

# **DLK645**

## **Устройство контроля и ограничения доступа**

**Руководство по установке и  
эксплуатации**



# **DLK645**

устройство контроля и ограничения доступа

Настоящее руководство по эксплуатации описывает порядок установки, подключения и эксплуатации контроллера системы управления доступом DLK645 (в дальнейшем контроллера). Перед монтажом контроллера тщательно изучите данную инструкцию.

## **Права и их защита**

Всеми правами на данный документ обладает компания «Integrated Technical Vision Ltd.». Не допускается копирование, перепечатка и любой другой способ воспроизведения документа или его части без согласия «Integrated Technical Vision Ltd.».

## **Торговые марки**

ITV® является зарегистрированной торговой маркой компании «Integrated Technical Vision Ltd.».

## **Обучение и техническая поддержка**

Курсы обучения, охватывающие вопросы установки и использования контроллера DLK645, проводятся компанией «Integrated Technical Vision Ltd.». Для дополнительной информации связывайтесь с персоналом «Integrated Technical Vision Ltd.» по телефонам, указанным ниже.

Техническая поддержка для всей продукции «Integrated Technical Vision Ltd.» обеспечивается в рабочее время по следующим телефонам:

+38 (044) 248 65 88,

+38 (044) 248 65 89,

+38 (044) 248 65 90.

Указанная поддержка ориентирована на подготовленных специалистов. Конечные пользователи продукции «Integrated Technical Vision Ltd.» должны связываться со своими дилерами или установщиками перед тем как обращаться в «Integrated Technical Vision Ltd.».

Техническая информация доступна на сайте компании [www.itvsystems.com.ua](http://www.itvsystems.com.ua)

## Содержание

Назначение прибора .....	4
Характеристики .....	4
Термины .....	5
Устройство и принцип действия контроллера .....	6
Назначение контактов .....	6
Принцип работы контроллера .....	7
Монтаж .....	9
Подключение .....	10
Считыватель .....	10
Программирование .....	13
Индикация .....	13
Программирование мастер карты/кода .....	13
Переключение режимов программирования .....	14
Добавление карточек .....	14
Удаление карточек .....	15
Программирование времени двери .....	16
Программирование времени замка .....	17
Программирование времени сирены .....	18
Программирование дополнительного признака "Выключение ночного режима" .....	19
Программирование дополнительного признака "Свободный проход" ...	20
Программирование типа замка .....	21
Очистка памяти .....	22
Аппаратный сброс к заводским установкам .....	22
Заводские установки .....	22
Техническое обслуживание и ремонт .....	23
Хранение .....	23
Гарантийные обязательства .....	23
Комплектность поставки .....	24
Свидетельство о приемке .....	24

**Внимание!** Перед монтажом и подключением контроллера следует внимательно изучить настоящее руководство по эксплуатации. Выполнение монтажа, подключение контроллера допускается только лицами или организациями, имеющими соответствующие полномочия от производителя.

## Назначение прибора

Автономное устройство управления доступом DLK645, далее контроллер, предназначено для создания простых однодверных автономных систем управления доступом, в которых в качестве ключа (идентификатора) используются бесконтактные (proximity) карточки или брелоки.

## Характеристики

- Полностью автономное устройство
- Программирование с помощью мастер карты
- Возможность создания мастер карты
- 255 карт пользователя
- Напряжение питания  $+12^{+3}_{-1,2}$  В
- Ток потребления, при + 12 В, не более 20 мА
- Одно реле с полной группой контактов
- Дверной контакт
- Кнопка запроса на выход
- Выход для подключения сирены
- Переключаемый ток на контактах NO, NC, COM 5А при 28В постоянного тока
- На выходах BEL и ARM допускается подключение нагрузки с напряжением до 15В и током до 30мА
- Климатическое исполнение – УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69 в диапазоне температур окружающего воздуха от 0 до +55 °С
- Контроллер обеспечивает работоспособность при относительной влажности до 80 % без конденсации влаги

## Термины

### Идентификаторы

В системе управления доступом каждый пользователь имеет идентификатор с уникальным кодом, который задается один раз при изготовлении идентификатора. Идентификаторы могут иметь вид пластиковой карточки, брелока и др. Для прохода через точку доступа, управляемую контроллером, необходимо поднести зарегистрированную карту к считывателю.

### Мастер карта

Для включения режима программирования контроллера и навигации по меню используется мастер карта. Мастер карта предназначена только для программирования контроллера и не предоставляет права прохода через точку доступа. Любая бесконтактная карта может быть назначена мастер картой (см. раздел программирование).

### Считыватель

Для чтения кодов идентификаторов предназначен выносной считыватель производства ITV®, подключаемый к контроллеру, поставляемый вместе с контроллером.

### Кнопка запроса прохода

В случае односторонней двери для выхода из помещения используется кнопка, подключенная к контроллеру, – кнопка запроса прохода. Открытие двери любым другим способом: нажатием кнопки на электрозамке, с помощью ключа и т.д. – приводит к включению сирены.

Кнопка запроса на выход может также использоваться для дистанционного открывания двери.

### Дверной контакт

Правильно спроектированная СУД должна контролировать состояние точки прохода: положение дверного полотна, стрелы шлагбаума, ротора турникета и т.д. Благодаря этому СУД может предотвращать ситуации, когда по одному идентификатору проходит несколько человек, дверь после прохода пользователя осталась открыта и т.д.

Для этих целей ко входу контроллера подключается магнитный датчик закрытия двери, датчик положения ротора турникета, датчик положения стрелы шлагбаума. Вход, к которому подключаются эти датчики, называется вход для дверного контакта.

