



LTC 8600 Модульные матричные системы и системы управления Allegiant



- ▶ 128 камер с переключением между 16 мониторами
- ▶ Модульная конструкция
- ▶ Широкие возможности обработки сигналов тревоги
- ▶ Возможность применения группового прерывания и спутниковой конфигурации
- ▶ В наличии пакет программного обеспечения для ПК
- ▶ Экономичная конструкция в одном блоке

Системы коммутации видеосигналов и управления Allegiant LTC 8600 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 в результате автоматической последовательности.

LTC 8600 представляет собой универсальную модульную конструкцию, вмещающую до 128 входов для камер, 16 выходов мониторов, 16 клавиатур, 512 тревожных входов, порты компьютерного интерфейса и принтера с функцией регистрации.

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 переключения, когда любое число системных мониторов можно выбрать для переключения в качестве группы. С применением пакета дополнительного программного обеспечения LTC 8059/00 Master Control или пакета ПО с графическим интерфейсом пользователя LTC 8850/00 можно автоматически включать и выключать последовательности в зависимости от времени суток и

дня недели. Принимающие/исполнительные устройства на месте позволяют оператору управлять панорамированием, наклоном, трансфокацией, несколькими препозициями, четырьмя вспомогательными устройствами, автопанорамированием и нерегулярным сканированием. Стандартной также является встроенная функция локального тестирования. LTC 8600 также поддерживает пропорциональное управление скоростным режимом и полное программирование купольных камер AutoDome.

При совмещении с устройством информационного сопряжения 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 использует стандартный видеоканал для передачи с камер тревожных сигналов и сообщений о текущем состоянии, обеспечивая превосходную информативность без необходимости использования кабелей для передачи отдельных данных.

С дополнительными устройствами сопряжения тревог 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.

LTC 8600 имеет 48-символьный экран, обведенный черным контуром, для отображения времени-даты, номера и идентификатора камеры (16 символов), значка для определения контролируемых камер и информации о мониторе (12 символов) или о текущем состоянии. При программировании идентификатора камеры или названий мониторов доступно около 1000 символов.

Используя стандартный ПК с системой Windows®, дополнительный пакет программного обеспечения LTC 8059/00 Master Control или ПО с графическим интерфейсом пользователя LTC 8850/00, можно добиться расширенных функций 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 форматам обработки сигналов тревоги. Затем запрограммированную информацию можно перенести в систему Allegiant, сохранить на диск или распечатать непосредственно на принтере, подключенном к ПК.

ПО с интерфейсом пользователя LTC 8850/00 основано на интуитивно понятном графическом представлении информации; 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 статусом состояния системы. Тревожные сигналы системы, функции переключения, последовательные события, управляющие команды клавиатуры и информацию о потере видеосигналов можно просмотреть в реальном времени на экране ПК и, при необходимости, записать на жесткий диск компьютера.

LTC 8600 содержит порт принтера с функцией регистрации, который поддерживает стандартный последовательный протокол принтера 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, сообщения о потере видеоизображения и о включении питания после перезагрузки. Кроме того, можно использовать принтер для распечатки конфигурационных таблиц и последовательностей системы. Система LTC 8600 имеет возможности применения макросов. Можно активировать макросы, используя клавиатуры системы Allegiant, функции времени, включение тревожного сигнала при помощи значков со специальными функциями в ПО с графическим интерфейсом пользователя LTC 8850/00.

LTC 8600 может служить в качестве главного коммутатора в спутниковой конфигурации SatelliteSwitch®. Данная инновационная возможность позволяет одной системе LTC 8600 передавать данные удаленным спутниковым системам. Любая модель системы Allegiant может служить в качестве главного или удаленного спутникового коммутатора. Эта характерная особенность позволяет создать распределенную матричную систему видеонаблюдения с управлением в одном центральном пункте и локальным управлением на местах. Из основной точки управления можно просматривать/управлять локальными камерами, а также камерами, расположенными в любой из удаленно распределенных спутниковых точек. Из спутниковых точек можно просматривать/управлять только локальными камерами. При использовании спутниковой конфигурации основная матрица LTC 8600 может получить доступ к 1024 камерам, расположенным в любой точке системы. Объединив несколько спутниковых систем данного типа, матрица размером 1024 камер с 16 мониторами может быть сконструирована в виде чрезвычайно надежной конфигурации "Распределенной обработки данных".

