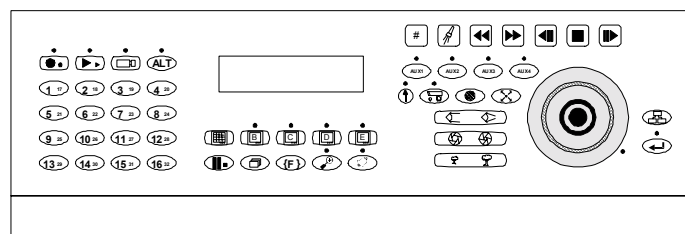
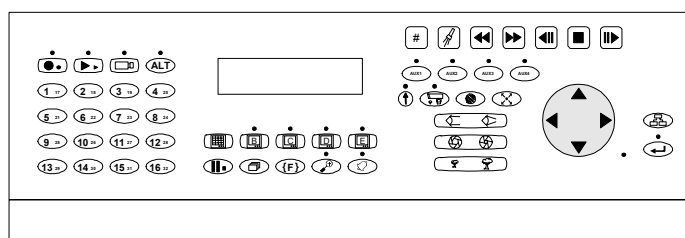


# СВР-КВ3 и СВР-КВ3/J

## Выносные клавиатуры

# Инструкция по монтажу и эксплуатации



**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Программное обеспечение и программно-аппаратные средства поставляются покупателю только на условиях их использования не более чем в одной системе. Программное обеспечение и аппаратные средства, включенные в список поставляемого оборудования, находятся в единоличной собственности компании Kalatel, г. Копваллис, штат Орегон, США и защищены авторским правом. Программное обеспечение и программно-аппаратные средства не могут быть скопированы без письменного разрешения компании Kalatel.

---

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Вся информация и технические данные, предоставленные Kalatel, считаются точными и надежными. Однако Kalatel не несет никакой ответственности за их использование или за какие-либо нарушения прав третьих сторон, которые могут возникнуть в результате их использования. Ни один из патентов или патентных прав Kalatel не предусматривает, прямо или косвенно, предоставления лицензии на использование этой информации или технических данных.

---

Торговая марка **CALIBUR™**, а также номера моделей изделий являются собственностью Kalatel.

**©АВТОРСКИЕ ПРАВА, 2000:** Содержание этой инструкции не может быть скопировано или воспроизведено каким-либо способом или в какой-либо форме без предварительного письменного разрешения Kalatel.

## Содержание

<b>1</b>	<b>МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....	<b>1-1</b>
<b>2</b>	<b>ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b> .....	<b>2-4</b>
2.1	Описание изделия .....	2-4
2.2	Условия монтажа .....	2-4
<b>3</b>	<b>СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАТОРЫ</b> .....	<b>3-1</b>
3.1	Модель клавиатуры CBR-KB3 .....	3-1
3.2	Модель клавиатуры CBR-KB3/J.....	3-1
3.3	Описание ЖК-дисплея .....	3-2
3.4	Основные средства управления оборудованием .....	3-2
3.5	Кнопка ALT.....	3-3
3.6	Кнопки управления отдельным оборудованием.....	3-4
3.7	Кнопки управления матричным мультиплексором .....	3-4
<b>4</b>	<b>КАБЕЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	<b>4-1</b>
4.1	Схемы соединений .....	4-1
4.2	Включение .....	4-3
4.3	Сеть RS-485.....	4-3
4.4	Сеть RS-422.....	4-4
<b>5</b>	<b>ФУНКЦИИ КЛАВИАТУРЫ</b> .....	<b>5-1</b>
5.1	Состояния CBR-KB3 .....	5-1
5.2	Управление мультиплексором .....	5-1
5.3	Взаимодействие с сетью .....	5-4
5.4	Другие функции клавиатуры.....	5-5
5.5	Программирование Kalatel CyberDome.....	5-8
<b>6</b>	<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b> .....	<b>6-1</b>
<b>7</b>	<b>ОБСЛУЖИВАНИЕ И ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b> .....	<b>7-1</b>

Эта страница намеренно оставлена чистой

# 1 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

---

---

## Прочитайте инструкции

Прочитайте все инструкции по безопасности и эксплуатации, прежде чем начать работу с прибором.

## Сохраните инструкции

Сохраните все инструкции для дальнейшей работы.

## Обращайте внимание на предупреждения

Учитывайте все предупреждения, имеющиеся на приборе или в инструкции по эксплуатации.

## Следуйте инструкциям

Следуйте всем инструкциям по эксплуатации.

## Чистка

Перед чисткой прибора отключите его от питания. Не используйте жидкие или аэрозольные чистящие средства. Пользуйтесь влажной тряпкой.

## Дополнительное оборудование

Не используйте дополнительное оборудование, не рекомендованное изготовителем. Это может быть опасно. Используйте только те аксессуары, которые рекомендованы изготовителем, или продаются вместе с изделием.

## Вода и влажность

Не используйте прибор поблизости от воды. Например:

- Около ванны, умывальника, кухонной раковины, или места для стирки.
- В сыром подвале.
- Рядом с бассейном.
- На улице в незащищенном месте.
- В любом месте с повышенной влажностью.

## Аксессуары

Не устанавливайте прибор на неустойчивые подставки, штативы, кронштейны и крепления. Падение прибора может привести к его серьезному повреждению, а также травмам персонала.

Установка прибора должна осуществляться в соответствии с инструкциями изготовителя и с использованием рекомендованного им монтажного оборудования.

### **Вентиляция**

Если в корпусе имеются отверстия, они предназначены для вентиляции и обеспечения надежной работы устройства, а также для защиты его от перегрева. Эти отверстия нельзя заслонять или закрывать.

Этот прибор нельзя использовать как встроенное устройство без предварительного обеспечения необходимой вентиляции. Не устанавливайте прибор поверх другого нагревающегося оборудования, так как это может привести к повышению рабочей температуры.

### **Источники питания**

Прибор должен работать только от источника питания того типа, который указан производителем. Если Вы точно не знаете, какой тип источника питания использовать, обратитесь к поставщику изделия или в местную энергетическую компанию.

При питании приборов от аккумулятора или других источников питания, см. инструкцию по эксплуатации.

### **Заземление и полярность**

Прибор может быть оснащен полярной вилкой сети переменного тока, один контакт которой шире другого. Это вилка с фиксированным положением введения в розетку.

Это одна из мер безопасности. Если Вы не смогли вставить вилку в розетку, попробуйте перевернуть ее. Если вилка опять не подходит, обратитесь к электрику и замените розетку.

#### **Не нарушайте защитные свойства полярной вилки.**

В качестве альтернативы устройство может быть оснащено тройной вилкой заземляющего типа (вилкой, имеющей третий штырь для заземления). Эта вилка подходит к только сетевой розетке с заземлением.

Это одна из мер безопасности. Если Вы не смогли вставить вилку в розетку, обратитесь к электрику и замените розетку.

#### **Не нарушайте защитные свойства вилки с заземлением.**

### **Защита кабеля питания**

Кабели должны прокладываться таким образом, чтобы на них не наступали и не устанавливали предметы, которые могут привести к их повреждению.

Обратите особое внимание на места соединения с вилками, розетками и точки выхода из прибора.

### **Линии электропередачи**

При установке вне помещения система не должна располагаться вблизи высоковольтных линий (или других осветительных или энергетических сетей), а также там, где может произойти падение оборудования на такие линии или сети.

При наружной установке системы ни в коем случае не прикасайтесь к линиям и сетям электропередачи. Контакт с ними может быть смертелен.

### **Перегрузка**

Не перегружайте сетевые розетки и удлинительные провода. Это может привести к пожару или поражению электрическим током.

### **Попадание посторонних предметов и жидкости**

Не пытайтесь просунуть какие-либо предметы в имеющиеся в приборе отверстия. Они могут коснуться деталей, находящихся под высоким напряжением, или вызвать короткое замыкание, что может привести к пожару или поражению электрическим током.

Избегайте попадания на прибор какой-либо жидкости.

## Настройка

Если устройство не работает, так как надо, проведите настройку, пользуясь инструкцией по эксплуатации:

- Производите настройку только тех средств управления, которые указаны в инструкции.
- Неправильная настройка других средств управления может привести к повреждению устройства и аннулированию гарантии, а также потребует серьезного вмешательства квалифицированного персонала для ремонта устройства.

## Ремонт

Не пытайтесь самостоятельно проводить ремонт прибора. Снятие крышки может привести к поражению электрическим током или другим неприятным последствиям. Ремонт должен осуществляться квалифицированным персоналом.

## Повреждения, требующие ремонта

Отключите прибор от сети и обратитесь к квалифицированному персоналу в следующих случаях:

- При повреждении шнура питания или вилки.
- При попадании в изделие жидкости или посторонних предметов.
- Если прибор подвергся воздействию дождя или влаги.
- Если прибор уронили или был поврежден корпус.
- Если наблюдается явное изменение рабочих характеристик прибора, это свидетельствует о необходимости ремонта.

## Запасные части

В тех случаях, когда требуется замена комплектующих частей, убедитесь, что специалист по ремонту использует детали, рекомендованные изготовителем либо имеющие такие же характеристики. Несанкционированная замена может привести к пожару, поражению электрическим током или другим последствиям.