### Интервал "время двери"

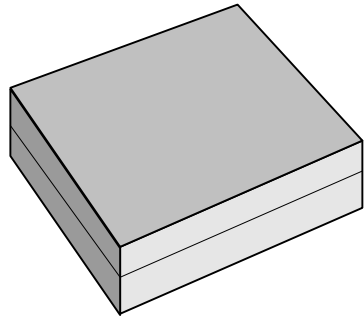
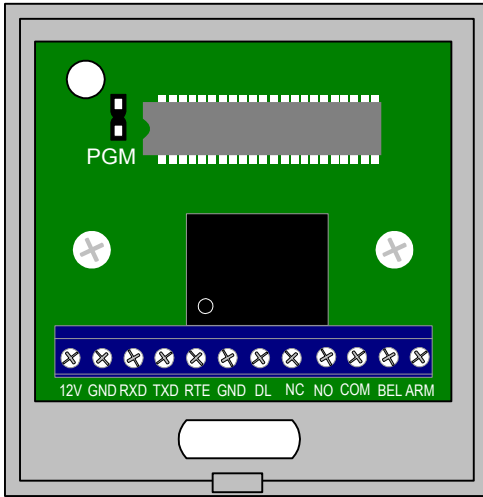
При нарушении дверного контакта включается выход сирены. Тревога не включается, если контакт нарушен во время интервала "время двери". Интервал начинается, когда контроллер разрешает проход пользователю. Длительность интервала задается при программировании. Время двери заканчивается при нарушении и последующем восстановлении дверного контакта.

### "Ночной" режим

Контроллер позволяет переводить охраняемую дверь в "Ночной" режим, в котором доступ предоставляется только картам, имеющим дополнительный признак "Выключение ночного режима". При переходе в ночной режим контроллер активирует транзисторный выход "Ночной режим", который можно использовать для постановки под охрану системы сигнализации. То есть кроме функции контроля доступа DLK645 может выполнять функцию устройства постановки/снятия охранной системы.

## Устройство и принцип действия контроллера

Контроллер поставляется в пластиковом корпусе, внешний вид представлен ниже на рисунке.



а)

б)

а) Контроллер DLK645 со снятой верхней крышкой б) Внешний вид контроллера DLK645.

### Назначение контактов

- +12V - для подключения источника питания +12В
- GND - Земля
- RXD - Для подключения белого провода считывателя
- TXD - Для подключения зеленого провода считывателя
- RTE - Для подключения кнопки запроса прохода
- DL - Для подключения дверного контакта
- NC - Нормально замкнутый контакт реле
- NO - Нормально разомкнутый контакт реле
- COM - Общий контакт реле
- BEL - Выход для подключения сирены (открытый коллектор)
- ARM - Выход «Ночной режим» (открытый коллектор)

## Принцип работы контроллера

### Комплект автономной системы управления доступом

Для работы или программирования автономного контроллера DLK645 не требуется программатор, компьютер и т.п. Все что Вам потребуется для создания полноценной системы управления доступом это сам контроллер с выносным считывателем, источник питания, электрзамок или защелка и желательна, чтобы дверь была оборудована датчиком двери и кнопкой (кнопка запроса прохода).

### Работа в дежурном режиме

Индикатор на считывателе мигает красным цветом. При поднесении зарегистрированной карточки или нажатии на кнопку запроса прохода индикатор на считывателе светится непрерывно зеленым цветом и активируется реле. Индикатор считывателя будет оставаться зеленым (проход разрешен) в течение времени двери или меньше, если будет нарушен дверной контакт (открыта дверь). Реле будет активировано на время замка или меньше, если будет нарушен дверной контакт.

- i При использовании электромагнитных замков со встроенным датчиком открытия двери, дверной контакт не будет опрашиваться в течение времени замка. Для использования данной особенности в режиме программирования необходимо назначить тип замка как электромагнитный замок со встроенным датчиком.

Для напоминания о необходимости закрыть дверь за 5 секунд до истечения времени двери зуммер считывателя издает прерывистый звуковой сигнал. Сигнал не прозвучит в случае, когда время двери установлено на значение менее 3 секунд.

При поднесении незарегистрированной карточки контроллер проиндицирует отказ в доступе: на одну секунду включается зуммер и красный индикатор считывателя.

Если по окончании интервала "время двери" дверь останется открытой - включится сирена. Если дверь будет открыта без поднесения карточки или нажатия кнопки запроса прохода (взлом двери), также сработает сирена.

### Работа в Ночном Режиме

В ночном режиме индикатор считывателя поочередно мигает желтым и красным цветом, выход "Ночной режим" замкнут на GND. В ночном режиме проход разрешается только карточкам, у которых есть признак "Выключение ночного режима", поэтому, если ни для одной карточки не запрограммирован этот признак, контроллер не переключится в ночной режим. В ночном режиме также разрешен проход по кнопке запроса прохода. На время прохода выход "Ночной режим" выключается. После закрытия двери или по истечении времени двери контроллер переходит в ночной режим и выход "Ночной режим" активируется.

### Включение "Ночного режима"

Включение «Ночного режима» осуществляется долгим (более 5 сек) нажатием на кнопку "Запроса прохода". По отпусканию кнопки запроса прохода начинается отсчет времени задержки на выход. Зуммер считывателя издает прерывистые звуковые сигналы.

Если ни для одной карточки не запрограммирован признак "Выключение ночного режима" зуммер считывателя не будет издавать прерывистые звуковые

сигналы, а по истечению времени задержки на выход ночной режим не включится.

Если в течение времени двери был разомкнут и замкнут дверной контакт (открыта и закрыта дверь), по закрытию двери включается ночной режим.

❗ При отсутствии карточек с признаком "Выключение Ночного режима" Ночной режим включить нельзя.

ℹ Задержка на выход равна времени двери.

ℹ Если при переходе в ночной режим дверь была открыта и оставалась открытой на момент окончания интервала времени двери – на запрограммированное время включится выход сирены.

### **Выключение "Ночного режима"**

Для перехода в дежурный режим поднесите карточку, имеющую признак "Выключение ночного режима" - контроллер перейдет в дежурный режим и разрешит проход.

