



# LTC 8500 Модульные матричные системы и системы управления Allegiant



- ▶ 64 камеры с переключением между 8 мониторами
- ▶ 8 независимых клавиатур
- ▶ Модульная конструкция
- ▶ Широкие возможности обработки сигналов тревоги
- ▶ Возможность группового переключения и использования спутниковой конфигурации
- ▶ В наличии пакет программного обеспечения для ПК

Системы коммутации видеосигналов и управления Allegiant LTC 8500 объединяют технологию видеопереключателей и компьютерную технологию для обеспечения широких возможностей и уникальной функциональности системы охранного наблюдения. Предоставляя возможность полного матричного переключения, эти системы могут подавать видеосигнал с любой камеры на любой монитор, как по команде оператора, так и по независимым автоматическим последовательностям.

LTC 8500 представляет собой универсальную модульную конструкцию, вмещающую до 64 входов для камер, 8 выходов мониторов, 8 клавиатур, 128 тревожных входов, порты компьютерного интерфейса и принтера регистрации событий.

## Функции

Эти системы могут хранить до 60 предварительно запрограммированных последовательностей, которые могут быть затем независимо запущены в прямом или обратном направлении. Любая последовательность может включать в себя возможность группового включения, когда любое число системных мониторов можно выбрать для переключения в качестве группы. С применением пакета дополнительного программного обеспечения LTC 8559/00 Master Control или сервера

LTC 8850/00 Allegiant с графическим интерфейсом пользователя можно автоматически включать и выключать последовательности в зависимости от времени суток и дня недели.

Приемные/исполнительные устройства на месте позволяют оператору управлять панорамированием, наклоном, трансфокацией, несколькими препозициями, четырьмя вспомогательными устройствами, автопанорамированием и случайным (хаотическим) сканированием. Стандартной также является встроенная функция локального тестирования. LTC 8500 также поддерживает пропорциональное управление скоростью и обеспечивает полное программирование купольных камер AutoDome.

При совмещении с устройством сопряжения интерфейсов LTC 8016 Allegiant Bilinx данные коммутаторы/контроллеры поддерживают операции, используя связь стандарта Bilinx. Со связью Bilinx управление камерами PTZ осуществляется с использованием протокола двусторонней передачи данных в составе видеосигнала CCTV камер Dinion и AutoDome® компании Bosch. Более того, связь Bilinx применяет стандартный видеокабель для передачи с камер тревожных сигналов и сообщений о текущем состоянии, обеспечивая превосходную информативность без необходимости использования кабелей для передачи отдельных данных.

С дополнительным устройством сопряжения сигналов тревоги LTC 8540/00 замыкание внешних контактов или логический уровень могут использоваться для автоматического включения любой камеры, изображение которой должно отображаться на экране. Можно настроить любой монитор или группу мониторов для отображения камер, которые работают в состоянии тревоги. База имеет три встроенных режима реакции на сигналы тревоги: основной, автоматическую настройку и последовательность и отображение. В дополнение к этим трем режимам в настоящее время пакеты программного обеспечения на ПК включают возможность объединения в одной системе нескольких или всех трех стандартных режимов. Сбрасывать тревожный видеосигнал можно вручную или автоматически. Более того, можно выбрать отображение 16-буквенного названия тревожного сигнала вместо названия камеры в состоянии тревоги.

Эксплуатация системы и программирование выполняется с использованием полнофункциональной эргономичной клавиатуры. В системе можно использовать до 8 клавиатур. Встроенные уровни приоритетов операторов и возможность ограничивать управление назначенными функциями определенных операторов обеспечивает максимальную гибкость.

LTC 8500 имеет 48-символьный экран для отображения времени-даты, номера и идентификатора камеры (16 символов), значка для определения регулируемых камер и информации о мониторе (12 символов) или о текущем состоянии. При программировании идентификатора камеры или названий мониторов доступно около 250 символов.

Используя ПК с системой Windows, пакет программного обеспечения LTC 8059/00 Master Control или ПО с графическим интерфейсом пользователя LTC 8850/00, можно добиться расширенных возможностей программирования и переключения. Удобный для пользователя формат электронной таблицы обеспечивает возможность ввода названий камер, имен операторов, переключения между 64 режимами по таймеру, изменения параметров системы, программирования последовательностей камер, установления блокировки и получения быстрого и эффективного доступа к усовершенствованным экранам обработки сигналов тревоги. Затем информацию можно перенести в систему Allegiant, сохранить на диск или распечатать непосредственно на принтере, подключенном к ПК.