## Проверка безопасности

По завершении любой операции по ремонту или обслуживанию прибора попросите специалиста по ремонту произвести проверку безопасности и убедиться, что изделие находится в рабочем состоянии.

## Заземление коаксиального кабеля

Если к прибору подключена система кабелей, приходящих с улицы, убедитесь, что она заземлена.

## Защита на случай грозы

Для дополнительной защиты устройства во время грозы или в случаях, когда она долгое время не обслуживается и не используется, выключите его из розетки и отсоедините кабели. Это поможет предотвратить повреждение изделия из-за грозы или скачков напряжения.

## 2 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### 2.1 Описание изделия

Выносные клавиатуры серии CBR-KB3 являются дополнительным оборудованием к семейству 10 и 16-канальных мультиплексоров Calibur, а также к приборам MMX (мультиплексор/ матричный коммутатор) и DVMR (мультиплексор с цифровой записью). Использование такой клавиатуры позволяет пользователю построить систему с центральным управлением, включающую до 32 устройств, с телеметрическим управлением видеокамерами (PTZ).

С помощью клавиатуры CBR-KB3 можно контролировать работу до 31 мультиплексора Calibur и до 992 телеметрических камер.

В сети CBR-KB3 используются каналы связи промышленных стандартов RS-422 и RS-485 и что, следовательно, предполагает использование простых кабельных соединений и больших расстояний между устройствами.

Выносная клавиатура CBR-KB3 выполнена в прочном настольном корпусе и имеет эластомерную клавишную панель с тактильной обратной связью. Также имеется модель с джойстиком (CBR-KB3/J), используемая для телеметрических систем с регулируемой скоростью. За дополнительной информацией об имеющемся оборудовании и его совместимости обращайтесь к поставщику.

### 2.2 Условия монтажа

<b>Питание от сети переменного тока</b>
Убедитесь, что напряжение в сети переменного тока, к которой подключается блок питания, является стабильным, и не имеет отклонений от номинального значения более чем на 10%. При больших колебаниях напряжения в сети рекомендуется использовать устройство защиты от помех по питанию или БИП. Это поможет избежать несанкционированного отключения прибора или его повреждения.
<b>Вентиляция</b>
Убедитесь, что место установки прибора хорошо вентилируется. Обратите внимание на расположение вентиляционных отверстий в корпусе прибора и проследите, чтобы они не были заблокированы при монтаже.
<b>Температура</b>
При выборе места для установки прибора обращайте внимание на то, что температура окружающей среды, должна соответствовать указанной в инструкции. Повышение или понижение температуры воздуха сверх установленных предельных значений может привести к отключению или поломке прибора.
<b>Другое оборудование</b>
Не устанавливайте прибор на стеллажах вместе, непосредственно над или рядом с оборудованием, которое может вызвать изменение температуры окружающей среды сверх установленных предельных значений рабочей температуры прибора.

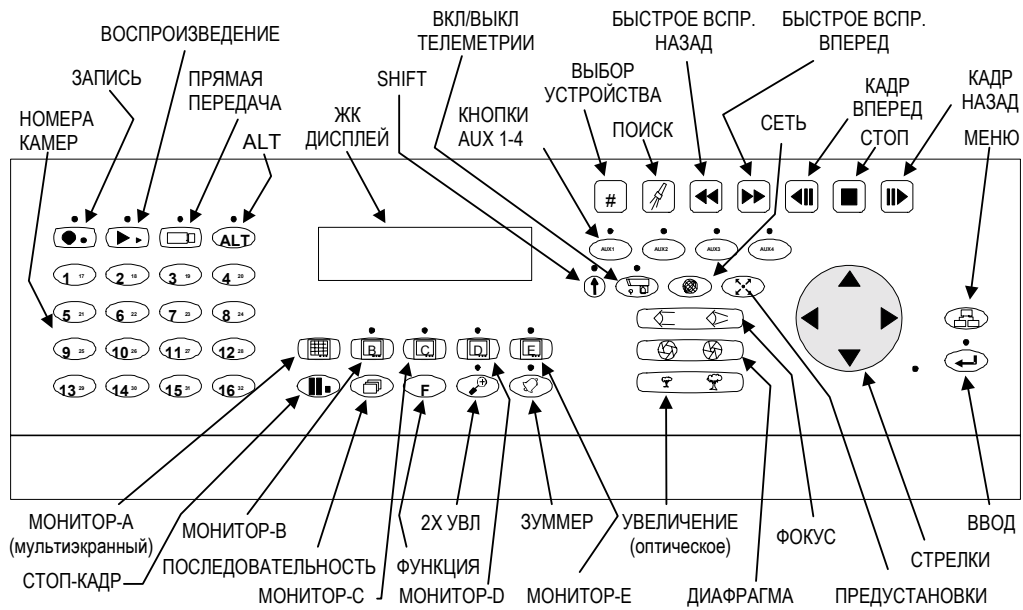
Таблица 2-1. Условия монтажа.

Эта страница сознательно оставлена чистой

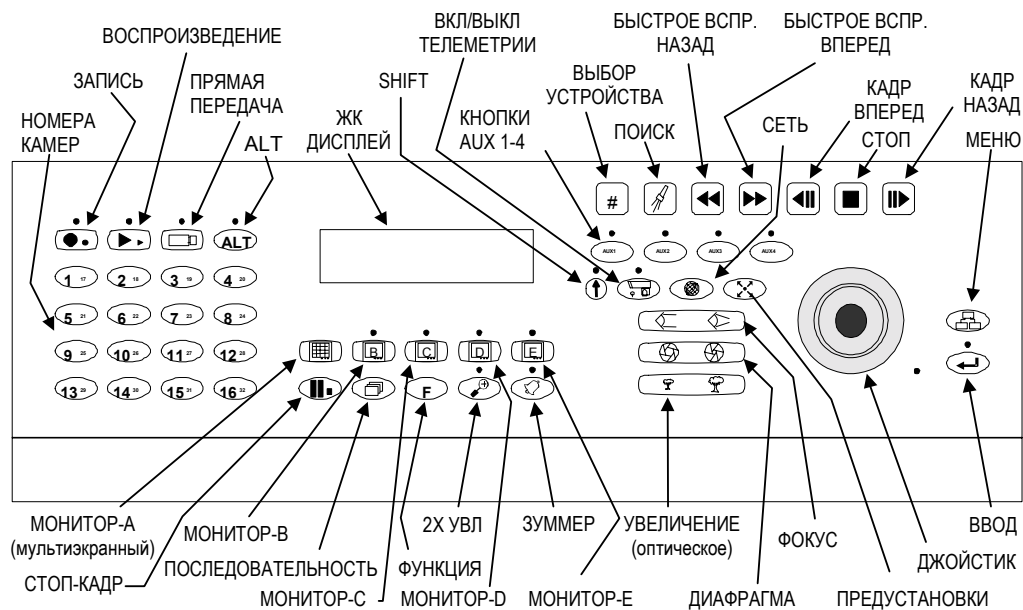


# 3 СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАТОРЫ

## 3.1 Модель клавиатуры CBR-KB3



## 3.2 Модель клавиатуры CBR-KB3/J



## 3.3 Описание ЖК-дисплея

Верхняя строка- Описания клавишей и сообщения  
и сообщение 'Connected / Standing By' ('Соединение / Режим ожидания').  
Нижняя строка - CC (SS | DD)

CC	Номер выбранной видеокамеры (1-32).
SS	Сетевой идентификационный номер CBR-КВ3 (1-32).
DD	Сетевой идентификационный номер мультиплексора, которому подключено устройство CBR-КВ3 (Диапазон: 1-32). Если связи нет, то DD отображается как ??

Table 3-1. Описание ЖК-дисплея (см. диаграмму выше).

## 3.4 Основные средства управления оборудованием

### Основные кнопки управления

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Эти кнопки используются для всех типов мультиплексоров и специального оборудования.

UNIT SELECT ВЫБОР УСТРОЙСТВА	Используется для выбора мультиплексора. Также устанавливает сетевой адрес, режим работы монитора и отключает зуммер на клавиатуре.
LCD DISPLAY ЖК-ДИСПЛЕЙ	Отображает состояние устройства и подсказки оператору.
RECORD ЗАПИСЬ	Используется для выбора режима записи. (Дуплексные модели всегда находятся в режиме записи; кнопка отключена). Индикатор: СИД над кнопкой.
PLAY ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ	Используется для выбора режима воспроизведения при декодировании записи. Индикатор: СИД над кнопкой.
LIVE ЖИВОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ	Используется для выбора режима прямого видеонаблюдения. Индикатор: СИД над кнопкой.
MON-A	При работе в полноэкранном режиме используется для перехода к мультиэкранному режиму. При работе в мультиэкранном режиме для перехода к следующему формату.
MON-B	Используется для переключения управления только Монитором В (спот-монитор). Индикатор: СИД над кнопкой.
FREEZE СТОП-КАДР	Используется для остановки изображения в режиме видеонаблюдения или воспроизведения. В телеметрическом режиме используется как кнопка PREVIOUS (назад) при программировании купола Kalatel.

Таблица 3-2. Основные кнопки управления (см. схему выше).