### **Работа в режиме "Свободный проход"**

При эксплуатации СУД бывают ситуации, когда необходимо открыть двери для свободного прохода людей, например в случае пожара, землетрясения или другой экстремальной ситуации. Для этого случая в контроллере предусмотрен режим "Свободный проход".

В режиме "Свободный проход" индикатор считывателя поочередно мигает зеленым и желтым цветом.

Точка прохода переходит в режим "Свободный проход" при поднесении карточки с признаком "Свободный проход", при этом активируется реле замка, а датчик дверного контакта и кнопка запроса на выход не опрашиваются.

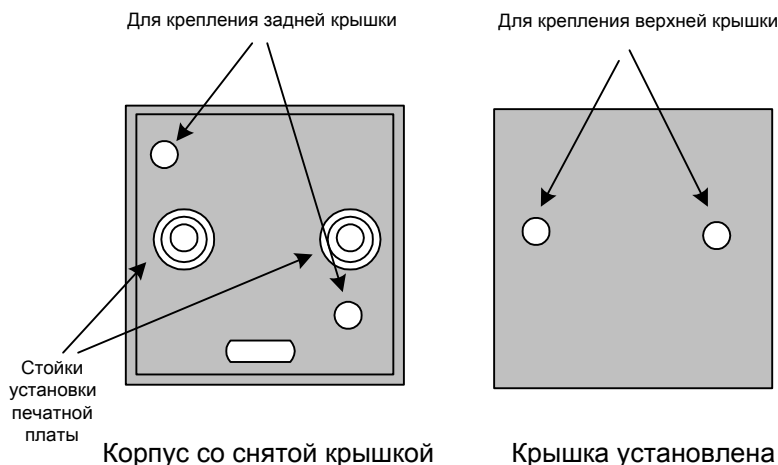
В течение всего времени, пока точка прохода находится в режиме "Свободный проход", замок удерживается в открытом состоянии, контроллер не реагирует на предъявление идентификаторов, ввод кодов и нажатие кнопки запроса на выход.



## Монтаж

Контроллер монтируется внутри помещения, доступом в которое он управляет. Рекомендуется размещать контроллер вблизи управляемой двери или за подвесным потолком. Считыватель крепится с наружной стороны двери примерно на уровне дверной ручки.

Для крепления контроллера откройте его корпус. Используя заднюю крышку корпуса как кондуктор необходимо разметить два отверстия, которые затем просверлить сверлом диаметром 5 мм. Используя пластиковые дюбели закрепите двумя шурупами заднюю крышку. Установите плату контроллера в корпус на стойки (см. рисунок "Корпус со снятой крышкой"). Подключите провода и закройте крышку, зафиксируйте ее оставшимися двумя шурупами.



 Монтаж считывателя описан в инструкции считывателя.

## Подключение

### Источник питания

Для питания контроллера рекомендуется использовать резервированный источник питания PSU1,5 производства ITV Ltd. Данный источник обеспечивает питание +12 В, 1,5 А.

Напряжение питания +12В следует подключать к клеммам 12V и GND.

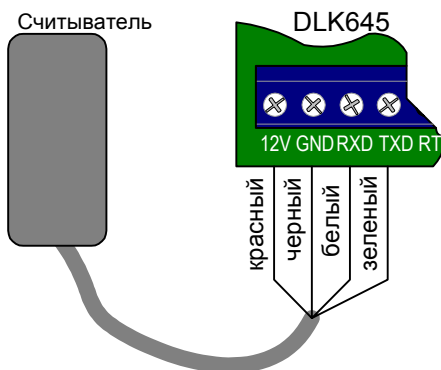
- ❗ Рабочий диапазон питающего напряжения от 10,8 до 15 В. Максимально допустимое напряжение питания 16 В.

### Считыватель

Контроллер предназначен для обслуживания одной точки доступа с помощью выносного считывателя. Для чтения кодов идентификаторов предназначен выносной считыватель производства ITV®, подключаемый к контроллеру.

Для подключения считывателя предназначены контакты 12V, GND, RXD и TXD на клеммной колодке.

Считыватель и контроллер рекомендуется устанавливать на стене рядом с дверью со стороны замка, примерно на уровне последнего. Для подключения кабеля под корпусом считывателя и контроллера необходимо предусмотреть наличие небольшого углубления или отверстия.



### Дверной контакт

Дверной контакт подключить к клеммам GND и DL. При закрытой двери контакт замкнут.

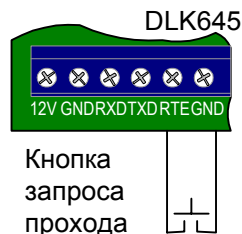
- ❗ Дверь, управляемую системой контроля доступа, рекомендуется оборудовать доводчиком.



### Кнопка запроса на выход

Кнопку запроса на выход следует подключить к клеммам GND и RTE. Кнопка запроса прохода должна иметь нормально разомкнутые контакты. Контроллер реагирует на размыкание контактом кнопки.

- ❗ Использование для открытия двери кнопки на электрозамке или кнопки пропуска на пульте турникета приводит к включению сирены.



## Электрозамок

Наличие нормально закрытых и нормально открытых релейных контактов, а также возможность программирования времени срабатывания замка в широких пределах (от 0,2 до 31 секунд) позволяет контроллеру управлять электрозамками и защелками практически любого типа.

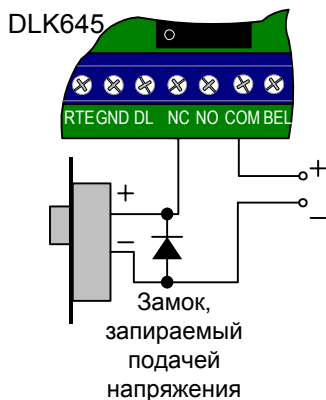
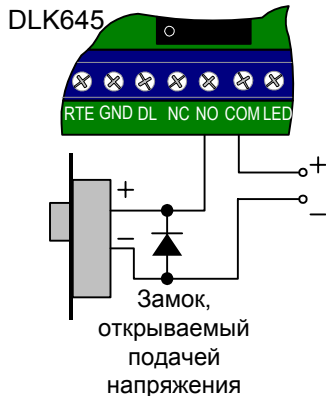
Электрозамок следует подключить к клеммам NC или NO и COM.

