либо изменение уже существующего, производится одинаково, т.к. не требуется никакой особенной процедуры для запоминания: выходя из EDIT новый CHASE или новая версия автоматически сохраняется. В режиме EDIT, шаг, который должен быть создан выбирается также как обычно выбирается шаг для использования: путем нажатия и удерживания кнопки STEP и нажатием одной из кнопок

каналов в MANUAL PRESETS, затем кнопка STEP отпускается. При создании шага CHASE, нажатие кнопки FLASH активизирует канал в режиме вкл/выкл (наиболее типично для создаваемых CHASE), в то время как ручки используются чтобы

установить требуемый уровень света. Когда консоль работает в режиме «double preset», используются ручки микшера А, при режиме «single preset» задействуются все 48 ручек управления. При этом режиме работы необходимо помнить, что кнопки используются для смены местами установок вкл/выкл в группах из 24 каналов. И в режиме «double preset» и в режиме «single preset» для каждого CHASE возможно создать 24 шага.

7. Секция управления приборами DMX

Эта секция включает универсальный контроллер приборов, для которых необходимо не более 36 каналов управления, 6 из которых отводятся для функций движения (PAN&TILT, 4 канала); устройство дистанционного перезапуска; устройство дистанционного включения световых приборов. Большинство функций автоматизированы, поэтому клавиши и ручки данной секции темно-серого цвета, а надписи - светло-синего. Построение секции сходно с секцией CHASE: программы могут быть выведены по-отдельности или добавлены в регистр памяти (функциями DIRECT, STORE и REG соответственно). Данная секция, которая далее будет называться просто «Scan Control» позволяет управлять 12 приборами посредством 12 программ, каждая из которых состоит из 12 сцен. Приборами можно управлять по-отдельности или в группах. SCAN CONTROL позволяет синхронизировать световые эффекты с музыкой (функция MUSIC) и инвертировать порядок выполнения сцен: если Вы нажмете клавишу BKWARD, сцены, выполняемые обычно с 1 по 12, будут выполняться в обратном порядке (с 12 до 1). Функция PAUSE позволяет «заморозить» выполнение программы на какой-либо сцене. Если Вы нажмете клавишу PAUSE, выполнение текущей сцены прекращается и программа приостанавливается. Далее оператор может нажать клавишу любой сцены, чтобы перейти к ней (не обязательно сцены предшествующей или следующей за той, на которой остановилось выполнение программы), или перейти к выполнению другой программы. Это возможно, так как во время паузы выполнение эффекта не прекращается, хотя прекращается движение (если только не запрограммированы специально - см. п. 7.3.). Как и в секции LIGHT CHASE CONTROL, в секции SCAN CONTROL создавать программы можно лишь в режиме DIRECT. Когда Вы изменяете сцену автоматически активизируется функция PAUSE: не забудьте отменить ее для продолжения выполнения программы. Функция STORE используется чтобы занести выбранную программу в регистр памяти со всеми относящимися к ней опциями (SPEED, RATE, MUSIC, BKWARD, SCENE, UNIT и EFFECTS). Клавиша UTIL дает доступ к так называемым «полезным» функциям пульта: дистанционная перезагрузка приборов; -затухание и вспыхивание ламп; -определение и управление рабочей областью сканеров и движущихся приборов. Данная секция оснащена двумя регуляторами для установки параметров выполнения программ: RATE и SPEED. Регулятор RATE устанавливает период перехода от одной сцены программы к другой, регулятор SPEED определяет скорость движения зеркал или движущихся частей прибора, а так же эффектов, установленных как «SOFT» в библиотеке прибора. Когда выбирается прибор (чтобы создать сцену или изменить ее вручную во время выполнения программы), на дисплее появляется описание эффектов, которыми располагает прибор. Ручки, находящиеся под надписями имен функций, позволяют изменять параметры. Справа от дисплея находятся две кнопки с функциями SCROLL для просмотра списка функций управления приборами, высвечиваемых на дисплее по 6 наименований. Джойстик используется для движения зеркал и движущихся частей приборов относительно системы координат, т.е. движение джойстика точно соответствует движению зеркал (при работе сканера), 4 угла соответствуют

предельным положениям зеркала. 4 клавиши, расположенные под джойстиком, выполняют функцию «CURSOR» и используются для просмотра параметров приборов на дисплее во время их установки и для движения зеркал и движущихся частей прибора в соответствующей системе координат: т.е. нажатие клавиши соответствует одному шагу движения зеркала независимо от того, где оно было до этого. Если клавиши-стрелки нажать и удерживать, активизируется функция авто-повтора и скорость увеличивается экспоненциально увеличивается до максимальной. Совмещение работы курсора и джойстика обеспечивает очень точное позиционирование.

