

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ **МИКРОПРОЦЕССОРНЫЙ  
КОНТРОЛЛЕР  
EPROM 3**

**F09DAR1**

2 РЕДАКЦИЯ

Via Di Vittorio 21  
20060 Vignate - Milano Italy  
Телефон: 02-95127.1  
Факс: 02-9560423



**IGV**

[www.igvlift.com](http://www.igvlift.com)

[www.domuslift.com](http://www.domuslift.com)

[e-mail:igvmail@igvlift.com](mailto:igvmail@igvlift.com)



№: F09DAR1  
Редакция: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

СХЕМЫ И СИГНАЛЫ  
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	1
СХЕМЫ И СИГНАЛЫ .....	2
ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА .....	25
ОСНОВНОЙ БЛОК EPROM 3 (ПРИМЕЧАНИЯ К СХЕМАМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ ЛИФТОВЫХ СИСТЕМ С БОЛЕЕ ЧЕМ 24 ОСТАНОВКАМИ И СХЕМАМ ЛИФТОВЫХ СИСТЕМ С ТРЕМЯ И ЧЕТЫРЬМЯ ЛИФТАМИ) .....	66
НАДЕЖНОСТЬ .....	71
ГАРАНТИИ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ .....	71

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## ВВЕДЕНИЕ

### РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



## ВВЕДЕНИЕ

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Система EPROM 3 предназначена для обеспечения работоспособности и управления работой лифтов. Основу системы составляет однокристалльный (т.е. состоящий из одной интегральной микросхемы) микропроцессор, произведенный на основе комплементарной МОП (металл-оксид-полупроводник) технологии с высокой плотностью компоновки (HCMOS), отличающийся высокой устойчивостью к электромагнитным помехам. Кроме того, данная система комплектуется электронно-перепрограммируемой постоянной памятью (EEPROM), позволяющей хранить информацию об отказах и данные для программирования различных вариантов перемещения лифтов.

Система является модульной, состоящей из основной платы (платы EPROM 3) и дополнительных плат (плат расширения), подключаемых к основной плате с помощью разъемов и плоских кабелей.

Основная плата имеет 24 входа, защищенных аппаратными и программными фильтрами, что обеспечивает высокую устойчивость к электромагнитным помехам. Каждому входу соответствует свой светодиод. Свечение светодиода указывает на замкнутое состояние контакта, подключенного к соответствующему входу.

Для выдачи сигналов и для управления контакторами используются восемь реле. Каждому реле соответствует свой светодиод, указывающий на состояние контактов реле (замкнуто / разомкнуто).

Некоторых функций программы могут быть изменены с помощью четырех переключателей (джамперов).

Для расширения возможностей режима диагностики и программирования в системе установлен асинхронный последовательный порт передачи данных (типа RS232), позволяющий подключать систему непосредственно к персональному компьютеру (PC).

### СИСТЕМЫ С ДВУМЯ ЛИФТАМИ (ДВУХЛИФТОВЫЕ)

Платы, управляющие двумя лифтовыми системами, соединяются непосредственно друг с другом с помощью линии последовательной передачи данных.

Кнопки пульта вызова лифта с лестничных площадок и контакты сигналов регистрации вызовов подключаются параллельно к обоим контроллерам.

Платы обмениваются информацией о конфигурации лифтовых систем, при этом одна из плат выполняет функции основной платы ("Master"). Если одна из двух лифтовых систем неактивна или одна из двух плат является неработоспособной, вторая лифтовая система работает в "симплексном" (одностороннем) режиме.

### СИСТЕМЫ ИЗ ТРЕХ ИЛИ БОЛЕЕ ЛИФТОВ

Для групп из трех или более лифтов используются такие же платы, что и в двухлифтовых системах. Однако платы в данном случае не соединяются непосредственно друг с другом. Вместо этого они подключаются к групповому блоку управления, который выполняет функции ведущего блока и подключается к панелям вызова лифтов с лестничных площадок.

### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ ВЫЗОВОВ

При любых обстоятельствах блок, выполняющий функции основного, самостоятельно управляет кнопками вызова лифтов и включает сигналы регистрации. Основной блок распределяет сигналы вызова лифтов и назначает их соответствующим "ведомым" блокам и, в случае двухлифтовой системы, назначает некоторые вызовы "самому себе". Обработка сигналов повторяется непрерывно.