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 переключения, когда любое число системных мониторов можно выбрать для переключения в качестве группы. С применением пакета дополнительного программного обеспечения LTC 8659/00 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 произвольным / случайным сканированием. Стандартной также является встроенная функция локального тестирования. LTC 8600 также поддерживает пропорциональное управление скоростным режимом и полное программирование купольных камер AutoDome.

При совмещении с интерфейсным блоком 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 дополнительными устройствами сопряжения тревог 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 VersAlarm – новое слово в обработке сигналов тревоги. VersAlarm делает возможным объединение 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.

LTC 8600 имеет 48-символьный экран, обведенный черным контуром, 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 1000 символов.

Используя стандартный ПК, совместимый с IBM®, дополнительный 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 форматам обработки сигналов тревоги VersAlarm. Затем запрограммированную 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 представлении данных; 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 статусом 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 8600 содержит порт принтера с функцией регистрации, который поддерживает стандартный последовательный протокол принтера 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; сообщения о потере видеоизображения и о включении питания после

загрузки. Кроме того, можно использовать принтер для распечатки конфигурационных таблиц и последовательностей системы.

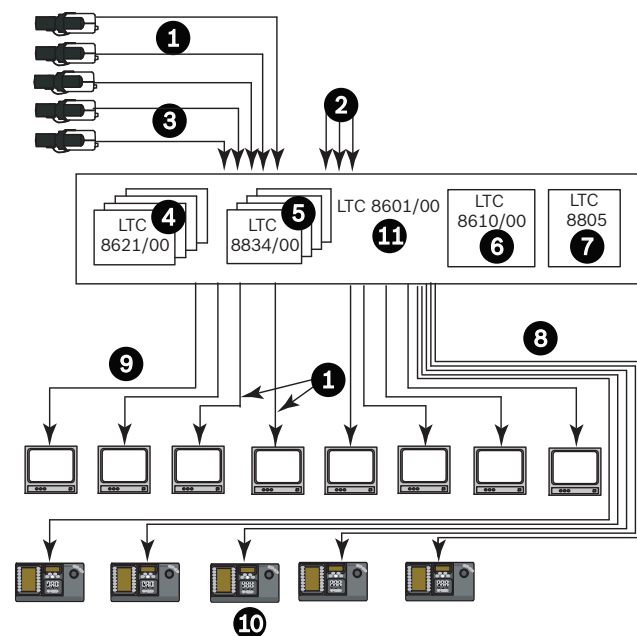
Система LTC 8600 имеет возможности применения макросов. Можно активировать макросы, используя клавиатуры системы типа LTC 8554/00 и LTC 8555/00, функции времени события системы, включение тревожного сигнала при помощи значков со специальными функциями в ПО с графическим интерфейсом пользователя LTC 8850/00.

LTC 8600 может служить в качестве главного коммутатора в спутниковой конфигурации. Данная инновационная возможность позволяет одной системе LTC 8600 передавать данные удаленным спутниковым системам. Любая система Allegiant или программируемый последовательный коммутатор LTC 5112 и LTC 5124 может служить в качестве удаленного спутникового коммутатора. Эта характерная особенность позволяет создать распределительную матричную систему видеонаблюдения с управлением в одном центральном пункте и индивидуальным управлением на местах. 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 спутниковой конфигурации основная матрица LTC 8600 может получить доступ к 1024 камерам, расположенным в любой точке системы. Объединив несколько спутниковых систем данного типа, матрица размером 1024 камер с 16 мониторами может быть сконструирована в виде чрезвычайно надежной конфигурации "Распределенной обработки данных".