- ❗ При использовании контактов реле для включения/выключения тока через индуктивную нагрузку, например, при управлении электромагнитным замком, возникают электрические импульсы большой амплитуды. Для предотвращения выхода из строя контактов реле необходимо шунтировать индуктивную нагрузку диодом, включенным встречно напряжению питания катушки. Диод следует подключать к клеммам замка.

Следует учитывать, что недорогие электромагнитные защелки не допускают длительную подачу напряжения. Для таких защелок следует запрограммировать время реле таким, чтобы не допустить перегрев катушки защелки.

Внимание! При использовании замков, отпирающихся напряжением, при обесточивании прибора дверь остается закрытой. Поэтому для обеспечения возможности отпирания двери при пропадании напряжения нужно предусмотреть одно из следующего:

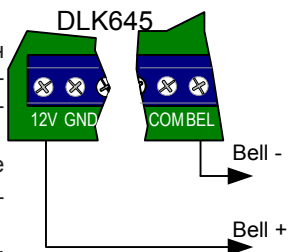
1. Использовать замки имеющие возможность отпираться механически.
2. Либо использовать замки, запирающиеся напряжением.



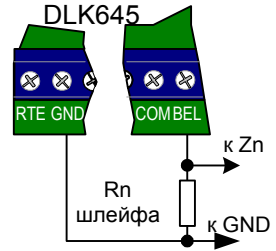
## Сирена

Выход BEL (открытый коллектор) предназначен для управления сиреной или передачи тревожного сигнала на внешнюю систему охранной сигнализации.

- ❗ Максимальный ток выхода BEL не более 30 mA. Не подключайте сирену без умулняющего транзисторного каскада или реле.
- ❗ Сирена не включается, если при программировании времени сирены задано значение "0".

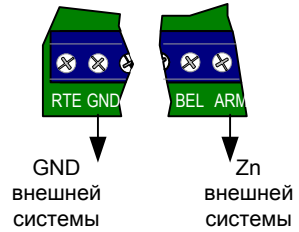


На рисунке показано использование выхода BEL для подачи сигнала тревоги от контроллера на охранную сигнализацию.



### Подключение выхода "Ночной режим"

Выход "Ночной режим" (ARM) предназначен для интеграции контроллера DLK645 с другими системами, например охранной сигнализацией. Выход представляет собой открытый коллектор, который замыкается на GND когда контроллер переходит в ночной режим и остается в замкнутом состоянии до перехода контроллера в дежурный режим.














## Программирование

Программирование контроллера DLK645 осуществляется при помощи любой карты и мастер-карты. С помощью поднесения к считывателю мастер-карты включается режим программирования и осуществляется переход между пунктами меню. Ввод значений и изменение параметров осуществляется предъявлением любой другой карты.

### Индикация

При программировании, текущий пункт меню и запрограммированные значения отображаются с помощью трехцветного светодиодного индикатора и зумера считывателя.

Далее в тексте сигналы контроллера будут отображаться следующим образом:


-  - длинный звуковой сигнал
-  - короткий звуковой сигнал
-  - индикатор включен красным цветом
-  - индикатор мигает красным цветом
-  - индикатор включен зеленым цветом
-  - индикатор мигает зеленым цветом
-  - индикатор включен желтым цветом
-  - индикатор мигает желтым цветом
-  - предъявление мастер-карты
-  - предъявление не зарегистрированной карты
-  - предъявление зарегистрированной карты пользователя


### Программирование мастер карты/кода.

Перед программированием мастер-карты необходимо выполнить следующие действия:

- надеть перемычку PGM
- подать питание на контроллер

 На считывателе включится желтый светодиод.

 Поднесите к считывателю карточку или введите код, в случае использования считывателя с клавиатурой.

 После успешной регистрации мастер-карточки/мастер-кода на считывателе будут поочередно мигать красный, желтый и зеленый индикаторы. Номер мастер-карты/мастер-код записывается в нулевую ячейку памяти. Если подносимая карта/вводимый код уже присутствует в списке, звучит сигнал ошибки.

 Длина кода должна составлять не менее 4 и не более 10 цифр.

Теперь необходимо:

- отключить питание,
- снять перемычку PGM,
- и подать питание на плату.

С помощью этой мастер-карты/мастер-кода будет осуществляться дальнейшее программирование контроллера.

## Переключение режимов программирования

- ❗ При разомкнутом дверном контакте контроллер не переходит в режим программирования  
Переключение режимов программирования производится при помощи мастер-карты или мастер-кода. Каждое последовательное поднесение мастер-карты к считывателю или же нажатие кнопки [\*] на считывателе с клавиатурой переводит контроллер к очередному режиму программирования в следующей последовательности:
  - ☀ - Дежурный режим (индикатор считывателя мигает красным цветом)  
Первое поднесение мастер-карточки - зуммер считывателя издаст пять звуковых сигналов и контроллер перейдет в режим программирования, первый пункт меню:
  - ☀ - Добавление карточек (индикатор считывателя мигает зеленым цветом)
  - ☀ ☀ - Удаление карточек (индикатор считывателя поочередно мигает красным и желтым цветом)
  - ☀ ☀ ☀ - Программирование времени двери (индикатор считывателя поочередно мигает желтым, зеленым, красным цветом)
  - ☀ ☀ - Программирование времени замка (индикатор считывателя поочередно мигает желтым и зеленым цветом)
  - ☀ - Программирование времени сирены (индикатор считывателя мигает желтым цветом)
  - - Программирование дополнительного признака "Выключение ночного режима" (индикатор считывателя светится желтым цветом)
  - ☀ - Программирование дополнительного признака "Свободный проход" (индикатор считывателя мигает красным цветом)
  - - Программирование типа замка (индикатор считывателя горит красным цветом). После поднесения любой карточки, контроллер зажигает желтый светодиод, если тип замка "электромагнитный с датчиком холла" или зеленый светодиод, если замок обычный. При повторном поднесении карточки признак меняется на обратный.
  - 📶 - Очистка памяти (непрерывно включены зуммер и красный индикатор считывателя)
  - ☀ - Дежурный режим (индикатор считывателя мигает красным цветом)
- ❗ Дверной контакт должен быть замкнут при программировании контроллера.
- ❗ Если в течение 40 секунд не было ни одного поднесения карточки или нажатия кнопки на клавиатуре, контроллер автоматически вернется в дежурный режим.