ПО с интерфейсом пользователя LTC 8850/00 компании Bosch основано на интуитивно понятном графическом интерфейсе; этот интерфейс обеспечивает высококачественное программирование, управление и мониторинг всех системных функций, используя экранные значки для отображения состояния устройств, контролируемых системой, в реальном времени.

ПО с графическим интерфейсом пользователя LTC 8850/00 также обеспечивает возможность наблюдения за событиями состояния системы. Тревожные сигналы системы, функции переключения, последовательные события, действия клавиатуры и информацию о потере видеоизображения можно просмотреть в реальном времени на экране ПК и, при необходимости, записать на жесткий диск.

LTC 8500 содержит порт вывода принтера с функцией регистрации, который поддерживает стандартный последовательный принтер RS-232. Это обеспечивает постоянную запись статуса системы, отображая время и дату изменений, например поступление тревожных сигналов, подтверждение их приема, загрузку последовательностей, подключение пользователя к клавиатуре, передачу таблиц и последовательностей системы и сообщение о включении питания после перезагрузки. Кроме того, можно использовать принтер для распечатки конфигурационных таблиц и последовательностей системы.

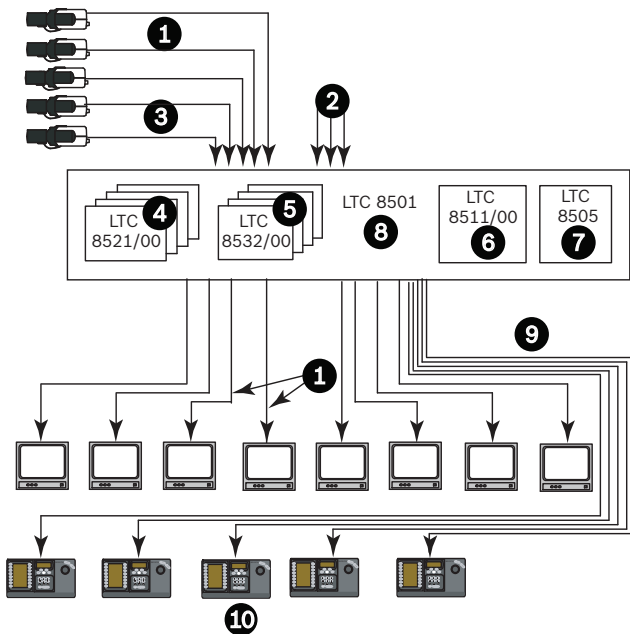
Система LTC 8500 имеет возможности применения макросов. Можно активировать макросы, используя клавиатуры системы Allegiant, функции времени события системы, включение тревожного сигнала и значки со специальными функциями в ПО с графическим интерфейсом пользователя LTC 8850/00.

LTC 8500 может служить в качестве главного коммутатора в конфигурации SatelliteSwitch. Данная инновационная возможность SatelliteSwitch позволяет одной системе LTC 8500 передавать данные до 64 отдаленным системам "Satellite". Любая модель системы Allegiant может служить в качестве отдаленного спутникового коммутатора. Эта характерная особенность позволяет разрабатывать систему распределенного типа. Из основной точки управления можно просматривать/управлять локальными камерами, а также камерами, расположенными в любой из отдаленно распределенных спутниковых точек. Из спутниковых точек можно просматривать/управлять только локальными камерами. При использовании основной системы LTC 8500 в этом типе конфигураций через нее можно получить доступ к 256 камерам, расположенным в любой точке системы.