## Основные кнопки управления

<b>ALARM ТРЕВОГА</b>	Используется для подтверждения тревоги. Индикатор: мигающий СИД над кнопкой. В телеметрическом режиме функционирует как кнопка <b>HELP</b> (Помощь) в меню купола Kalatel.
<b>SEQUENCE ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО СТЬ</b>	Используется для включения/выключения последовательного просмотра видеокамер на мониторах А, В, С, D и Е. На мониторе А последовательный просмотр возможен на полном экране или в последнем сегменте любого мультиэкрана. В телеметрическом режиме функционирует как кнопка <b>NEXT</b> (Далее) меню купола Kalatel.
<b>2X ZOOM 2X УВЕЛИЧЕНИЕ</b>	Цифровая функция. Используется для увеличения изображения на полном экране в два раза. При масштабировании для вращения камеры используются кнопки со стрелками. Индикатор: СИД над кнопкой.
<b>FUNCTION ФУНКЦИЯ</b>	(Макрокоманда) Используется для активизации ранее заданной макрокоманды. Используется вместе с кнопками номеров камер, <b>PLAY</b> , и <b>SEQ</b> .
<b>CAMERAs КАМЕРЫ</b>	Используется для выбора камеры для просмотра в полноэкранный режим. Также используется вместе с кнопкой <b>FUNCTION</b> и для телеметрии. В телеметрическом режиме кнопка <b>10</b> используется для ввода знака 0 в меню купола Kalatel.
<b>ARROWS СТРЕЛКИ</b>	Используются при работе с меню и для поворота камеры при 2X увеличении изображения. И используются в телеметрии для управления видеокамерой (вращение/масштабирование).
<b>JOYSTICK ДЖОЙСТИК</b>	Используется при работе с меню и для поворота камеры при 2X увеличении изображения. Также используется в телеметрии для управления видеокамерой (вращение камеры/ масштабирование). Поддерживает переменную скорость <b>P/T/Z</b> .
<b>MENU МЕНЮ</b>	Программирование в меню. Используется для входа и выхода из меню в любой момент. В телеметрическом режиме используется для активации программирования куполов Kalatel.
<b>ENTER/SELECT ВВОД/ВЫБОР</b>	Используется для выбора пунктов меню и ввода. Также используется для выбора режима <b>Active Camео</b> . Индикатор: СИД над кнопкой.
<b>SHIFT KEY СМЕНА РЕГИСТРА</b>	При нажатии (СИД горит) кнопки клавиатуры выполняют другие функции. Используется с <b>AUX 1-4</b> для выбора <b>AUX 5-8</b> , а также с кнопками номеров камер для выбора сетевого устройства с номером больше 16.
<b>GLOBAL СЕТЬ</b>	Используется для опроса сети для определения подключенного оборудования. Также используется для выдачи команды (например, «предустановка 1») всем камерам.

Таблица 3-2. Основные кнопки управления (см. схему на странице 3-1).

## 3.5 Кнопка ALT

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Имеется только в Triplex, MMX, и также используется при работе с предустановками куполов Kalatel.

<b>ALT KEY АЛЬТЕРНАТИВА</b>	При выборе этой опции (СИД горит) кнопки клавиатуры выполняют альтернативные функции. Используется с кнопками номеров камер для выбора камер или для программирования камер 17-32, а также для выполнения подмакрокоманд при управлении видеомагнитофоном.
---------------------------------	--

Таблица 3-3. Кнопка ALT (см. схему на странице 3-1).

### 3.6 Кнопки управления отдельным оборудованием

### 3.7 Кнопки управления матричным мультиплексором

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Эти кнопки используются только для управления матричными мультиплексорами (ММХ).

MON-C	Установка управления только MON-C (спот-монитор). Индикатор: СИД над кнопкой.
MON-D	Установка управления только MON-D (спот-монитор). Индикатор: СИД над кнопкой.
MON-E	Установка управления только MON-E (спот-монитор). Индикатор: СИД над кнопкой.

Таблица 3-5. Кнопки управления матричным мультиплексором (см. схему на стр. 3-1).

### Кнопки управления цифровыми накопителями (HDD)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Эти кнопки используются только при работе с цифровыми устройствами записи и мультиплексорами на жестких дисках (HD).

SEARCH ПОИСК	Используется при работе с мультиплексором и устройством записи на жестких дисках для поиска фрагмента на жестком диске или в архивной базе данных на DAT ленте.
FAST FORWARD УСКОРЕННОЕ ВОСПР.	Используется для ускоренного воспроизведения и для поиска на жестком диске.
FAST REVERSE УСКОРЕННОЕ ОБРАТНОЕ ВОСПР.	Используется для обратного воспроизведения, поиска на жестком диске и перемотки.
FRAME FORWARD ПОКАДРОВОЕ ВОСПР.	Используется при активной команде <b>FREEZE (стоп-кадр)</b> для покадрового просмотра.
FRAME REVERSE ПОКАДРОВОЕ ОБ- РАТНОЕ ВОСПР.	Используется при активной команде <b>FREEZE (стоп-кадр)</b> для покадрового просмотра в обратном порядке.
STOP СТОП	Используется для остановки воспроизведения.

Таблица 3-6. Кнопки управления цифровыми HDD (см. схему на странице 3-1).

### Кнопки управления телеметрией

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Кнопки управления телеметрией используются только при работе с камерами P/T/Z и зависят от типа приемника/драйвера.

TELEMETRY ТЕЛЕМЕТРИЯ	ON / OFF (Включение/выключение). Должна быть включена для использования кнопок управления телеметрией. Управление телеметрией возможно только для выбранной камеры. Индикатор: СИД над кнопкой.
AUX 1 - 4, AUX 5 – 8 ДОП 1- 4, ДОП 5 - 8	Используется для управления реле приемника/драйвера и соответствующими функциями. При включении кнопки SHIFT осуществляется переход на AUX 5-8. Индикатор: СИД над кнопкой. Дополнительную информацию см. ниже.
PRESETS ПРЕДУСТАНОВКИ	Используется для установки и повторного вызова предустановок.
FOCUS ФОКУС	Используется для фокусировки.
IRIS ДИАФРАГМА	Используется для открывания и закрывания диафрагмы.
ZOOM (Optical) МАСШТАБИРОВАНИЕ	Используется для управления трансфокатором.
PAN and TILT ПОВОРОТ	(Кнопки со стрелками и джойстик.) Для управления поворотным устройством выбранной камеры.

Table 3-7. Кнопки управления телеметрией (см. схему на странице 3-1).

### Специальные функции (управление с помощью кнопок AUX)

**Специальные функции** выполняются с помощью кнопок AUX при использовании телеметрических приемников отдельных изготовителей. Функции кнопок AUX при использовании оборудования, не являющегося телеметрическим оборудованием Kalatel, приводятся в инструкциях Calibur ProBridge.

**Специальные функции** выполняются при работе с куполом Kalatel Mini-Dome. Перечень функций, выполняемых с помощью этих кнопок, приводится в следующей таблице:

Доп. функция	Функция Kalatel Mini-Dome
AUX 1 ●	Начало тура №1 (При каждом нажатии включается тур №1, независимо от состояния СИД).
AUX 2 ●	Активизация автофокуса (При нажатии включается автофокус, независимо от состояния СИД).
AUX 3 ●	Уровень скорости 0.
AUX 4 ●	Уровень скорости 1.
AUX 5 ●●	Для установки границ при автопанорамировании (Переключатель: положение ON – для левой границы/OFF- для правой границы).
AUX 6 ●●	Старт автопанорамирования (Вкл/Выкл).
AUX 7 ●●	Нажмите и удерживайте <b>AUX7</b> : ворота открываются. Отпустите: действие остановится.
AUX 8 ●●	Нажмите и удерживайте <b>AUX8</b> : ворота закрываются. Отпустите: действие остановится.
●	Необходимо, чтобы кнопка SHIFT (смена регистра) была в положении OFF (Индикатор над кнопкой не горит).
●●	Необходимо, чтобы кнопка SHIFT (смена регистра) была в положении ON (Индикатор над кнопкой горит).

Таблица 3-8. Специальные функции для работы с куполом Kalatel Mini-Dome.

### Кнопка AUX 1

Эта функция используется при управлении куполом CyberDome для активизации тура патрулирования №1. При каждом нажатии кнопки начинается выполнение тура патрулирования №1, независимо от состояния светодиодного индикатора AUX 1 и предварительных установок. Светодиодный индикатор не показывает, активизирован или не активизирован тур патрулирования №1.

### Кнопка AUX 2

Эта функция используется для активизации автофокусировки нажатием на кнопку **AUX 2**. После однократного нажатия на кнопку включается автофокус, независимо от состояния светодиодного индикатора AUX 2 и предварительных установок. Светодиодный индикатор не показывает, активизирована или не активизирована функция автофокуса.

### Кнопки AUX 3 и AUX 4

Эта функция используется на клавиатурах без джойстика. Нажатие кнопок **AUX 3** и **AUX 4** позволяет активировать установки, приведенные в следующей таблице:

Установка уровня скорости	AUX 3	AUX 4
Самая низкая скорость	OFF Выкл.	OFF Выкл.
Низкая скорость	ON Вкл.	OFF Выкл.
Высокая скорость	OFF Выкл.	ON Вкл.
Самая высокая скорость	ON Вкл.	ON Вкл.