7.1. РЕЖИМ РАБОТЫ DIRECT

Как и секция LIGHTCHASE CONTROL, секция SCAN CONTROL может работать в двух режимах: DIRECT и REG (см. п.7.4) В режиме работы можно управлять вручную одним или несколькими приборами, нажимая соответствующие им клавиши (1-12) секции UNIT. На дисплее появятся параметры, которые можно изменить, индикатор, соответствующий выбранному прибору загорится. При работе с отдельными приборами индикатор соответствующей клавиши горит. Если вы выберете новый прибор, не отменив выбор предыдущего, индикатор «старого» прибора останется гореть. Горящий индикатор всегда обозначает, что соответствующий прибор - под контролем. Если вы отмените выбранный прибор, SCAN CONTROL автоматически устанавливает параметры ожидания, которые вы ввели в библиотеку приборов, например закрывание затемнителя или заслонки. Когда прибор снова выбран для ручного управления, появляются параметры, установленные в предыдущий раз, лишь параметры ожидания заменят ранее установленные. Чтобы вывести программу SCAN CONTROL, нажмите одну из клавиш «PROG» (от 1 до 12), затем установите параметры выполнения. В режиме DIRECT одновременно может быть активизирована лишь одна программа, клавиши программ отменяют друг друга, т.е. нажатие какой-либо клавиши отменяет действие предыдущей. Чтобы выключить программу, нажмите клавишу «PROG», которой соответствует горящий индикатор (горящий индикатор обозначает активизированную программу).

7.1.1. Элементы программы

Для работы программ SCAN CONTROL можно установить все доступные параметры или только их часть. Оператор сам определяет, из скольких сцен состоит программа (от 1 до 12), какие приборы задействовать (от 1 до 12), и какие дополнительные функции прибора использовать. Нажмите и удерживайте одну из клавиш PROG, на дисплее появится следующее сообщение: —.—.— -SELECT UNIT— ———— select active scenes/units/effects Горящие зеленые индикаторы обозначают активизированные сцены: если ни один индикатор не горит, значит программу нельзя создать. Активизированные приборы также обозначаются горящими индикаторами: если ни один не горит, значит программа не выполняется. Для каждого отдельного прибора необходимо специфицировать все «эффекты», задействованные в создаваемой программе: «эффектом» можно называть все, PAN, TILT, DIMMER и т.д. Если в программе не были установлены какие-либо эффекты, то далее они не будут контролируемыми. Добавление программы SCAN CONTROL в регистр памяти в режиме DIRECT происходит также как и в режиме REG (см. п.7.6).

7.2.ГРУППЫ ПРИБОРОВ

Нажмите и удерживайте одну из клавиш UNIT, чтобы автоматически активировать функцию GROUP. На дисплее появится следующее сообщение: SELECT OTHER UNITS TO MAKE A GROUP 000 000 000 000 000 000 000. Нажимая клавиши, соответствующие другим приборам (их индикаторы загораются), вы создаете группу. SCAN CONTROL может управлять лишь одной группой приборов, которые все должны быть одного типа. Если значения параметров приборов, входящих в группу, отличаются на дисплее вместо них появляются три звездочки: FUNC ***. Эти звездочки будут заменены цифрами, когда установлен для всех приборов, т.е. когда достигнуто значение канала DMX. Приборы разного типа в одной группе «не контролируются» лишь в отношении эффектов, в то время как в отношении сканнеров или приборов с движущимися частями это возможно (например, сканеры GALILEO и сканеры VICTORY), чтобы синхронизировать движения зеркал или движущихся частей прибора. Все несовпадения в движении могут быть вызваны электро-механическими характеристиками соответствующего прибора. Вручную можно управлять лишь одним прибором, или же одной группой приборов.