## Добавление карточек

В этой секции программирования можно зарегистрировать одну или несколько карточек или кодов пользователей.

Для перехода контроллера из дежурного режима в режим программирования "Добавление карточек" поднесите мастер-карточку к считывателю контроллера один раз - зуммер считывателя издаст пять звуковых сигналов и кон-

троллер перейдет в режим программирования, первый пункт меню "Добавление карточек", индикатор считывателя мигает зеленым цветом.



Поднесите к считывателю нужную карточку или введите код на клавиатуре считывателя, при помощи зуммера считывателя, контроллер сообщает номер ячейки, в которую занесена карточка или код пользователя. При этом, **!** цифра соответствует количеству звуковых сигналов, ноль индицируется длинным сигналом зуммера, цифры в числе разделяются паузой.

Длина кода должна составлять не менее 4 и не более 10 цифр.



Например, число [003] будет озвучено следующим образом: два длинных сигнала, пауза, три коротких звуковых сигнала зуммера.



Например: Находясь в дежурном режиме, подносим мастер-карточку к считывателю. Зуммер издает пять звуковых сигналов и начинает мигать зеленый индикатор считывателя, это означает, что контроллер перешел в режим "Добавление карточек". Берем карточку, которую следует занести в память контроллера и подносим к считывателю. Зуммер считывателя издает два длинных сигнала, пауза и один короткий сигнал, это означает, что карточка занесена в первую [001] ячейку памяти контроллера.



Занесите карточку в список зарегистрированных карточек с указанием номера ячейки, в которую она записана, и фамилией пользователя. Теперь можно переходить к регистрации следующих карточек.

- i** Если код карточки уже занесен в контроллер, прозвучит сигнал ошибки – длинный сигнал зуммера - .
- i** Если память контроллера полностью заполнена (256 карточек/кодов) - прозвучат два длинных сигнала зуммера - .

Для перехода к следующему режиму "Удаление карточек" поднесите к считывателю контроллера мастер-карту или нажмите кнопку [\*] на клавиатуре считывателя.

Для выхода из режима программирования поднесите мастер-карту к считывателю или нажмите кнопку [\*] на клавиатуре считывателя девять раз.

- !** Во время занесения карточек/кодов в память контроллера необходимо вести список этих карточек/кодов с указанием номеров ячеек, в которые они заносятся. Это необходимо для того чтобы удалить карточку, например утерянную. Удаление можно провести только зная номер ячейки карточки/кода в памяти контроллера.
- !** Если в течение 40 секунд не было ни одного поднесения карточки/нажатия кнопок на клавиатуре контроллер автоматически вернется в дежурный режим.

## Удаление карточек

Настоящий режим позволяет удалить одну или несколько карточек/кодов пользователей.

Для перехода контроллера в пункт меню “Удаление карточек”:

- из дежурного режима, поднесите мастер-карту к считывателю последовательно два раза



- из режима Добавление карточек, поднесите мастер-карту к считывателю или нажмите кнопку [\*] на клавиатуре считывателя один раз

Режим удаления карточек/кодов пользователей индицируется миганием индикатора считывателя красным и желтым цветом.

Для удаления карточки из памяти контроллера используется карточка, записанная в память ПЕРЕД удаляемой карточкой. Именно по этой причине, следует вести список зарегистрированных карточек/кодов с указанием номеров ячеек, который позволит при необходимости удалить карточку из памяти контроллера. Например, для удаления карточки с номером ячейки 011, необходимо использовать карточку с номером ячейки 010.

Список карточек является кольцевым. Т.е. для удаления первой карточки необходимо использовать последнюю карточку из списка.

**i** Если в контроллер запрограммирована всего одна карточка, то для ее удаления нужно подносить именно эту единственную карточку.

В случае использования клавиатурного считывателя, можно ввести удаляемый код пользователя или его номер ячейки и затем нажать кнопку [#].

После поднесения карточки/введения кода, номер ячейки удаленной карточки/кода будет озвучен зуммером

Например: Нам необходимо удалить из памяти контроллера карточку с номером ячейки [011]. Находясь в дежурном режиме, подносим мастер-карточку к считывателю последовательно два раза. Индикатор на считывателе будет мигать красным и желтым цветом, это означает, что контроллер перешел в режим удаления карточек. Теперь подносим к считывателю карточку с номером ячейки [010], то есть карточку, предшествующую удаляемой. Зуммер считывателя издает один длинный сигнал, пауза, один короткий сигнал, пауза и еще один короткий сигнал, то есть сообщает номер ячейки карточки, которая была удалена, в данном случае, это карточка с номером ячейки [011].



Для перехода к следующему режиму “Программирование времени двери” поднесите мастер-карту к считывателю контроллера или нажмите кнопку [\*] на клавиатуре считывателя .

Для выхода из режима программирования поднесите мастер-карту к считывателю или нажмите кнопку [\*] на клавиатуре считывателя восемь раз.

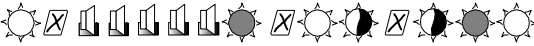
**!** Если в течение 40 секунд не было ни одного поднесения карточки/нажатия кнопок клавиатуры, контроллер автоматически вернется в дежурный режим.