Таблица 3-9. Кнопки AUX 3 и AUX 4.

### Кнопка AUX 5

Эта функция используется для установки границ при автопанорамировании камеры с помощью кнопки **AUX 5**. Путем переключения кнопки **AUX 5** левая и правая границы устанавливаются следующим образом:

1. Установите левую границу с помощью джойстика или кнопки со стрелкой.
2. Переключите кнопку AUX 5 в положение ON.
3. Установите правую границу с помощью джойстика или кнопки со стрелкой.
4. Переключите кнопку AUX 5 в положение OFF.

### Кнопка AUX 6

Эта функция используется для установки автоматического панорамирования с помощью кнопки **AUX 6**. Путем переключения кнопки **AUX 6** включается и выключается автоматическое вращение.

### Кнопки AUX 7 и AUX 8

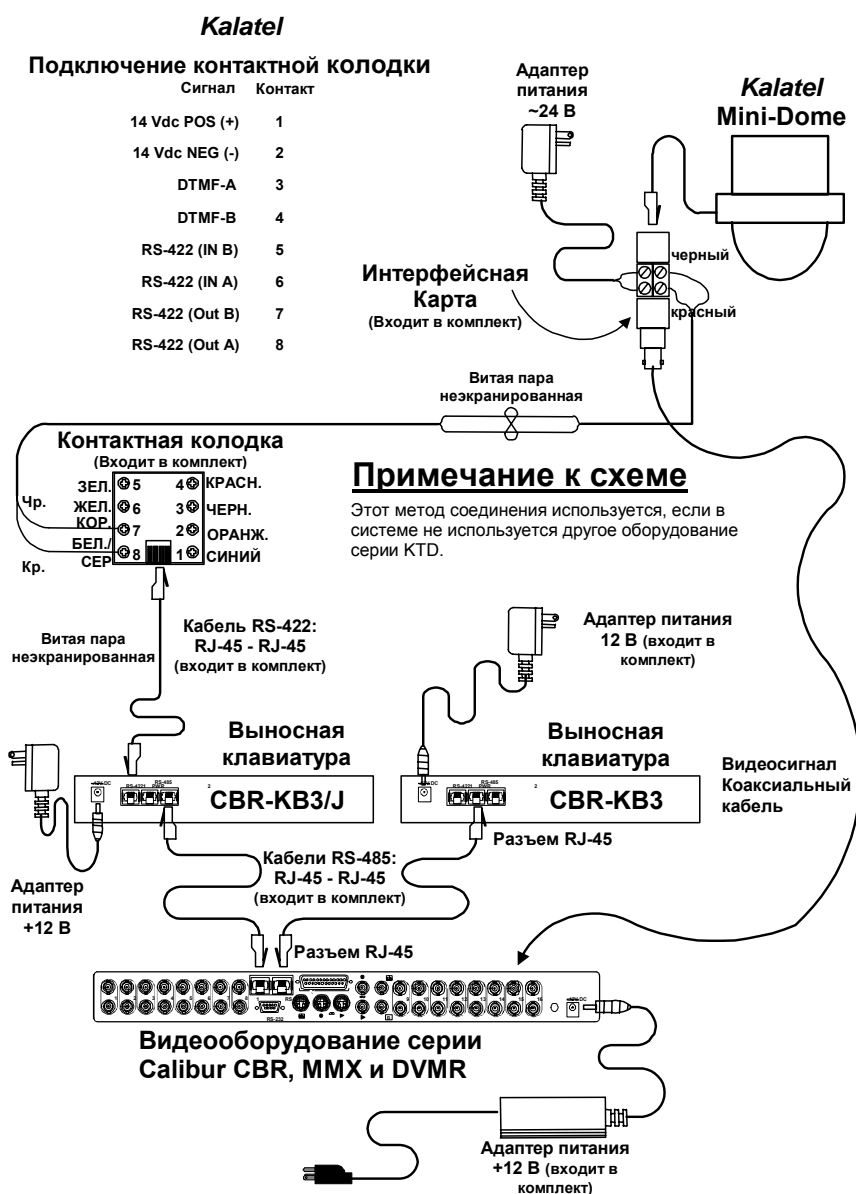
Эта функция используется для открывания/ закрывания ворот (и т.п.) с помощью нажатия кнопок **AUX 7** и **AUX 8** в следующем порядке:

1. Если нажать кнопку **AUX 7**, ворота начинают открываться.
2. Если отпустить кнопку **AUX 7**, движение прекращается.
3. Если нажать кнопку **AUX 8**, ворота начинают закрываться.
4. Если отпустить кнопку **AUX 8**, движение прекращается.

# 4 КАБЕЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

На следующей схеме показана конфигурация проводных соединений при подключении к телеметрическому оборудованию. При подключении оборудования других изготовителей требуется Calibur ProBridge. Схема соединений и работа таких других устройств описывается в специальной инструкции ProBridge для оборудования каждого конкретного изготовителя.

## 4.1 Схемы соединений



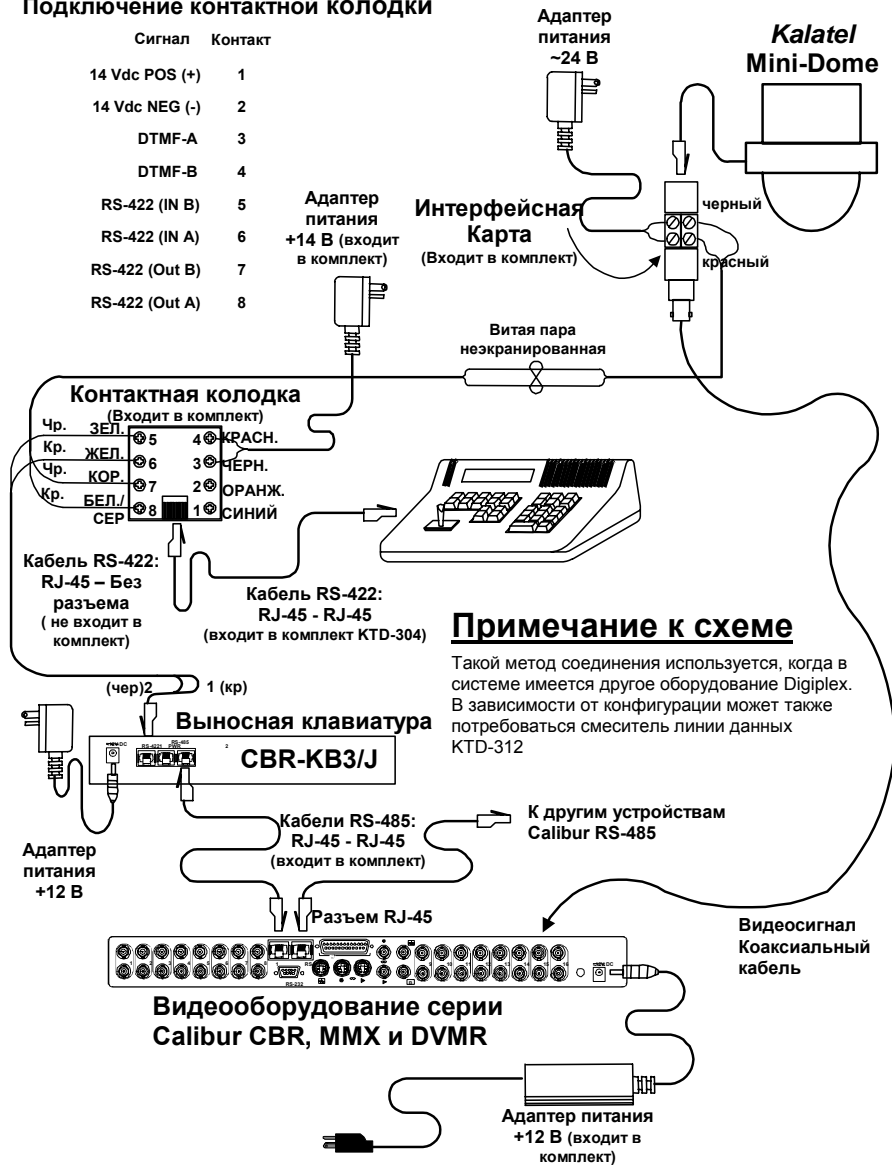
Для сетей, в которых не используется система Digiplex

Для сетей, в которых используется система Digiplex

## Kalatel

### Подключение контактной колодки

Сигнал	Контакт
14 Vdc POS (+)	1
14 Vdc NEG (-)	2
DTMF-A	3
DTMF-B	4
RS-422 (IN B)	5
RS-422 (IN A)	6
RS-422 (Out B)	7
RS-422 (Out A)	8



### Примечание к схеме

Такой метод соединения используется, когда в системе имеется другое оборудование Digiplex. В зависимости от конфигурации может также потребоваться смеситель линии данных KTD-312

Прежде чем подключать к системе телеметрическое оборудование и другое дополнительное оборудование, убедитесь, что произведено полное подключение мультиплексора, видеоборудования и мониторов, и что все приборы функционируют нормально.