7.3.ЭФФЕКТЫ ДВИЖЕНИЯ

В SCAN CONTROL уже заложены некоторые специальные эффекты движения для сканеров и приборов с движущимися частями. Как только прибор (например сканер) выбран, просматривая страницы правой клавишей SCROLL, выберите страницу, посвященную данной функции. На дисплее появится следующее сообщение: SHAPE X_SCL Y_SCL SPEED ROTAT ANG fisso ————— ——— ——— ———. Доступны следующие виды движения: CIRCLE (круг), SQUARE (квадрат), DIAGONAL 1 (диагональ 1), DIAGONAL 2 (диагональ 2), ANGLES (под углом), INF.TY, ZIGZAG. В распоряжении оператора - следующие параметры: X_SCL-шкала по оси X (от 0 до 100%) Y_SCL-шкала по оси Y (от 0 до 100%) SPEED-скорость выполнения эффекта (от 0 до 255) ROTAT- направление движения (нормальное или обратное) ANG- начальный угол движения (от 0 до 359). С помощью параметров шкалы и скорости изначальные фигуры движения могут быть изменены. Приборы, использующие эффекты, которые контролируются посредством джойстика и клавиш-стрелок, нельзя позиционировать: эффекты движения работают на полной области сканирования (SCANNING AREA). Чтобы выполнить эффект, необходимо использовать SCANNING AREAS (см. параграф 7.5.3). При выполнении одного эффекта на нескольких сканерах, использование параметра ANG позволяет создать зрелищные CHASE-эффекты: данный параметр создает задержку между различными приборами, что приводит к задержке во времени в выполнении движений. Некоторые эффекты движений достигают максимальной зрелищности, когда используемые приборы установлены симметрично или в ряд.

7.4. Использование в режиме REG

Как и секция LIGHT CHASE CONTROL, секция SCAN CONTROL может работать в двух режимах: DIRECT (см. п. 7.1.) и REG. Режим REG работает с регистрами памяти напрямую и позволяет производить необходимые изменения непосредственно в самом регистре, не перестраивая полностью содержание регистра (который состоит из каналов затемнения, CHASE и программ). Это возможно благодаря особой логике программного обеспечения: компоненты регистра памяти работают совместно как регистр, но могут быть изменены по-отдельности, так как каждый из них является самостоятельной единицей. Таким образом, простой командой REG можно изменять периоды выполнения программы, занесенной в регистр памяти: просто нажмите и удерживайте клавишу REG. Один из 24 индикаторов регистра памяти загорится, указывая, что оператор использует данный регистр. Чтобы выбрать другой, нажмите

соответствующую клавишу. Таким образом, можно изменять параметры выполнения (RATE, SPEED, MUSIC, BCKWARD), а также можно выбирать приборы и эффекты для использования в этом регистре. Выбор осуществляется так же, как и при режиме DIRECT (см. п. 7.1.1). Различные варианты программы могут быть записаны в несколько регистров памяти: таким образом, количество вариантов программы равняется количеству регистров памяти. Единственное ограничение - в содержании программы: если изменяется сцена, то она изменится во всех регистрах. Сцена состоит из эффектов и определяется программой, если Вы исключаете сцену в регистре X, то при этом программа не изменяется, а лишь изменяется ее выполнение.

7.5. Утилиты

Для упрощения работы оператора, некоторые функции были сгруппированы в меню, в которое можно войти, нажав кнопку UTIL. Основные утилиты появятся на дисплее. Весь список можно просмотреть, нажимая клавише SCROLL справа на дисплее.

7.5.1. Дистанционное включение ламп

Если используемые приборы имеют данную функцию, данная утилита позволяет включать и выключать лампы прибора с необычайной легкостью. Нажав клавишу UTIL, нажимайте клавишу SCROLL, пока не появится следующее сообщение: LAMP 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

0 Здесь черная точка обозначает включенную лампу (индикатор прибора не горит). Частое включение и выключение разряженных ламп может их испортить, так что лучше это делать в случае крайней необходимости

From:
<https://dmx-512.ru/> - **DMX512.RU Управление светом**

Permanent link:
https://dmx-512.ru/manuals/sgm/studio24_scan_control?rev=1476377513

Last update: **2017/06/09 20:05**