Сертификаты и согласования

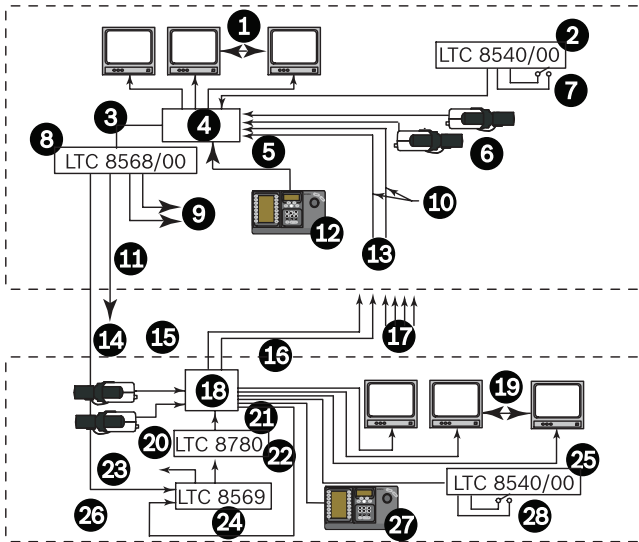
Электромагнитная совместимость (ЭМС)	Соответствует FCC Часть 15, ICES-003 и стандартам CE. Данный продукт соответствует также стандартам железнодорожных приложений EN 50121-4. Ссылки на действующие документы можно найти на веб-странице www.boschsecurity.com .
Безопасность	Соответствует нормам CE, стандартам UL, CSA, EN и IEC

Замечания по установке/конфигурации



Конфигурационная диаграмма LTC 8600
(128 камер с 16 мониторами)

- 1 Коаксиальный видеокабель
- 2 Максимум до 64 видеовходов
- 3 Дополнительные камеры системы
- 4 Платы ввода
- 5 Платы вывода
- 6 Модуль ЦП
- 7 Модуль источника питания
- 8 3 м соединительный кабель, поставляемый с клавиатурой
- 9 Возможность подключения к 8 выходам мониторов
- 10 Максимум 16 выходов полностью переключаемых мониторов, максимум 16 полнофункциональных клавиатур
- 11 Основной блок ЦП



Сателлитная система Allegiant

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Выходы мониторов | 15 | Данные управления Р/Т/З и сателлитной матрицей |
| 2 | Интерфейсный модуль тревожных сигналов | 16 | Выходы мониторов, используемые как каналы видеосвязи с основной точкой управления |
| 3 | Данные управления Р/Т/З и сателлитной матрицей | 17 | Каналы видеосвязи из других сателлитных точек |
| 4 | Основной отсек ЦП Allegiant | 18 | Любой основной блок модели Allegiant |
| 5 | Входы, используемые как для локальных, так и для магистральных линий | 19 | Локальные мониторы |
| 6 | Видеовыходы локальных камер | 20 | Линия передачи сателлитных данных |
| 7 | Тревожные входы могут активировать на мониторе основного центра управления видеоизображение с локальной или сателлитной камеры | 21 | Вход порта консоли |
| 8 | Устройство распределения сигнала | 22 | Устройства преобразования данных |
| 9 | К любым локальным PTZ камерам | 23 | К любым локальным PTZ камерам |
| 10 | Несколько коаксиальных видеокабелей | 24 | Устройство слияния кодов |
| 11 | До 1,5 км при использовании экранированной витой пары 1 мм ² (18 AWG) (Belden 8760 или аналогичный) | 25 | Интерфейсный модуль тревожных сигналов |
| 12 | Клавиатура Allegiant осуществляет управление любой локальной или удаленной камерой на любом локальном мониторе (видео и PTZ) | 26 | Локальная линия управления данными PTZ |