Проведите предварительное подключение телеметрического оборудования в соответствии с инструкциями и техническими характеристиками, представленными изготовителем. Чтобы убедиться в правильном подсоединении объектива и привода и их нормальном функционировании, используйте возможности внутренней диагностики телеметрического приемника (если таковая имеется).

Кроме того, прежде чем устанавливать и подсоединять оборудование, тщательно изучите инструкции по эксплуатации каждого прибора.

Несмотря на то, что предусмотрено питание выносной клавиатуры от мультиплексора, Kalatel рекомендует всегда использовать внешний силовой адаптер, поставляемый вместе с прибором. Возможность питания выносной клавиатуры от мультиплексора предусмотрена только на случай проведения демонстрации.

## 4.2 Включение

Подключите питание к CBR-KB3, используя адаптер ~110-240 В на +12 В. Чтобы убедиться в целостности соединений и в правильности работы CBR-KB3, протестируйте ее следующим образом. (См. информацию о кнопках управления на лицевой панели на предыдущих страницах)

Подсоедините клавиатуру CBR-KB3 к мультиплексору с помощью согласующего соединительного кабеля RJ-45 - RJ-45, как показано выше. Этот кабель должен состоять только из двух проводов для сигналов **TX** и **RX**. Выполните требования заземления экрана, приведенные ниже.

Подключите устройство к сети питания, как описано выше. Перед включением убедитесь, что все соединения сделаны.

При самотестировании загораются все светодиодные индикаторы, и звучит зуммер. На ЖК-дисплее клавиатуры на короткое время появляется информация о версии программно-аппаратного обеспечения и номере модели.

Затем CBR-KB3 проводит опрос абонентов сети. Результаты используются для установки собственного адреса и для создания связи с другими мультиплексорами. После того, как это сделано, в любой момент можно провести ручной опрос сети.

Если необходимо использование специального сетевого адреса, можно изменить автоматически запрограммированный адрес клавиатуры.

CBR-KB3 соединяется с первым доступным мультиплексором в сети. Дополнительную информацию о том, как расшифровываются данные о результатах опроса абонентов сети, отображаемые на жидкокристаллическом дисплее, можно найти в разделе 5.

## 4.3 Сеть RS-485

Сеть RS-485 имеет многоточечную конфигурацию; ее максимальная длина составляет 1000 метров (без усилителей сигналов и модемов). Для большинства подключений используются соединители RJ-45 (см. схемы системы, начиная со стр.4-1). К каждому концу линии связи подключается терминатор 100 Ом. Для некоторых видов оборудования могут использоваться кабель без разъема или клеммная коробка.

**Примечание:** Не используйте оборудование RS-485 других изготовителей без предварительной консультации со Службой технической поддержки Kalatel относительно совместимости с оборудованием Kalatel.

### 4.3.1 Соединения и кабельная разводка RS-485

Технические характеристики кабелей RS-485
0,22 мм <sup>2</sup> , витая пара с экраном (2-жильный)
Менее 52 пФ на 1 м, номинал
Менее 82 Ом на 100 м, номинал
2-жильный: Belden 9841 (экранированный)
4-жильный: Belden 9842 (экранированный)

Таблица 4-1. Технические характеристики кабелей RS-485

#### Подсоединение экрана линии связи RS-485.

Экран должен подсоединяться только с одной стороны трассы между отдельными устройствами, по возможности, со стороны приключения мультиплексора. Если кабельная трасса соединяет два мультиплексора или две клавиатуры, выберите любой мультиплексор или клавиатуру (но только одно устройство, не оба).

Если трасса кабеля соединяет клавиатуру и ProBridge, экран должен подсоединяться со стороны клавиатуры.

### 4.3.2 Схема соединений сети RS-485

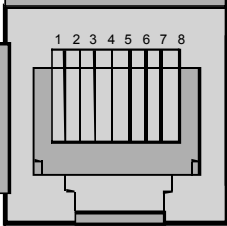
Подключение RS-485	
Входной разъем клавиатуры. Вид спереди.	
<p>Контакт 1 или 7: <b>Заземление (экран)</b></p> <p>Контакт 3: <b>+ сигнал</b></p> <p>Контакт 6: <b>- сигнал</b></p> <p>Остальные контакты не используются.</p>	

Таблица 4-2. Подключение RS-485.

## 4.4 Сеть RS-422

Сеть RS-422 имеет многоточечную конфигурацию; ее максимальная длина составляет 1000 метров (без усилителей сигналов и модемов). Для большинства подключений используются соединители RJ-45 (см. схемы системы на стр.4-1). Для некоторых видов оборудования могут использоваться кабель без разъема или клеммная коробка. Если это первое или последнее устройство сети, то подключите согласующую нагрузку 100 Ом (обычно поставляется с устройством) Большинство приборов Kalatel имеют сквозной канал линии связи RS-422, что означает, что входящий и уходящий сигналы приходят на один разъем.

### 4.4.1 Соединения и кабельная разводка RS-422

Технические характеристики кабелей RS-422
0,3 мм <sup>2</sup> , витая пара, неэкранированный (2-жильный)
Менее 82-Ом на 100 м, номинал
2-жильный: Belden 8442 или 8740 (неэкранированный)

Таблица 4-3. Технические характеристики кабелей RS-422.

### 4.4.2 Схема соединений сети RS-422

Подключение RS-422	
Входной разъем клавиатуры. Вид спереди.	
<p>Контакт 1: <b>A, (+ сигнал)</b></p> <p>Контакт 2: <b>B, (- сигнал)</b></p> <p>Остальные контакты не используются.</p>	

Таблица 4-4. Подключение RS-422.

# 5

## ФУНКЦИИ КЛАВИАТУРЫ

### Первое включение

При подключении клавиатуры к электропитанию начинается самотестирование, загораются все светодиодные индикаторы, и звучит характерный при включении питания зуммер. На ЖК-дисплей клавиатуры на короткое время выводится номер версии программного обеспечения. **Ver 2.0**

ПРИМЕР:

Ver 2.0

### 5.1 Состояния CBR-KB3

#### Режим ожидания

В этом состоянии клавиатура не соединена ни с одним мультиплексором. В режиме ожидания никакие команды, инициируемые нажатием клавиш, не поступают на шину, за исключением системной команды Polling (Опрос).

В верхней строке дисплея отображается:  
В нижней строке дисплея отображается:  
(где **SS** - сетевой адрес CBR-KB3.)

**Standing by ... (Режим ожидания)**  
**(SS | ??)**

Пользователь может изменить сетевой адрес CBR-KB3 или соединиться с любым свободным мультиплексором с помощью кнопки #.

#### Режим управления

В этом состоянии установлена связь между клавиатурой и одним из мультиплексоров сети.

В верхней строке дисплея отображается:  
На нижней строке дисплея отображается:  
(клавиатура **SS** управляет мультиплексором **DD**.)

**Connected ... (Соединение установлено)**  
**(SS → DD)**

При соединении с мультиплексором CBR-10/16 клавиатура имитирует переднюю панель мультиплексора.

Все кнопки клавиатуры CBR-KB3 функционируют точно так же, как если бы оператор управлял мультиплексором с передней панели, за исключением кнопок **AUX**, **ALT**, **#**, и кнопок телеметрии.

### 5.2 Управление мультиплексором

#### Установка связи с мультиплексором

##### Установка связи оператором

Так как одновременно к сети могут подключаться несколько мультиплексоров и клавиатур, важно, чтобы клавиатура соединилась именно с тем мультиплексором, которым она будет управлять.

При таком соединении все управляющие команды с клавиатуры поступают только на конкретный мультиплексор и не влияют на работу других мультиплексоров, управление которыми может осуществляться с помощью других клавиатур.

Чтобы осуществить соединение с новым мультиплексором, необходимо, чтобы клавиатура находилась в режиме ожидания (**Standing by ...**).

### Некоторые примеры:

Предположим, пользователь хочет соединиться с устройством №5. Для успешного соединения необходимы следующие шаги:

1.	Нажмите кнопку # один раз.	На дисплее отображается:	<b>Enter a Target Unit ID ...</b> (Введите адрес нужного устройства)
2.	Нажмите кнопку номера, в данном случае 5.	Если устройство №5 доступно (т.е., не соединено с другой клавиатурой), на дисплее CBR-KB3 отображается:  Эта информация быстро сменяется следующей:	<b>Trying to connect...</b> (Попытка соединения)  <b>Connected ... (Связь установлена)</b> (32 → 05)

Теперь CBR-KB3 находится в режиме соединения (**Connected ...**).

Предположим, пользователь хочет соединиться с устройством №5. При неудачном соединении происходит следующее:

1.	Нажмите кнопку # один раз.	На дисплее отображается:	<b>Enter a Target Unit ID ...</b> (Введите адрес нужного устройства)
2.	Нажмите кнопку номера, в данном случае 5.	Если к сети не подсоединено устройство №5, на дисплее CBR-KB3 отображается:  Эта информация быстро сменяется следующей:	<b>Unit is not on the network</b> (Устройства нет в сети)  <b>Standing by ... (Режим ожидания)</b> (32   ??)

CBR-KB3 остается в режиме ожидания (**Standing by ...**).