## Программирование времени двери.

Для перехода контроллера в режим “Программирование времени двери”:



- из дежурного режима, поднесите мастер-карту к считывателю последовательно три раза



- из режима удаления карточек, поднесите мастер-карту к считывателю или нажмите кнопку [\*] на клавиатуре считывателя один раз



Считыватель отобразит текущую настройку времени двери.

Режим программирования времени двери индицируется миганием индикатора красным, желтым и зеленым цветом.

Для изменения времени двери можно использовать любую карточку, как зарегистрированную, так и не занесенную в память контроллера.

Первое предъявление карточки соответствует времени двери 1 сек. Каждое последующее поднесение увеличивает время двери на 1 сек. Максимально допустимое значение - 31 секунда.

При попытке установить время двери равное 32 секундам прозвучит сигнал ошибки (1 сек горит красный светодиод и звучит зуммер). При этом время двери остается запрограммированным на значение 31 сек. Для того чтобы установить время двери на значение, отличное от 31 секунды, необходимо выйти из режима программирования и вновь возвратиться к пункту меню программирования времени двери.

В случае использования считывателя с клавиатурой время двери вводится непосредственно с клавиатуры. Например, для программирования времени двери равным 10 секундам необходимо ввести [1][0][#].

Например: Необходимо установить время двери равное 6 секундам. Находясь в дежурном режиме, подносим мастер-карточку к считывателю последовательно три раза. Индикатор считывателя начинает мигать красным, желтым и зеленым цветом, это означает, что контроллер перешел в режим программирования времени двери. Поднести любую карточку, кроме мастер-карты, к считывателю последовательно шесть раз.



Время двери запрограммировано на 6 секунд.

Для перехода к следующему режиму “Программирование времени замка” поднесите мастер-карту к считывателю или нажмите кнопку [\*] на клавиатуре считывателя.

Для выхода из режима программирования поднесите мастер-карту к считывателю или нажмите кнопку [\*] на клавиатуре считывателя семь раз.

❗ Если в течение 40 секунд не было ни одного поднесения карточки/нажатия кнопок клавиатуры, контроллер автоматически вернется в дежурный режим.

## Программирование времени замка.

Для перехода контроллера в режим “Программирование времени замка”:

- из дежурного режима, поднесите мастер-карту к считывателю последовательно четыре раза



- из режима программирования времени двери, поднесите мастер-карту к считывателю или нажмите кнопку [\*] на клавиатуре считывателя один раз



Считыватель отобразит текущую настройку времени замка.

Режим программирования времени замка индицируется миганием индикатора последовательно желтым и зеленым цветом.

Для изменения времени замка можно использовать любую карточку, как зарегистрированную, так и не занесенную в память контроллера.

Первое предъявление карточки соответствует времени 0.2 сек. Второе предъявление соответствует времени 1 сек. Каждое последующее поднесение увеличивает время замка на 1 сек. Максимально допустимое значение - 30 секунд.

В случае использования считывателя с клавиатурой время замка вводится непосредственно с клавиатуры. Например, для программирования времени замка равным 5 секундам необходимо ввести [5][#].

При попытке установить время замка равное 31 секунде прозвучит сигнал ошибки (1 сек горит красный светодиод и звучит зуммер). При этом время замка остается запрограммированным на значение 30 сек. Для того, чтобы установить время замка на значение, отличное от 30 секунд, необходимо выйти из режима программирования и вновь возвратиться к пункту меню программирования времени замка.

Например: Необходимо установить время замка равное 3 секундам. Находясь в дежурном режиме, подносим мастер-карточку к считывателю последовательно четыре раза. Индикатор начнет поочередно мигать желтым и зеленым цветом, это означает, что контроллер перешел в режим программирования времени замка. Теперь подносим к считывателю любую карточку, кроме мастер-карты, последовательно 4 раза. Время замка запрограммировано на 3 секунды.



Для перехода к следующему режиму "Программирование времени сирены" поднесите мастер-карту к считывателю или нажмите кнопку [\*] на клавиатуре считывателя.

Для выхода из режима программирования поднесите мастер-карту к считывателю или нажмите кнопку [\*] на клавиатуре считывателя шесть раз.

**!** Если в течение 40 секунд не было ни одного поднесения карточки, контроллер автоматически вернется в дежурный режим.

## Программирование времени сирены.

Для перехода контроллера в режим "Программирование времени сирены":

- из дежурного режима, поднесите мастер-карту к считывателю последовательно пять раз



- из режима программирования времени двери, поднесите мастер-карту к считывателю или нажмите кнопку [\*] на клавиатуре считывателя один раз



Считыватель отобразит текущую настройку времени сирены.

Режим программирования времени сирены индицируется миганием желтого светодиода.

Для изменения времени сирены можно использовать любую карточку, как зарегистрированную, так и не занесенная в память контроллера.

Первое предъявление карточки соответствует времени сирены равное 0 секунд (сирена не включается). Каждое последующее поднесение карточки увеличивает время сирены на 1 секунду. Максимально допустимое значение- 31 секунда.

При попытке установить время звучания сирены равное 32 секундам прозвучит сигнал ошибки (1 сек горит красный светодиод и звучит зуммер). При этом время сирены остается запрограммированным на значение 31 сек. Для того, чтобы установить время сирены на значение, отличное от 31 секунды, необходимо выйти из режима программирования и вновь возвратиться к пункту меню программирования времени сирены.

В случае использования считывателя с клавиатурой время сирены вводится непосредственно с клавиатуры. Например, для программирования времени сирены равным 5 секундам необходимо ввести [5][#].

Например: необходимо установить время сирены равное 15 секундам. Находясь в дежурном режиме, подносим мастер-карточку к считывателю последовательно пять раз. На считывателе начинает мигать желтый светодиод. Это означает, что контроллер перешел в режим программирования времени сирены. Теперь подносим любую карточку, кроме мастер-карты, к считывателю последовательно 16 раз. Время сирены запрограммировано на 15 секунд.



Для перехода к следующему режиму программирования "Программирование признака "Выключение ночного режима" поднесите мастер-карту к считывателю или нажмите кнопку [\*] на клавиатуре считывателя .