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 13 | Несколько каналов видеосвязи из каждой удаленной сателлитной точки | 27 | Клавиатура Allegiant осуществляет управление любой локальной или удаленной камерой на любом локальном мониторе (видео и PTZ) |
| 14 | Одна линия для каждой удаленной точки сателлитной системы | 28 | Тревожные входы активируют видеоизображение только с локальных камер на локальные мониторы |

Техническое описание

Спецификации системы LTC 8600

Возможности

Видеовыходы	Стандарт: 128 Сателлитная конфигурация: 1024
Видеовыходы	16
• Клавиатуры	16
• Тревожные входы	512
Приемники / Приводы	Стандарт: 128 Сателлитная конфигурация: 1024

Электрические характеристики

Полоса пропускания видеосигнала (-3 дБ)	12 МГц типовая
Дифференциальное усиление	1% максимум
Фазовый сдвиг	2° максимум
К-фактор	0,5%
Отношение сигнал-шум	минимум 70 дБ
Помехи (Развязка вход-вход)	-50 дБ тип.
Сквозная подача (Развязка вход-выход)	45 дБ номинально
Gain (Усиление)	Общее ± 2% (при нагрузке 75 Ом)
Наклон	1% типично

Условия эксплуатации

Температура

• Рабочая:	от 4°C до 50°C
• Хранилище	от -40°C до +60°C
Высота	4500 м
Относительная влажность	0% - 95%, без образования конденсата
Вибростойкость	3 г синусоидальная волна, 15 - 2000 Гц
Удар	50 г, 11 мс, синусоидальная полуволна

Соответствие стандартам**Блок LTC 8601**

Включает 19" корпус, модуль микропроцессора LTC8610/01 и источник питания LTC 8805.

Питание

№ модели	Номинальное напряжение	Диапазон напряжения	Номинальная мощность ¹
LTC 8601/60	120 В перем.тока, 50/60 Гц	от 100 до 140	200 Вт
LTC 8601/50	220–240 В перем. тока, 50/60 Гц	198 - 264	200 Вт

1. Полная нагрузочная мощность при номинальном напряжении.

Разъемы

Видеовыходы 1 - 96	Один (1) вход синхронизации и 16 выходов мониторов с разъемом BNC
Видеоподключения 97 - 128	Два (2) 34-контактных ленточных соединителя, используемых совместно с видеокоммутационной панелью LTC 8808/00
Проходные разъемы видео 1-128	Восемь (8) 34-контактных ленточных соединителей, используемых совместно с видеокоммутационной панелью LTC 8808/00

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

КОНСОЛЬ	Порт RS-232 для внешнего интерфейса ПК или интерфейса управления (По умолчанию = 19,2 кбод)
ТРЕВОГА	Порт RS-232 для тревожных модулей Allegiant (По умолчанию = 19,2 кбод)
ПРИНТЕР	Порт RS-232 для системного принтера с функцией регистрации (По умолчанию = 19,2 кбод)
SDA	Уровень TTL, высокоскоростной вывод управляющих данных (Bi-Phase) для сопряжения с устройствами распределения сигналов Allegiant (частота синхронизации данных = 31,25 кГц)
СОМ-ПОРТ 1	Порт RS-485 для использования внешними устройствами Allegiant
СОМ-ПОРТ 2	Порт RS-485 для использования внешними устройствами Allegiant
КЛАВИАТУРЫ	Восемь (8) 6-контактных портов RS-485 для использования клавиатурами Allegiant

Аппаратный крейт

Размер (Ш x Г x В)	Крейт EIA 48 см (19 дюймов), 483 x 420 x 267 мм
Вес	11,1 кг
Конструкция / Покрытие	Верхняя и нижняя панели: стальная передняя и боковые задняя: алюминий
Покрытие	Темно-серый

Модуль микропроцессора (LTC 8610/01)

Размер (Г x В)	300 x 250 мм
Вес	0,5 кг

Подключение питания**(LTC 8805/60–120 В перем. тока, LTC 8805/50–220-240 В перем. тока)**

Размер (Ш x Г x В)	67 x 360 x 247 мм
Вес	5,2 кг
Индикаторы	Один - питание Вкл./выкл., десять - состояние предохранителей и один - светодиодный индикатор внешней синхронизации.