Если пользователь выбирает адрес, используемый самой клавиатурой CBR-KB3, на дисплее отображается:

**Cannot connect to Myself!**  
(Не могу соединиться с собой!)

Если устройство с выбранным адресом имеется в сети, но уже соединено с другой клавиатурой CBR-KB3, на дисплее отображается:

**That unit is already in use!**  
(Это устройство используется)

Если выбранный адрес принадлежит другой клавиатуре CBR-KB3, на дисплее отображается:

**Cannot connect to a keyboard!**  
(Не могу соединиться с клавиатурой)

### Автоматический опрос абонентов сети

После включения в сеть клавиатура начинает проводить опрос абонентов сети, для определения подключенных к сети устройств. В верхней строке дисплея отображается: **Polling Units (Опрос абонентов)**. Нижняя строка дисплея показывает адрес (32 устройства) опрашиваемого проводимого в данный момент устройства.

Если клавиатура обнаруживает в сети управляемый прибор (мультиплексор), она пытается установить соединение с первым свободным прибором (с наименьшим адресом) и переходит в режим управления (**Connected ...**).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Клавиатура не распознает мультиплексоры, которые не включены в сеть электропитания. Установка сетевого адреса (сетевого идентификационного номера) каждого устройства в сети, такого как мультиплексор или клавиатура, производится на самом этом устройстве. Для установки сетевого адреса прибора обратитесь к инструкции по его эксплуатации.

Если клавиатура не обнаруживает в сети какие-либо управляемые приборы (мультиплексоры), а видит только другую клавиатуру или компьютер, на дисплее отображается: **No units connected (Нет устройств для соединения)**, и клавиатура переходит в режим ожидания (**Standing by ...**).

## Если в результате опроса не найдено никаких приборов в сети

Если в результате опроса сети, проводимого клавиатурой, не обнаруживается каких-либо приборов, подключенных к сети, клавиатура переходит в режим телеметрии, который позволяет клавиатуре непосредственно управлять купольными видеокамерами.

В верхней строке дисплея отображается:  
(где **KB - 01** - адрес клавиатуры, а **02** -номер камеры)

<b>Telemetry</b> <b>(KB - 01) 02</b>
---

**ВНИМАНИЕ:** Если питание подается на клавиатуру одновременно с мультиплексорами, например при использовании централизованного блока питания, клавиатура может начать опрос абонентов сети раньше, чем закончится инициализация мультиплексора.

В этом случае клавиатура может обнаружить не все мультиплексоры, и оператору следует провести опрос абонентов сети вручную после полного включения всех приборов.

(Процедура ручного опроса сети с клавиатуры CBR-KB3 описывается в разделе 5.3).

## Отсоединение от мультиплексора

### Отсоединение оператором

Клавиатура CBR-KB3 не может быть одновременно соединена более чем с одним мультиплексором. После завершения работы по управлению мультиплексором оператор должен произвести отсоединение клавиатуры от него, прежде чем она сможет соединиться с другим мультиплексором.

Для отключения от мультиплексора клавиатура CBR-KB3 должна быть в режиме **управления (Connected ...)**.

### Еще несколько примеров:

Допустим, пользователь управлял мультиплексором №2 и теперь хочет отключиться. Для успешного прерывания связи необходимо действовать в той же последовательности, что и при подключении к мультиплексору.

1.	Нажмите кнопку # один раз.	На дисплее отображается:	<b>Enter a Target Unit ID ...</b> <b>(Введите адрес нужного устройства)</b>
2.	Нажмите кнопку номера, в данном случае 2.	На дисплее на короткое время отображается:	<b>Trying to Disconnect...</b> <b>(Попытка отсоединения)</b>
		Эта информация быстро сменяется следующей:	<b>Unit Disconnected!</b> <b>(Устройство отсоединено)</b>

Теперь клавиатура CBR-KB3 находится в режиме ожидания (**Standing by ...**).

Если по какой-то причине соединение прервать не удастся (например, мультиплексор не реагирует на команду отключения, поступающую с CBR-KB3), клавиатура остается в режиме управления (**Connected ...**). В этом случае, оператору следует сделать вторую попытку.

Если после нескольких попыток клавиатура все еще остается в режиме управления (**Connected ...**), необходимо провести ручной повторный опрос устройств сети (см. «Ручной опрос устройств сети» в разделе 5.3).

## Автоматическое отключение мультиплексором

Чтобы обеспечить доступ к мультиплексору с других клавиатур, мультиплексоры CBR-Plus 10/16/32 автоматически отключаются от клавиатуры, если в течение 30 минут с нее не поступало команд.

Связь между клавиатурой и мультиплексором может не использоваться по многим причинам. Например, может быть нарушен канал связи RS-485, клавиатура может быть отключена от электропитания или неисправна, или оператор может забыть отсоединить клавиатуру от мультиплексора.

Если мультиплексор не обнаруживает каких-либо команд от клавиатуры CBR-KB3, которая им управляет, он посылает на клавиатуру сообщение о разъединении и отключается от нее.

При обнаружении сообщения о отсоединении от мультиплексора клавиатура CBR-KB3 также отключается от него и на дисплее отображается: **Standing by...** (Режим ожидания).

### 5.3 Взаимодействие с сетью

#### Ручной опрос устройств сети

После подключения к электропитанию CBR-KB3 проводит опрос абонентов сети, чтобы определить, какие приборы подключены и доступны. Может так случиться, что какие-то приборы будут подключены к сети или отключены от сети после того, как CBR-KB3 завершит опрос абонентов сети.

Чтобы внести в память CBR-KB3 обновленную информацию о состоянии сети, оператор может провести полный опрос сети вручную. Это делается следующим образом:

1.	Нажмите кнопку <b>Global (Сеть)</b> . (См схему панели управления на стр 3-1).	На дисплее отображается: ( _ ) - №№ опрашиваемых устройств	<b>Polling Units</b> (Опрос устройств) ( _ )
----	--	---	--

По ходу опроса отображаются адреса опрашиваемых устройств. Если клавиатура в момент начала опроса, проводимого оператором, находилась в режиме соединения с мультиплексором, по завершении опроса она вновь попытается установить связь с этим мультиплексором.

Если на момент начала опроса CBR-KB3 находилась в режиме ожидания (**Standing by ...**), она попытается установить связь с первым свободным мультиплексором (с наименьшим адресом), подключенным к сети.

#### Установка сетевого адреса

При подключении к электропитанию клавиатура CBR-KB3 устанавливает свой сетевой адрес как 32 (по умолчанию), или как свободный наибольший адрес. В случае необходимости пользователь может изменить этот идентификационный номер по своему желанию. Это можно сделать, только если клавиатура находится в режиме ожидания. (**Standing by ...**).

1.	Нажмите кнопку # два раза.	На дисплее отображается:	<b>Enter a Source Unit ID ...</b> (Введите адрес устройства)
----	----------------------------	--------------------------	---

Выберите любой сетевой адрес с помощью цифровых кнопок. Для выбора адресов **1-16**, используйте кнопки номеров камер без активации кнопки **SHIFT (смена регистра)**. Для выбора адресов **17-32**, активируйте кнопку **SHIFT** и нажмите соответствующую кнопку номера камеры, пользуясь маркировкой красного цвета.

Если выбранный адрес свободен, на дисплее отображается:  
(где *nn* это выбранный адрес)

**Keyboard's ID set to nn,**  
(Адрес клавиатуры установлен как nn)

Нижняя строка дисплея обновляется и отображает новый адрес клавиатуры.

Если адрес уже занят, на дисплее отображается:

**That ID is already in use**  
(Этот адрес используется)

## 5.4 Другие функции клавиатуры

### Отключение зуммера клавиатуры

По желанию пользователя, звуковые сигналы, подаваемые клавиатурой при нажатии кнопок, можно отключить.

Если на дисплее клавиатуры отображается:

Standing by . . . (Режим ожидания)
---------------------------------------

или

Connected . . . (Связь установлена) (32→01)
---

<b>1.</b>	Нажмите кнопку # четыре (4) раза, пока на дисплее не появится надпись:	Buzzer on/off (Зуммер вкл/выкл) 1 = ON (ВКЛ) 2 = OFF (ВЫКЛ)
-----------	--	---

Теперь можно произвести переключение зуммера, выбрав **ON (1)** или **OFF (2)**. После того, как выбор сделан, клавиатура возвращается в состояние готовности к работе.

В верхней строке дисплея отображается:

Standing by ... (Режим ожидания)
Connected ... (Связь установлена) (32 → 01)

В верхней и нижней строках дисплея отображается:  
(в зависимости от состояния клавиатуры до осуществления этой операции)

### Выбор режима «Монитор»

Для всех других приборов Kalatel возможно подключение только одной клавиатуры. Однако при работе с MMX-165C(x), возможно одновременное подключение нескольких клавиатур, что позволяет управлять дополнительными мониторами. Это осуществляется с помощью выбора режима «Монитор» (Monitor), описанного ниже.

В верхней строке дисплея отображается:

Standing by ... (Режим ожидания)
Connected ... (Связь установлена) (32 → 01)

В нижней строке дисплея отображается:

<b>1.</b>	Нажмите кнопку # три (3) раза, пока на дисплее не появится надпись:	Monitor mode press enter (Режим Монитор нажмите Ввод)
<b>2.</b>	Затем нажмите кнопку <b>Enter (Ввод)</b> .	