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## ВВЕДЕНИЕ

### РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Тросовые лифты: 1 / 2 скорости
- Гидравлические лифты
- Тросовые лифты с системой управления электродвигателем типа VVVF
- Тросовые лифты с системой управления электродвигателем типа ACVV
- Режимы работы: **APB, SX1PE, SX2PE, DX, TX, QX, ....**
- Управление при помощи алфавитно-цифровых индикаторов
- Контроль присутствия человека в опасной зоне с помощью фотоэлемента
- Контроль присутствия человека в кабине лифта при работе в режиме **APB** (кнопочное управление)
- Контроль присутствия человека в кабине лифта при работе в режимах **SX1PE / SX2PE** (регистрация вызова возможна только в случае присутствия человека в кабине лифта. Отмена регистрации вызова в случае отсутствия человека в кабине)
- Контроль чрезмерной нагрузки в кабине лифта при работе в режимах **APB / SX1PE / SX2PE**
- Контроль полной нагрузки в кабине лифта при работе в режимах **SX1PE / SX2PE**
- Парковка с закрытой дверью (EN 81.1/2)
- Кнопки открытия и закрытия двери (EN 81.1/2)
- Работа с учетом приоритета одного из лифтов
- Аварийное электропитание
- Электропитание аварийного освещения (EN 81.1/2)
- Система управления для обслуживания лиц с физическими недостатками (итальянский правительственный декрет 236)
- Реле максимального времени перемещения (рассчитывается между этажами) (EN 81.1/2)
- Управление системой термозащиты электродвигателя с автоматическим сбросом (EN 81.1/2)
- Контроль перебега
- Контроль автоматического возврата на первый остановочный пункт (EN 81.1)
- Контроль проскальзывания с помощью цепи аварийной защиты (EN 81.2)
- Контроль начала открытия дверей во время замедления лифта на этаже (предварительное открытие)
- Контроль схемы числового определения положения кабины лифта в системах со скоростными лифтами
- Управление работой лифта с помощью переключателя лифтера
- Управление работой лифта с помощью переключателя экстренного режима ("переключателя пожарника")
- Контроль останова по бельгийским стандартам
- Средства диагностики, встроенные в плату: возможность отслеживания всех или конкретных функций
- Персонализация системы посредством программирования существенных функций
- Средства подключения персонального компьютера через последовательный порт передачи данных.