Для выхода из режима программирования поднесите мастер-карту к считывателю или нажмите кнопку [\*] на клавиатуре считывателя пять раз.

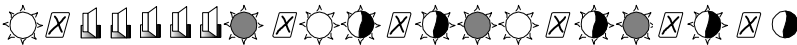
- ❗ Если в течение 40 секунд не было ни одного поднесения карточки, контроллер автоматически вернется в дежурный режим.

## Программирование дополнительного признака "Выключение ночного режима"

Данный режим позволяет назначать любой карточке пользователя дополнительный признак "Выключение ночного режима".

Для перехода контроллера в режим "Программирование признака "Выключение ночного режима":

- из дежурного режима, поднесите мастер-карту к считывателю последовательно шесть раз



- из режима программирования времени сирены, поднесите мастер-карту к считывателю или нажмите кнопку [\*] на клавиатуре считывателя один раз



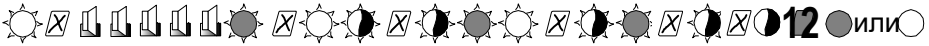
Режим программирования признака "Выключение ночного режима" индицируется включенным желтым светодиодом.

Поднесите зарегистрированную карточку или введите код пользователя к считывателю. На считывателе отобразится текущая настройка дополнительного

признака для этой карточки/кода - зеленый цвет означает признак включен, красный - выключен. Каждое следующее поднесение этой карточки/ввод кода будет включать/выключать признак "Выключение ночного режима".

Если карточка/код не занесена в память контроллера, звучит сигнал ошибки (одну секунду горит красный светодиод и звучит сигнал зуммера).

Например: необходимо запрограммировать дополнительный признак "Выключение ночного режима" для карточки с номером ячейки [012] и снять данный признак с карточки [045]. Находясь в дежурном режиме подносим мастер-карточку к считывателю последовательно шесть раз. Включается желтый светодиод, что означает переход контроллера в режим программирования дополнительного признака. Подносим карточку [012] к считывателю.



Если включается красный светодиод (признак "Выключение ночного режима" выключен) поднесите карточку [012] еще раз, пока не включиться зеленый светодиод. Чтобы снять дополнительный признак с карточки [045], подносим данную карточку к считывателю. Если включается зеленый светодиод (признак "Выключение ночного режима" включен) поднесите карточку [045] еще раз, пока не включится красный светодиод.

Для перехода контроллера в следующий режим программирования "Программирование дополнительного признака "Свободный проход" поднесите к считывателю контроллера мастер-карту или нажмите кнопку [\*] на клавиатуре считывателя.

Для выхода из режима программирования поднесите мастер-карту к считывателю или нажмите кнопку [\*] на клавиатуре считывателя четыре раза.

❗ Если в течение 40 секунд не было ни одного поднесения карточки/нажатия кнопок клавиатуры, контроллер автоматически вернется в дежурный режим.

## Программирование дополнительного признака "Свободный проход"

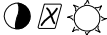
Данный режим позволяет назначать любой карточке/коду пользователя дополнительный признак "Свободный проход".

Для перехода контроллера в режим "Программирование признака "Свободный проход":

- из дежурного режима, поднесите мастер-карту к считывателю последовательно семь раз



- из режима программирования дополнительного признака "Выключение ночного режима", поднесите мастер-карту к считывателю или нажмите кнопку [\*]

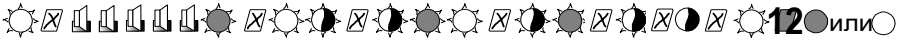
на клавиатуре считывателя один раз 

Режим программирования признака "Свободный проход" индицируется мигающим красным светодиодом.

Поднесите зарегистрированную карточку или введите код пользователя к считывателю. На считывателе отобразится текущая настройка дополнительного признака для этой карточки/кода - зеленый цвет означает признак включен, красный - выключен. Каждое следующее поднесение этой карточки/введение кода будет включать/выключать признак "Свободный проход".

Если карточка/код не занесена в память контроллера, звучит сигнал ошибки (одну секунду горит красный светодиод и звучит сигнал зуммера).

Например: необходимо запрограммировать дополнительный признак "Свободный



проход" для карточки с номером ячейки [012] и снять данный признак с карточки [045]. Находясь в дежурном режиме подносим мастер-карточку к считывателю последовательно семь раз. Начинает мигать красный светодиод, что означает переход контроллера в режим программирования дополнительного признака "Свободный проход". Подносим карточку [012] к считывателю.

Если включается красный светодиод (признак "Свободный проход" выключен) поднесите карточку [012] еще раз, пока не включится зеленый светодиод. Чтобы снять дополнительный признак с карточки [045], подносим данную карточку к считывателю. Если включается зеленый светодиод (признак "Свободный проход" включен) поднесите карточку [045] еще раз, пока не включится красный светодиод.

Для перехода контроллера в следующий режим "Программирование типа замка" поднесите к считывателю контроллера мастер-карту или нажмите кнопку [\*] на клавиатуре считывателя.

Для выхода из режима программирования поднесите мастер-карту к считывателю или нажмите кнопку [\*] на клавиатуре считывателя три раза.

- ❗ Если в течение 40 секунд не было ни одного поднесения карточки/нажатия кнопку клавиатуры, контроллер автоматически вернется в дежурный режим.

## Программирование типа замка

Данный режим позволяет назначить имеющийся замок как электромагнитный замок со встроенным датчик или же как обычный замок.

Для перехода контроллера в режим "Программирование типа замка":

- из дежурного режима, поднесите мастер-карту к считывателю последовательно восемь раз



- из режима программирования признака "Свободный проход", поднесите мастер-карту к считывателю или нажмите кнопку [\*] на клавиатуре считывателя

один раз

Режим программирования типа замка индицируется постоянным светом красного светодиода.