На жидкокристаллическом дисплее клавиатуры отображается:

Monitor mode multiplexer ID ? (Режим Монитор, адрес мультиплексора?)
---

1.	Введите адрес мультиплексора, мониторами которого Вы хотите управлять.	На ЖК-дисплее клавиатуры отображается: ( _ _ это адрес мультиплексора)	<b>Multiplexer</b> (Мультиплексор) ( _ _)
		На ЖК-дисплее клавиатуры отображается: ( _ _ это адрес мультиплексора)	<b>Monitor-B</b> (Монитор-В) (32 : _ _)

Используя этот метод подключения, оператор получает доступ к Мониторам В-Е, но не к Монитору А. Оператор может переключаться на любой из этих мониторов путем вызова камеры или производить последовательный просмотр всех мониторов.

Управление Монитором А, воспроизведение или операции с меню возможны только с клавиатуры, соединение которой произведено в соответствии с методом, описанным в разделе 9.0. Кроме того, с Главной клавиатуры можно отменить любую команду, поступившую с клавиатуры, работающей в режиме «Монитор».

Если еще раз нажать кнопку #, на мониторе появится надпись:

**Exiting  
monitor mode  
(Выход из режима  
Монитор)**

Клавиатура возвращается в состояние готовности к работе.

В верхней строке дисплея отображается:

В нижней строке дисплея отображается:

(в зависимости от состояния клавиатуры до выполнения этой операции)

**Standing by ...  
(Режим ожидания)  
Connected ...  
(Связь установлена)  
(32 → 01)**

### Использование предустановок

#### Установка предустановок

Установите поле обзора камеры в нужное положение с помощью кнопок со стрелками (клавиатуры KB3), или джойстика (клавиатуры KB3/J).

1.	Нажмите кнопку <b>PRESET</b> (предустановка) на клавиатуре один раз.	На жидкокристаллическом дисплее клавиатуры отображается:	<b>GO TO PRESHOT NUMBER ?</b> (Вызвать предустановку №?)
2.	Нажмите кнопку <b>PRESET</b> (предустановка) на клавиатуре еще раз.	На жидкокристаллическом дисплее клавиатуры отображается:	<b>SET PRESHOT NUMBER?</b> (Установить предустановку №?)
3.	Теперь введите выбранный номер предустановки.	На жидкокристаллическом дисплее клавиатуры отображается: ( _ _ номер предустановки)	<b>Setting Preshot</b> (Установка предустановки) --

#### Проверка предустановки

Проверьте правильность выполнения предустановки. Для этого переместите видеокамеру в другое место и затем дайте команду видеокамере вернуться в точку предустановки следующим образом:

1.	Нажмите кнопку PRESET (предустановка) на клавиатуре один раз.	На жидкокристаллическом дисплее клавиатуры отображается:	<b>GO TO PRESHOT NUMBER ?</b> (Вызвать предустановку №?)
2.	Теперь нажмите номер только что запрограммированной предустановки. Видеокамера должна переместиться в нужное положение.	На жидкокристаллическом дисплее клавиатуры отображается:	<b>Going to preshot</b> (Выполнение предустановки)

## Удаление предустановки

Чтобы удалить предустановку, пользуйтесь инструкцией используемого вами Приемника/Драйвера.

## Установка предустановки / Вызов предустановки

1. Когда кнопка **ALT (альтернатива)** отключена, используются предустановки №№ 01-16.
2. Когда кнопка **ALT (альтернатива)** включена, используются предустановки №№ 17-31.
3. Номер **32** используется для предустановки 00.

Примеры использования кнопки ALT:

а. Установка предустановки 07 видеокамеры 01:	б. Установка предустановки 00 видеокамеры 01:	с. Вызов предустановки 00 видеокамеры 01:
1. Выключите <b>ALT</b> . Индикатор ALT должен быть выключен.	1. Выключите <b>ALT</b> . Индикатор ALT должен быть выключен.	1. Выключите <b>ALT</b> . Индикатор ALT должен быть выключен.
2. Для выбора видеокамеры 01 нажмите кнопку 1.	2. Для выбора видеокамеры 01 нажмите кнопку 1.	2. Для выбора видеокамеры 01 нажмите кнопку 1.
3. Нажмите кнопку <b>preset</b> два раза.	3. Включите <b>ALT</b> . Индикатор ALT должен быть включен.	3. Включите <b>ALT</b> . Индикатор ALT должен быть включен.
4. На ЖК-дисплее клавиатуры отображается: <b>Set Preshot Number?</b>	4. Нажмите кнопку <b>preset</b> два раза.	4. Нажмите кнопку <b>preset</b> один раз.
5. Переместите видеокамеру в нужное положение.	5. На ЖК-дисплее клавиатуры отображается: <b>Set Preshot number?</b>	5. На ЖК-дисплее клавиатуры отображается: <b>Go to Preshot Number?</b>
6. Чтобы ввести номер предустановки 7 для камеры 01, нажмите кнопку 7.	6. Переместите видеокамеру в нужное положение.	6. Чтобы перейти к предустановке 00 видеокамеры 01, нажмите кнопку <b>16</b> (кнопка ALT включена для № 32).
	7. Чтобы перейти к предустановке 00 видеокамеры 01, нажмите кнопку <b>16</b> (кнопка ALT включена для № 32).	

Таблица 3-4. Примеры использования кнопки ALT.

### Требования по установке адреса PTZ видеокамер

Все входы видеокамер (стационарных или PTZ) подключаются ко входам мультиплексора. Мультиплексор имеет адрес в сети RS-485, и приемники PTZ камер так же имеют адрес в сети.

Этот адрес определяет, должен ли телеметрический приемник отвечать на команды, посылаемые по каналу передачи данных RS-485. Адреса мультиплексоров устанавливаются в диапазоне от 1 до 32, также как и номера камер подключенных к мультиплексору.

С помощью следующей таблицы можно легко провести установку адреса телеметрического приемника:

Адрес мультиплексора	Диапазон номеров камер	Диапазон адресов приемников
01	1-32	00-31
02	33-64	32-63
03	65-96	64-95
04	97-128	96-127
05	129-160	128-159
06	161-192	160-191
07	193-224	192-223
08	225-256	224-255

Когда установлено свыше восьми мультиплексоров, пользуйтесь следующей формулой:

**Адрес телеметрического приемника = 32 x (Адрес мультиплексора - 1) + Номер камеры - 1**

Другими словами, телеметрические приемники, подключенные к входам первого мультиплексора, будут иметь адреса от 0 до 31, независимо от числа видеовходов мультиплексора.

Это вызвано необходимостью резервирования достаточно больших блоков адресов, для поддержки максимального количества входов, которое может иметь данный прибор (например, MMX-325CE имеет 32 входа).

Приемники, подключенные ко второму мультиплексору, будут иметь адреса от 32 до 63, и т.д.

## 5.5 Программирование Kalatel CyberDome

В этом разделе объясняется, как пользователь может получить доступ к меню программирования Kalatel Dome.

Для работы с меню Kalatel CyberDome можно пользоваться следующими кнопками.

Значение кнопки на клавиатуре приводится внутри символа < >. Ее функция в меню CyberDome следует за символом --.

---

**ПРИМЕР:** Кнопка **SEQUENCE** используется, когда меню CyberDome подсказывает пользователю нажать кнопку **NEXT**.

---

<SEQ>--NEXT	<1>--номер 01	<6>--номер 06	<IRIS CLOSE>
<FRZ>--PREVIOUS	<2>--номер 02	<7>--номер 07	<IRIS OPEN>
<ENTER>--SET	<3>--номер 03	<8>--номер 08	<ZOOM OUT>
<ALARM>--HELP	<4>--номер 04	<9>--номер 09	<ZOOM IN>
<MENU>	<5>--номер 05	<10>--номер 00 ③	<FOCUS NEAR>
<AUX 1> <AUX 2>	<AUX 3> <AUX 4>	<JOYSTICK> ②	<FOCUS FAR>
① При нажатии любых других кнопок клавиатуры KB3 на ЖК-дисплее отображается следующее сообщение:		Not a valid key in menu mode! (Кнопка не используется в режиме меню)	
② При отображении определенных меню CyberDome джойстик используется для навигации в меню и больше не выполняет свои обычные функции вращения PTZ камер.			
③ CBR-KB3 не имеет кнопки 0, поэтому используется кнопка 10.			

## Доступ к меню программирования Kalatel CyberDome

KB3 должна быть в режиме телеметрии. Если это не так, нажмите на клавиатуре кнопку **Telemetry (Телеметрия)**. Затем нажмите кнопку номера камеры для выбора купола CyberDome, который вы хотите запрограммировать.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Выбор камеры возможен только в режиме телеметрии, но не в режиме меню. В режиме меню кнопки номеров камер используются для ввода цифровых данных и не функционируют как кнопки выбора камер.