### Сертификаты и согласования

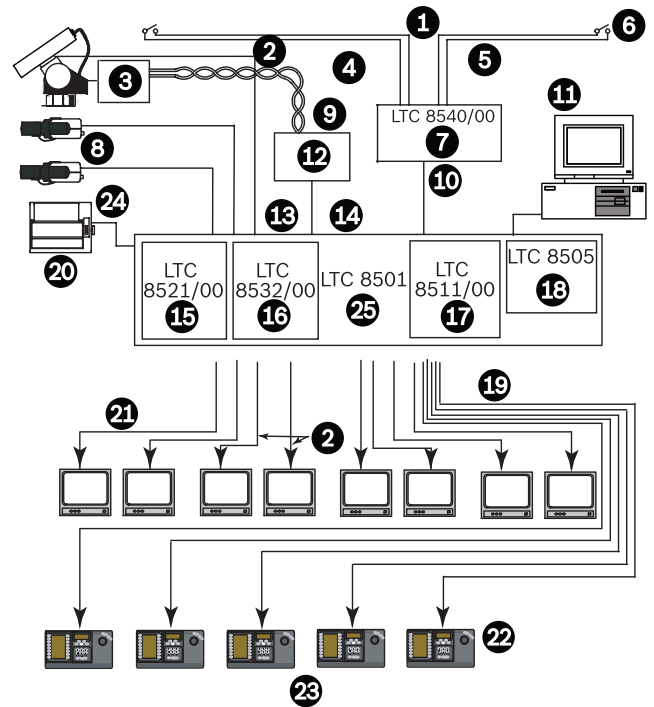
Электромагнитная совместимость (ЭМС)	Соответствует FCC Часть 15, ICES-003 и стандартам CE
Безопасность	Соответствует нормам CE, стандартам UL, CSA, EN и IEC

## Замечания по установке/конфигурации



Конфигурационная диаграмма LTC 8500  
(64 камер на 8 мониторов)

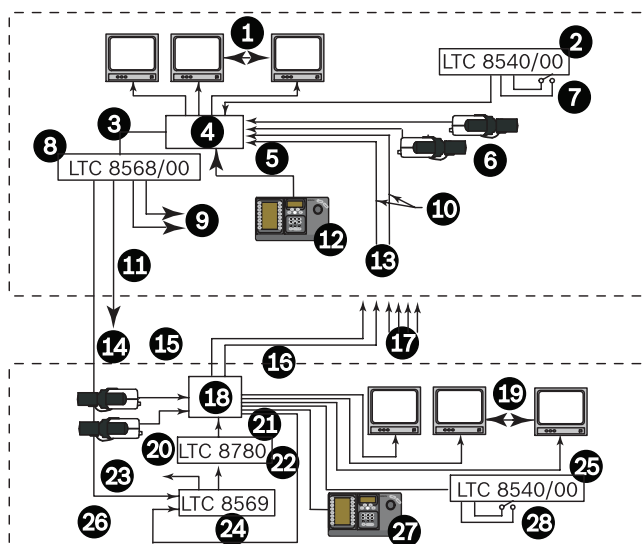
- 1 Коаксиальный видеокабель
- 2 Максимум до 64 видеовходов
- 3 Дополнительные камеры системы
- 4 Платы входа канала 8 x 8
- 5 Платы выхода канала 4 x 2
- 6 Основной модуль ЦП
- 7 Модуль источника питания
- 8 Основной блок ЦП
- 9 3 м соединительный кабель, поставляемый с клавиатурой
- 10 Максимум 8 полнофункциональных клавиатур на расстоянии до 1,5 км с использованием дополнительного комплекта для удаленного подключения



Конфигурационная диаграмма проектной мощности  
LTC 8500

- 1 64 отдельных тревожных входа
- 2 Коаксиальный видеокабель
- 3 До 64 приемных/исполнительных устройств LTC 8561 на месте
- 4 До 1,5 км при использовании экранированной витой пары 18 AWG (Belden 8760 или аналог.)
- 5 Витая пара, типовая
- 6 Замыкание контактов или активный низкий логический уровень
- 7 Интерфейсный модуль тревожных сигналов
- 8 Дополнительные камеры системы
- 9 32 отдельных выхода
- 10 2 м соединительный кабель, поставляемый с LTC 8540/00, который обеспечивает подключение питания и передачу данных
- 11 Дополнительный пакет ПО LTC 8059/00 может быть запущен на ПК под управлением Windows
- 12 Устройство распределения сигнала
- 13 Максимум до 64 видеовходов
- 14 2 м соединительный кабель, поставляемый с LTC 8568/00, который обеспечивает подключение питания и передачу данных
- 15 Платы входа канала 8 x 8
- 16 Платы выхода канала 4 x 2
- 17 Основной модуль ЦП