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

**EPROM 3**  
**СХЕМЫ И СИГНАЛЫ**  
**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**



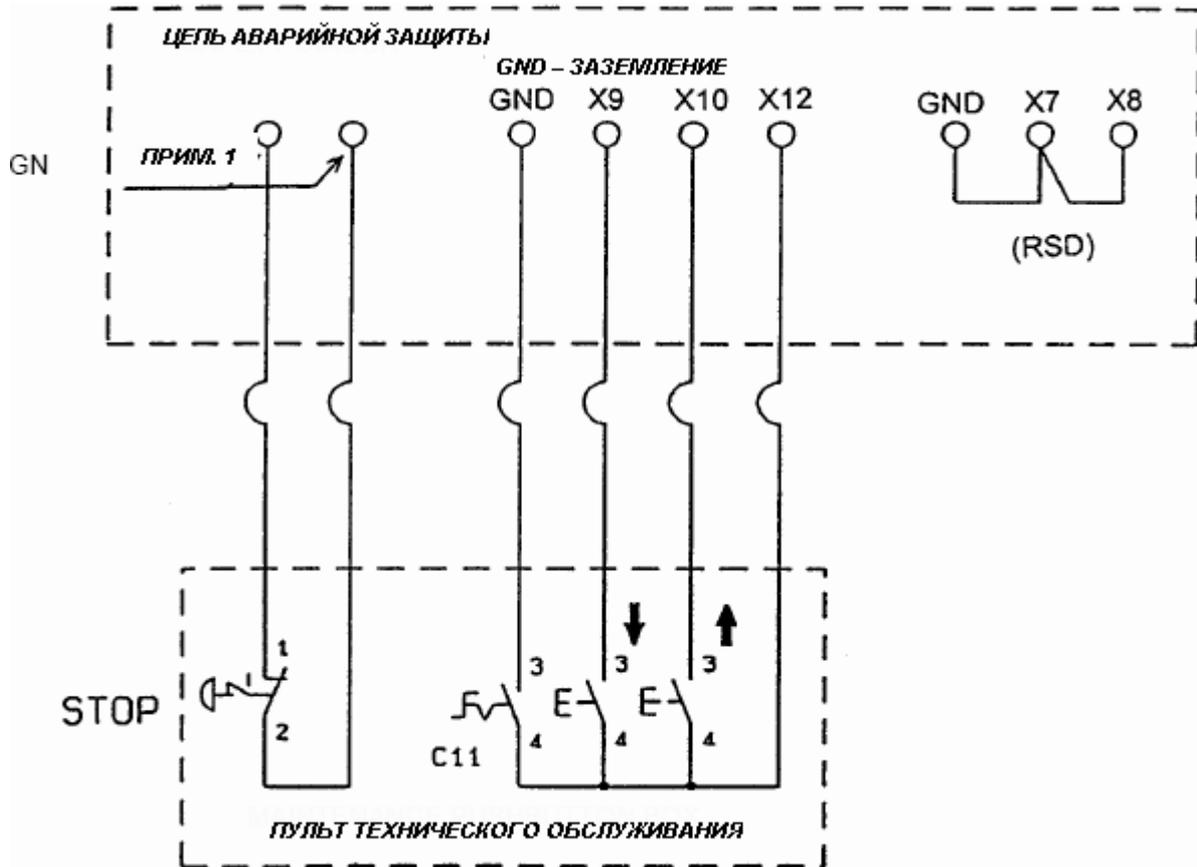
## **СХЕМЫ И СИГНАЛЫ**

### **СОДЕРЖАНИЕ**

СХЕМА ВРЕМЕННОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПУЛЬТА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ .....	5
ВЫХОДНЫЕ КОНТАКТЫ И ВЫХОДНЫЕ СИГНАЛЫ.....	7
ВХОДНЫЕ СИГНАЛЫ .....	7
РАЗЪЕМЫ И КЛЕММЫ .....	15
КНОПКИ .....	15
ИНДИКАТОРЫ .....	15
КОНТАКТНЫЕ ПЕРЕМЫЧКИ .....	15
ПЛАТА ENL1/ENL2 ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ВХОДОВ / ВЫХОДОВ .....	19
ПЛАТЫ РАСШИРЕНИЯ ESN.....	23



**СХЕМА ВРЕМЕННОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ  
ПУЛЬТА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ  
ПРИ УСТАНОВКЕ ЛИФТОВОЙ СИСТЕМЫ EPROM 3**



**ВНИМАНИЕ!**

ИСПОЛЬЗУЙТЕ ГИБКИЙ КАБЕЛЬ С НЕ МЕНЕЕ ЧЕМ ШЕСТЬЮ ПРОВОДАМИ. ВЫПОЛНЯЙТЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ СОГЛАСНО ПРИВЕДЕННОЙ ВЫШЕ СХЕМЕ. ПОДКЛЮЧИТЕ ПЕРЕМЫЧКИ МЕЖДУ КОНТАКТАМИ (GND – X7 – X8) КОНТРОЛЛЕРА. ПРИ УСТАНОВКЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ В ПОЛОЖЕНИЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ КОНТАКТ C11 ЗАМЫКАЕТСЯ И ПОДКЛЮЧАЕТ ПУЛЬТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.

ПРИМЕЧАНИЕ 1: КОНТАКТ “2-7” СООТВЕТСТВУЕТ ТРОСОВЫМ ЛИФТАМ

КОНТАКТ “1-7А” СООТВЕТСТВУЕТ ГИДРАВЛИЧЕСКИМ ЛИФТАМ (ПРИ “ΔУ” ПОДКЛЮЧИТЕ ПЕРЕМЫЧКУ ТАКЖЕ МЕЖДУ КОНТАКТАМИ “СМР-7А”)

**ВНИМАНИЕ:** ПО ОКОНЧАНИИ УСТАНОВКИ СНИМИТЕ ПЕРЕМЫЧКИ МЕЖДУ КОНТАКТАМИ (GND – X7 – X8) И, ЕСЛИ ИСПОЛЬЗОВАЛИСЬ, МЕЖДУ КОНТАКТАМИ (СМР – 7А) КОНТРОЛЛЕРА.