После этого, пользователь может войти в меню CyberDome следующим образом:

1.	Нажмите кнопку <b>MENU</b> один раз.	На жидкокристаллическом дисплее KB3 отображается:	<b>KALATEL MENU Camera 002</b>
2.		На Мониторе отображается меню по умолчанию, часть которого выглядит следующим образом:  ( _ _ на Ваш выбор)	<b>SHUTTER SPEED -- SITE 003 -- 1/1000S &lt;0&gt; . . . 1/4S &lt;5&gt; ENTER SELECTION: _ _ &lt;ALARM&gt;-HLP &lt;SEQ&gt;-NEXT</b>
3.	Нажмите кнопку <b>SEQUENCE</b> один раз.	На жидкокристаллическом дисплее KB3 отображается (в течение 1 секунды):	<b>&lt;SEQ&gt;-NEXT</b>
4.		На Мониторе отображается:	Следующая страница меню CyberDome.
5.	Нажмите кнопку <b>FREEZE</b> .	На жидкокристаллическом дисплее KB3 отображается (в течение 1 секунды):	<b>&lt;FRZ&gt;-PREVIOUS</b>
6.		На Мониторе отображается:	Предыдущая страница меню CyberDome.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы получить более подробные инструкции по программированию купола CyberDome, смотрите «Инструкции по программированию Kalatel CyberDome» (Документ Kalatel #: A06-8S4C-A).

**Выход из меню программирования Kalatel CyberDome**

1.	Нажмите кнопку <b>MENU</b> один раз.	На жидкокристаллическом дисплее KB3 отображается (в течение 1 секунды):	<b>EXIT KALATEL MENU</b> (Выход из меню KALATEL)
2.		В режиме телеметрии на жидкокристаллическом дисплее KB3 отображается:	<b>Connected ...</b> (Связь установлена) (KB - 01) 02

## 6

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Физические характеристики	
Корпус	Металлический корпус с основой для настольного использования. Монтаж в стойку с помощью дополнительного оборудования (см. список дополнительного оборудования ниже).
Габаритные размеры	127 x 51 x 343 мм
Вес	1.3 кг, номинал.
Вес при транспортировке	1.8 кг с упаковкой, включая внешний источник питания и инструкцию по эксплуатации.

Отделочное покрытие	
Защитное покрытие	Все поверхности оцинкованы.
Покраска	Темно-серое напыление, с мелкой текстурой.
Клавиатура	Эластомерные клавиши, тактильная обратная связь, встроенные СИД индикаторы.

Внешние условия	
Температура	0 - 40 °С, рабочая.
Относительная влажность	90%, без конденсации

Электротехнические характеристики	
Входное напряжение	+12 В, центральный контакт положительный.
Мощность	2 Вт, номинал.
Питание от сети переменного тока	Внешний источник питания, 110-240 V переменного тока $\pm 10\%$ , номинальная сила тока на выходе 200 мА.

Номер модели	Описание
CBR-KB3(X)	Выносная настольная клавиатура с внешним источником питания переменного тока и кнопочным управлением телеметрией.
CBR-KB3/J(X)	Выносная настольная клавиатура с внешним источником питания переменного тока и управлением телеметрией с переменной скоростью с помощью джойстика.

Дополнительное оборудование	Модель
0720-0027	Терминаторы сети RS-485 (комплект из 2 шт.)
4310-0034	Согласующий соединительный кабель RJ-45- RJ-45 (1.5м / 58)
0150-0133	Запасная Инструкция по эксплуатации
4010-0007	Запасной источник питания, 12 V постоянного тока, 1 А. (NTSC)
4010-0008	Запасной источник питания, 12 V постоянного тока, 1 А. (PAL)

---

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Все технические характеристики могут быть изменены без предварительного оповещения. Компания Kalatel уверена, что все технические характеристики верны, однако не несет ответственности за возможные пропуски или ошибки.

---

# 7

## ОБСЛУЖИВАНИЕ И ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

---

### Самостоятельное обслуживание прибора

Самостоятельное обслуживание прибора пользователем ограничивается наружной чисткой и осмотром. Для чистки используйте только чистую ткань, слегка смоченную водой. Не используйте никаких других моющих средств. Убедитесь, что перед чисткой прибор отключен от электропитания. Не позволяйте влаге проникать внутрь прибора. Не открывайте прибор.

Не располагайте прибор поверх другого оборудования или рядом с ним во избежание повышения рабочей температуры CBR-KB3.

**По всем вопросам обслуживания обращайтесь к квалифицированному персоналу.**

#### **ОСТОРОЖНО!**

Не пытайтесь открывать корпус силового адаптера или CBR-KB3 или самостоятельно проводить обслуживание и ремонт этих приборов, так как вы можете попасть под высокое напряжение и подвергнуть свою жизнь опасности. Силовой адаптер и CBR-KB3 не рассчитан на самостоятельный ремонт.

### Заводское обслуживание

Если CBR-KB3 когда-либо будет нуждаться в заводском ремонте, обратитесь к **дилеру**, который поставил вам данный прибор, и он поможет вам правильно организовать возврат прибора на завод-изготовитель или в ближайший заводской сервис-центр.

## Гарантийные обязательства

Kalatel гарантирует, что поставляемые изделия, при условии правильной установки и использования в соответствии с инструкциями Kalatel, будут соответствовать в материальном отношении опубликованным на момент продажи техническим характеристикам поставляемых изделий в течение гарантийного срока, начинающегося со дня продажи, указанного в счете-фактуре или в гарантийном регистрационном талоне, зарегистрированном компанией Kalatel. Kalatel, в качестве своего единственного обязательства и исключительного права клиента в случае какого-либо материального несоответствия, должен, на свое усмотрение и за свой счет, отремонтировать или заменить изделия, не соответствующие техническим характеристикам. Кроме случаев, предусмотренных настоящим соглашением, Kalatel не дает никакой гарантии, прямой или подразумеваемой, в отношении любого случая, включая, без ограничений, систему, конструкцию или состояние изделий, равно как и любую продукцию, основанную на использовании системы. В частности, Kalatel отказывается от любых подразумеваемых гарантий, без ограничения, относительно пригодности изделия для конкретных целей.

Kalatel не дает никакой гарантии, прямой или подразумеваемой, на любое оборудование, компонент или систему, которые не изготовлены компанией Kalatel. В частности, Kalatel отказывается от любых подразумеваемых гарантий, без ограничения, относительно пригодности изделия для конкретных целей, когда речь идет об оборудовании, компоненте или системе, поставляемых компанией Kalatel, но не изготовленных компанией Kalatel.

Суммарная ответственность компании Kalatel (включая ее филиалы, субподрядчиков и поставщиков) по всем претензиям, будь то контракт, гражданское правонарушение (включая халатность и нарушение ответственности за качество изделия), либо иное, вытекающее из, связанное с или являющееся результатом изготовления, продажи, поставки, перепродажи, замены, ремонта или использования изделий, либо любого другого оборудования, компонента или системы, не должна превышать цены изделий или иного оборудования, компонента или системы, первоначально заплаченной дилером. Компания Kalatel ни в коем случае не несет ответственности за любой случайный, обусловленный, косвенный или специальный ущерб, включая (без ограничения) ущерб от потерянной прибыли, стоимости капитала, претензии по задержкам обслуживания или недопоставкам, затраты и расходы, понесенные в связи с оплатой труда, накладных расходов, транспортных расходов, установки или демонтажа изделий, либо иного оборудования, компонента или системы, а также программных продуктов, запасных частей или источников питания, даже если компания Kalatel была извещена о возможности таких претензий или ущерба. Impras не несет ответственности за прямые или косвенные затраты дилера, связанные с поддержкой изделий на протяжении всего срока гарантии.

## Исключения из гарантии

Гарантия не распространяется на внешний вид или аксессуары, включая ручки, кнопки или металлические корпуса. Гарантия не покрывает ремонт или замену изделий, поврежденных или так или иначе пострадавших в результате стихийных бедствий, неправильной установки, неправильного использования, отсутствия регулярного ухода, аварии, скачков или колебаний напряжения, а также несанкционированного ремонта или модификации. При любой замене, изменении или удалении ярлыка с серийным номером гарантия аннулируется.

Вышеизложенное заменяет собой все другие гарантии, прямые или подразумеваемые, включая, но не ограничиваясь подразумеваемыми гарантиями пригодности изделия для конкретных целей. Компания Kalatel не принимает и не уполномочивает ни одно лицо принимать за нее какое-либо обязательство или ответственность в связи с продажей ее продукции. Ни в коем случае компания Kalatel или ее дилеры не несут ответственности за особый обусловленный ущерб, вытекающий из использования ее продукции, или за любую задержку в выполнении данной гарантии по причинам, находящимся вне ее контроля. Некоторые государства не допускают ограничений на срок действия предполагаемой гарантии и/или допускают исключения или ограничения обусловленного ущерба. Таким образом, вышеперечисленные ограничения на предполагаемую гарантию и обусловленный ущерб могут не распространяться на Вас.

## Усовершенствования

Kalatel сохраняет за собой право вносить изменения в конструкцию, либо вносить дополнения или усовершенствования данное изделие без каких-либо обязательств по внесению тех же изменений в изделия, произведенные ранее.

**Армо-груп**

5-й этаж, Вход 2, Большая садовая 5

Москва, 103001

Россия

Телефон: (095) 209-2338 (с 10:00 до 19:00)

Факс: (095) 209-2241 (круглосуточно)