- 18 Модуль источника питания
- 19 3 м соединительный кабель, поставляемый с дополнительным пакетом ПО LTC 8059/00
- 20 Возможность использования последовательного принтера с функцией регистрации
- 21 Возможность подключения к 8 выходам мониторов
- 22 3 м соединительный кабель, поставляемый с клавиатурой
- 23 Максимум 8 полнофункциональных клавиатур на расстоянии до 1,5 км с использованием дополнительного комплекта для удаленного подключения
- 24 Данные RS-232
- 25 Основной блок ЦП



Сателлитная система с использованием переключателей LTC 5112 или LTC 5124

- 1 Выходы мониторов
- 2 Интерфейсный модуль тревожных сигналов
- 3 Данные управления P/T/Z и сателлитной матрицей
- 4 Основной отсек ЦП Allegiant
- 5 Входы, используемые как для локальных, так и для магистральных линий
- 6 Выходы локальных камер
- 7 Тревожные входы могут активировать на мониторе основного центра управления видеоизображение с локальной или сателлитной камеры
- 8 Устройство распределения сигнала
- 9 К любым локальным PTZ камерам
- 10 Несколько коаксиальных видеокабелей
- 11 До 1,5 км при использовании экранированной витой пары 1 мм2 (18 AWG) (Belden 8760 или аналогичный)
- 12 Клавиатура Allegiant осуществляет управление любой локальной или удаленной камерой на любом локальном мониторе (видео и PTZ)
- 13 Несколько каналов видеосвязи из каждой удаленной сателлитной точки
- 14 Одна линия для каждой удаленной точки сателлитной системы
- 15 Данные управления P/T/Z и сателлитной матрицей

- 16 Выходы мониторов, используемые как каналы видеосвязи с основной точкой управления
- 17 Каналы видеосвязи из других сателлитных точек
- 18 Любой основной блок модели Allegiant
- 19 Локальные мониторы
- 20 Линия передачи сателлитных данных
- 21 Вход порта консоли
- 22 Устройства преобразования данных
- 23 К любым локальным PTZ камерам
- 24 Устройство слияния кодов
- 25 Интерфейсный модуль тревожных сигналов
- 26 Локальная линия управления данными PTZ
- 27 Клавиатура Allegiant осуществляет управление любой локальной или удаленной камерой на любом локальном мониторе (видео и PTZ)
- 28 Тревожные входы активируют видеоизображение только с локальных камер на локальные мониторы

### Техническое описание

#### Возможности

Видеовыходы	Стандарт: 64 Сателлитная конфигурация: 256
Видеовыходы	8
Клавиатуры	8
Тревожные входы	128
Приемные / исполнительные устройства	Стандарт: 64 Сателлитная конфигурация: 256

#### Электрические характеристики

Полоса пропускания видеосигнала (-3 дБ)	8 МГц типовая
Дифференциальное усиление	3% максимум
Фазовый сдвиг	3° максимум
К-фактор	0,5%
Соотношение сигнал-шум	минимум 60 дБ
Помехи (Развязка вход)	70 дБ тип. при 3,58 МГц
Сквозная подача (Развязка вход-выход)	50 дБ тип. при 3,58 МГц
Gain (Усиление)	Unity (при нагрузке 75 Ом)
Наклон	1% типично

#### Условия эксплуатации

##### Температура

Рабочая:	от 0°C до 50°C
Хранилище	от -40°C до +60°C
Высота	3000 м
Относительная влажность	от 0% до 95%, без образования конденсата

**Температура**

Вибростойкость 3 г синусоидальная волна, 15 - 2000 Гц

Удар 50 г, 11 мс, синусоидальная полуволна

**Отсек оборудования LTC 8501**

Включает оборудование LTC 8501/00, модуль микропроцессора LTC 8511/00 и источник питания LTC 8505.

Питание № модели	Номинальное Напряжение	Диапазон напряжения	Номинальная мощность <sup>1</sup>
LTC 8501/60	120 В перем. тока, 50/60 Гц	от 100 до 140	192 Вт
LTC 8501/50	220-240 В переменного тока, 50/60 Гц	198 - 264	192 Вт

1. Полная нагрузочная мощность при номинальном напряжении.