Поднесите зарегистрированную карточку или введите код пользователя к считывателю. На считывателе отобразится текущая настройка типа замка - зеленый цвет обозначает обычный замок, желтый - электромагнитный замок со встроенным датчиком. Каждое следующее поднесение этой карточки/введение кода будет менять тип замка.

Если карточка/код не занесена в память контроллера, звучит сигнал ошибки (одну секунду горит красный светодиод и звучит сигнал зуммера).

- Например: необходимо запрограммировать тип замка как электромагнитный замок со встроенным датчиком. Находясь в дежурном режиме подносим мастер-карточку к считывателю последовательно восемь раз. Загорается красный светодиод, что означает переход контроллера в режим программирования

ния типа замка. Подносим карточку к считывателю.

Если включается зеленый светодиод, значит типа настоящего замка назначен как обычный, поднесите карточку еще раз, пока не включится желтый светодиод, что обозначает тип замка запрограммирован как "электромагнитный замок со встроенным датчиком".

Для перехода контроллера в следующий режим программирования "Очистка памяти" поднесите к считывателю контроллера мастер-карту или нажмите кнопку [\*] на клавиатуре считывателя.

Для выхода из режима программирования поднесите мастер-карту к считывателю или нажмите кнопку [\*] на клавиатуре считывателя два раза.

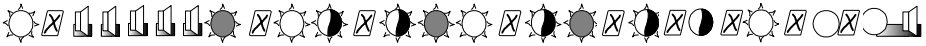
- ❗ Если в течение 40 секунд не было ни одного поднесения карточки/нажатия кнопок клавиатуры, контроллер автоматически вернется в дежурный режим.

## Очистка памяти

В режиме очистки памяти можно удалить все карточки/коды пользователей из памяти контроллера.

Для перехода контроллера в режим "Очистка памяти":

- из дежурного режима, поднесите мастер-карту к считывателю последовательно девять раз



- из раздела программирования типа замка, поднесите мастер-карту к считывателю или нажмите кнопку [\*] на клавиатуре считывателя один раз



Режим очистки памяти индицируется постоянно включенными красным светодиодом и сигналом зуммера.

Для того чтобы очистить память контроллера, то есть стереть все ранее зарегистрированные карточки/коды, необходимо поднести любую карточку или ввести код к считывателю контроллера два раза □□.

Для перехода в дежурный режим поднесите мастер-карту к считывателю или нажмите кнопку [\*] на клавиатуре считывателя один раз.

- ❗ Если в течение 40 секунд не было ни одного поднесения карточки, контроллер автоматически вернется в дежурный режим.

## Аппаратный сброс к заводским установкам

При аппаратном сбросе к заводским установкам возвращаются время двери, время замка, время сирены, тип замка и режим работы.

- ❗ При аппаратном сбросе список карточек и код мастер-карты не очищается
- Для выполнения аппаратного сброса.

1. Отключить питание контроллера
  2. Соединить контакты контроллера "BEL" и "RTE"
  3. Включить питание контроллера
  4. В течение 15 - 20 сек. дождаться звукового сигнала о сбросе - последовательно мигает красный, желтый и зеленый светодиод и звучит прерывистый сигнал зуммера.
  5. Выключить питание и разъединить контакты "BEL" и "RTE"
- Аппаратный сброс выполнен.

## Заводские установки

Время двери - 10 сек,  
 Время замка - 5 сек,  
 Время сирены - 0 сек,  
 Режим работы - "день"  
 Тип замка - "электромагнитный с датчиком холла"

## Техническое обслуживание и ремонт

Все работы, связанные с техническим обслуживанием должны производиться специалистами, изучившими настоящую инструкцию и имеющими необходимую квалификацию. Ремонт прибора (гарантийный и послегарантийный) производится только в условиях предприятия-изготовителя.

## Хранение

Приборы должны храниться в условиях 2 ГОСТ 15150 при отсутствии в воздухе кислотных, щелочных и других активных примесей.

Хранение приборов без тары не допускается.

Срок хранения приборов — не более шести месяцев с момента изготовления. В складских помещениях должны быть обеспечены температура воздуха от 5 до 40 °С, относительная влажность от 40 до 85 %, отсутствие в воздухе кислотных и щелочных и других активных примесей.

## Гарантийные обязательства

Гарантийный срок хранения - 6 месяцев со дня приёмки ОТК.

Гарантийный срок эксплуатации - 18 месяцев с момента ввода в эксплуатацию при условии соблюдения потребителем правил хранения, транспортирования и эксплуатации, указанных в паспорте. Если дату ввода в эксплуатацию установить невозможно, начало гарантийного срока эксплуатации отсчитывается с момента продажи прибора изготовителем.

Без предъявления паспорта претензии к качеству работы не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

Гарантийные обязательства ограничиваются бесплатным ремонтом или заменой, если доказано, что при эксплуатации согласно документации прибор не соответствует требованиям настоящего паспорта или доказано, что отказ произошел по вине изготовителя. При выявлении дефекта, возникшего по вине изготовителя, его устранение обеспечивается в течение 10 дней от момента поступления сообщения.

Ни при каких условиях гарантийные обязательства не распространяются на прибор если: были нарушены правила хранения и эксплуатации прибора; прибор использовался не по назначению; прибор повреждён, прибор подвергался ремонту лицами не имеющими полномочий изготовителя.

По вопросам гарантийного обслуживания обращаться по адресу:

03035, Киев, ул. Урицкого, 1  
 «Integrated Technical Vision Ltd.»

Тел. +38 (044) 248 65 88,  
 +38 (044) 248 65 89,  
 +38 (044) 248 65 90.

## Комплектность поставки

В комплект поставки входит:

- контроллер DLK645;
- дюбель пластмассовый 2 шт;
- диод 1N 4007 1 шт;
- саморез 4 шт;
- руководство по эксплуатации.

## Свидетельство о приемке

Контроллер DLK645 соответствует приведенным выше параметрам и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(личные подписи должностных лиц, ответственных за приемку)

М.П.