Модуль видеовыходов LTC 8621/00

Используется до восьми (8) на один блок оборудования

Входы камер	16
Размер (Г x В)	300 x 250 мм
Вес	0,41 кг

Модуль видеовыходов на монитор LTC 8834/00

Используется до четырех (4) на блок оборудования

Выходы мониторов	4
Размер (Г x В)	300 x 250 мм
Вес	0,41 кг

Видеокоммутационная панель LTC 8808/00

Набор LTC 8808/00 содержит коммутационную панель, используемую для преобразования 32 разъемов BNC в два 16-канальных ленточных соединительных кабеля с разъемами на конце. Два 16-проводных ленточных кабеля (LTC 8809/00), созданные специально для использования с видеосигналами, применяются для соединения панели и системы LTC 8600. Один набор LTC 8808/00 входит в комплект на момент поставки и требуется для системных видеовыходов 97 - 128. Кроме использования для видеовыходов 97 - 128, набор LTC 8808/00 можно также заказывать в качестве дополнительного оборудования для обеспечения возможности применения проходного подключения. Один набор LTC 8808/00 (включает панель и два ленточных кабеля) необходим для каждой группы, состоящей из 32 камер.

Покрытие	Темно-серый
Размер (Ш x Г x В)	Крейт EIA 48 см (19 дюймов), 483 x 42 x 44 мм

Вес

- Панель 0,54 кг
- Ленточные кабели (2) 0,3 кг

Дополнительные принадлежности Allegiant

Дополнительные принадлежности LTC 8600 обеспечивают множество дополнительных возможностей для основных систем коммутации Allegiant. К дополнительным принадлежностям относятся клавиатуры, комплекты для удаленного подключения клавиатуры, приемные/исполнительные устройства, коммутаторы/следающие устройства, объединители кодов, интерфейсные модули Allegiant Bilinx и устройства расширения клавиатур. Дополнительные принадлежности просты в установке и совместимы со всеми системами Allegiant. См. технические характеристики дополнительных принадлежностей Allegiant.

Информация для заказа

LTC 8601/50 Матричный коммутатор Allegiant до 128 входов камер, 16 выходов мониторов, вкл. отдельный отсек, ЦП и источник питания, 230 В перем. тока, 50 Гц	LTC 8601/50
LTC 8601/60 Матричный коммутатор Allegiant до 128 входов камер, 16 выходов мониторов, вкл. отдельный отсек, ЦП и источник питания, 115 В перем. тока, 60 Гц	LTC 8601/60
Модуль видеовыходов LTC 8621/00 для LTC 8601, 16 видеовыходов на карту	LTC 8621/00
LTC 8834/00 Модуль видеовыходов для LTC 8600 и LTC 8800, 4 видеовыхода на модуль	LTC 8834/00
Дополнительные аксессуары	
LTC 8805/50 Запасной источник питания для блоков LTC 8801/50, LTC 8802/50, 220-240 В перем. тока, 50 Гц	LTC 8805/50
LTC 8805/60 Запасной источник питания для блоков LTC 8801/60, LTC 8802/60, 120 В перем. тока, 60 Гц	LTC 8805/60
LTC 8601/00 Комплект оборудования (в комплекте)	LTC 8601/00
LTC 8610/01 Запасной модуль ЦП для блока LTC 8601	LTC 8610/01
Вспомогательное оборудование для программного обеспечения	
SFT-VASA: Гибридное ПО интеграции IP - Аналоговые матричные системы / Видео через IP	SFT-VASA

Russia:
Robert Bosch ООО
Security Systems
13/5, Akad. Korolyova str.
129515 Moscow, Russia
Phone: +7 495 937 5361
Fax: +7 495 937 5363
Info.bss@ru.bosch.com
ru.securitysystems@bosch.com
www.bosch.ru

Represented by