**Разъемы**

Видеовходы 1 - 64, 1 вход синхронизации и 8 входов мониторов

Выходы Разъем BNC

**Интерфейсы внешних устройств****9-контактные разъемы D-типа**

Консоль Порт RS-232 для внешнего интерфейса ПК или интерфейса управления (по умолчанию = 1200 бод)

Тревога Порт RS-232 для устройств выявления тревоги Allegiant (по умолчанию = 1200 бод)

Принтер Порт RS-232 для системного принтера с функцией регистрации (по умолчанию = 1200 бод)

SDA Уровень TTL, высокоскоростной вывод управляющих данных (Bi-Phase) для интерфейса на устройства распределения сигналов Allegiant (частота синхронизации данных = 31,25 кГц)

Клавиатуры Восемь 6-контактных портов RS-485 для использования клавиатурами Allegiant (по умолчанию = 9600 бод)

**Аппаратный крейт**

Size (Размер) (Ш x Г x В) Стойка EIA 48 см (19 дюймов) 483 x 356 x 178 мм (19 x 14 x 7 дюймов)

Вес 8,2 кг

**Конструкция / Покрытие**

Верхняя и нижняя панели Сталь

Передняя, задняя и боковые панели. Алюминий

Покрытие Темно-серый

**Модуль микропроцессора (LTC 8511/00)**

Размер (Г x В) 290 x 160 мм

Вес 0,34 кг

**Подключение питания****(LTC 8505/60–120 В перем. тока, LTC 8505/50–220-240 В перем. тока)**

Size (Размер) (Ш x Г x В) 90 x 335 x 160 мм (3,46 x 13,2 x 6,25 дюймов)

Вес 4 кг

Индикаторы Один - питание Вкл./выкл., семь - сигнал предохранителя, один - светодиодный индикатор внешней синхронизации.

**Модуль входа для камеры LTC 8521/00**

Используется до восьми (8) на один блок оборудования

Входы камер 8

Размер (Г x В) 290 x 160 мм

Вес 0,23 кг

**Выходной модуль монитора LTC 8532/00**

Используется до четырех (4) на один отсек оборудования.

Выходы мониторов 2

Размер (Г x В) 290 x 160 мм

Вес 0,27 кг

**Дополнительные принадлежности Allegiant**

Дополнительные принадлежности LTC 8500 обеспечивают множество дополнительных возможностей для основных систем коммутации Allegiant. К дополнительным принадлежностям относятся клавиатуры, комплекты для расширения возможностей клавиатуры, приемные/исполнительные устройства, коммутаторы/следающие устройства и устройства слияния кодов. Дополнительные принадлежности просты в установке и совместимы со всеми системами Allegiant. Для получения полной информации см. технические характеристики дополнительных принадлежностей Allegiant.

**Информация для заказа****Матричный коммутатор Allegiant LTC 8501/50**LTC 8501/50  
до 64 входов камер, 8 выходов мониторов, вкл. отдельный отсек, ЦП и источник питания, 230 В перем. тока, 50 Гц**Матричный коммутатор Allegiant LTC 8501/60**LTC850160  
до 64 входов камер, 8 выходов мониторов, вкл. отдельный отсек, ЦП и источник питания, 120 В перем. тока, 60 Гц**Модуль входа для камеры LTC 8521/00**LTC 8521/00  
для LTC 8500, 8 входов для камеры на карту**Выходной модуль монитора LTC 8532/00**LTC 8532/00  
для LTC 8500, 2 выхода монитора на карту

**Информация для заказа****Дополнительные аксессуары**

<b>Запасной модуль ЦП LTC 8511/00</b> для отсека LTC 8501	<b>LTC 8511/00</b>
--	--------------------

<b>Запасной источник питания LTC 8505/50</b> для отсека LTC 8501/50, 230 В перем. тока, 50 Гц	<b>LTC 8505/50</b>
---	--------------------

<b>Запасной источник питания LTC 8505/60</b> для отсека LTC 8501/60, 115 В, 60 Гц	<b>LTC 8501/60</b>
--	--------------------

**Вспомогательное оборудование для программного обеспечения**

<b>SFT-VASA: Гибридное ПО интеграции IP - Аналоговые матричные системы / Видео через IP</b>	<b>SFT-VASA</b>
---	-----------------