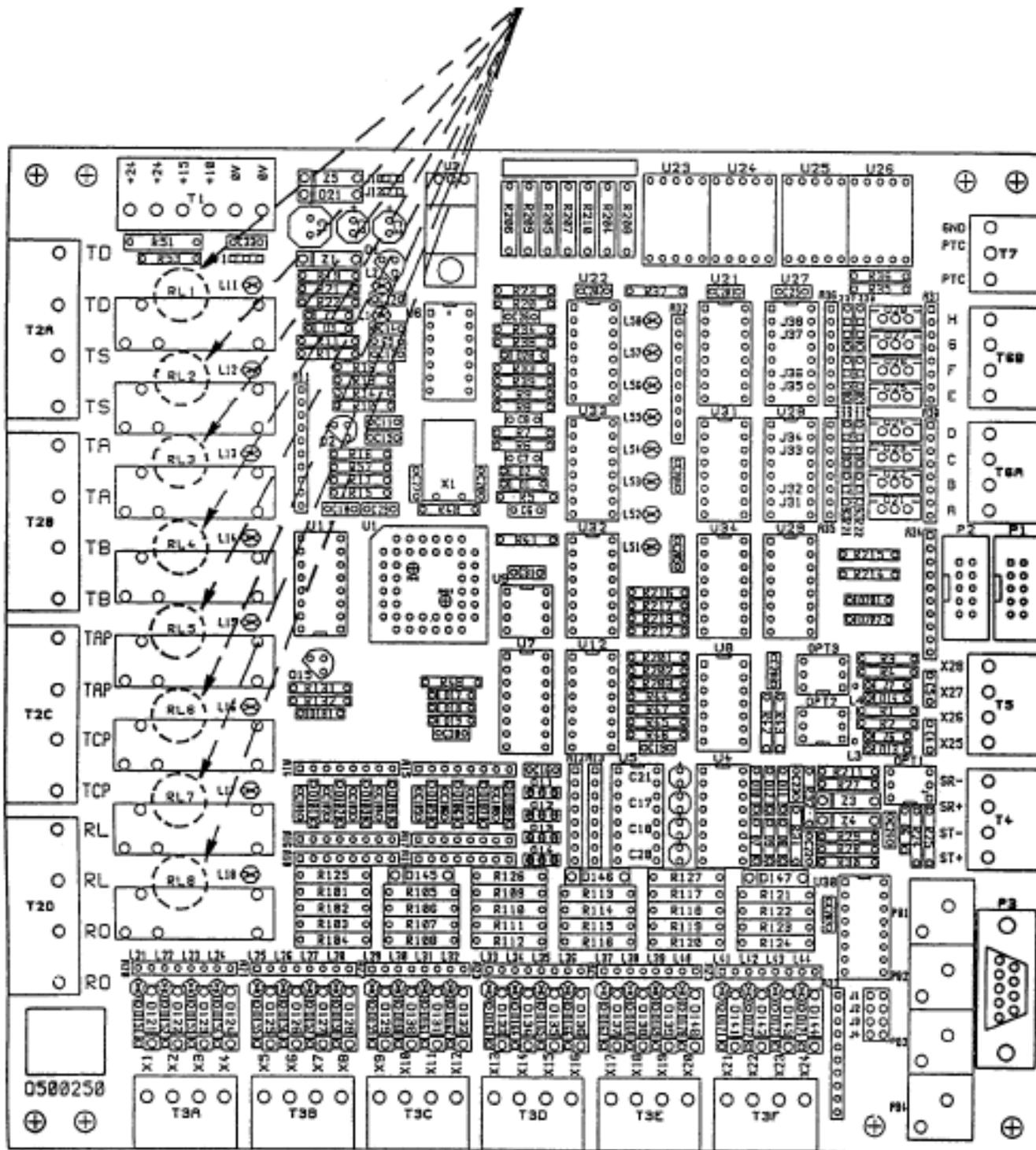
№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

СХЕМЫ И СИГНАЛЫ  
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Реле RL1 – RL8



№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPR0M 3

СХЕМЫ И СИГНАЛЫ  
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



## ВЫХОДНЫЕ КОНТАКТЫ И ВЫХОДНЫЕ СИГНАЛЫ

### 1) КОНТАКТЫ

РЕЛЕ	ОПИСАНИЕ НАЗНАЧЕНИЯ КОНТАКТА ()
RL1	Клеммы: TD – TD. Контакт управления контактором перемещения вниз <b>TD</b> .
RL2	Клеммы: TS – TS. Контакт управления контактором перемещения вверх <b>TS</b> .
RL3	Клеммы: TA – TA. Контакт управления контактором перемещения с высокой скоростью <b>TA</b> .
RL4	Клеммы: TB – TB. Контакт управления контактором перемещения с низкой скоростью <b>TB</b> .
RL5	Клеммы: TAP – TAP. Контакт управления контактором открытия двери <b>TAP</b> .
RL6	Клеммы: TCP – TCP. Контакт управления контактором закрытия двери <b>TCP</b> .
RL7	Клеммы: RL – RL. Контакт управления реле светового сигнала "занято" в лифтовых системах с автоматическим кнопочным управлением (APB) или реле светового сигнала в системах регистрации вызовов <b>RL</b> .
RL8	Клеммы RO – RO. Контакт <b>RO</b> выполняет две функции: - При работе с автоматическим кнопочным управлением (APB) данный контакт управляет контактором кулачка возврата. - При работе с системами регистрации вызовов данный контакт управляет выдачей звукового / светового сигнала чрезмерной нагрузки на пол кабины лифта (входной сигнал X19).

### 2) СИГНАЛЫ

СИГНАЛЫ	ОПИСАНИЕ
A/B/C/D/E/F	Выходные сигналы в двоичном формате для управления индикаторами с общим анодом (см. примечание).
H/G	Эти выходные сигналы указывают направление перемещения кабины лифта. Если индикаторы направления перемещения установлены только в кабинах лифтов, эти сигналы управляют непосредственно световыми индикаторами.

## ВХОДНЫЕ СИГНАЛЫ

Входные сигналы используются для контроля:

- правильности работы электромеханических устройств;
- обработки сигналов управления, поступающих из аппаратуры кабины лифта и шахты лифта;
- команд, подаваемых пассажиром лифта.

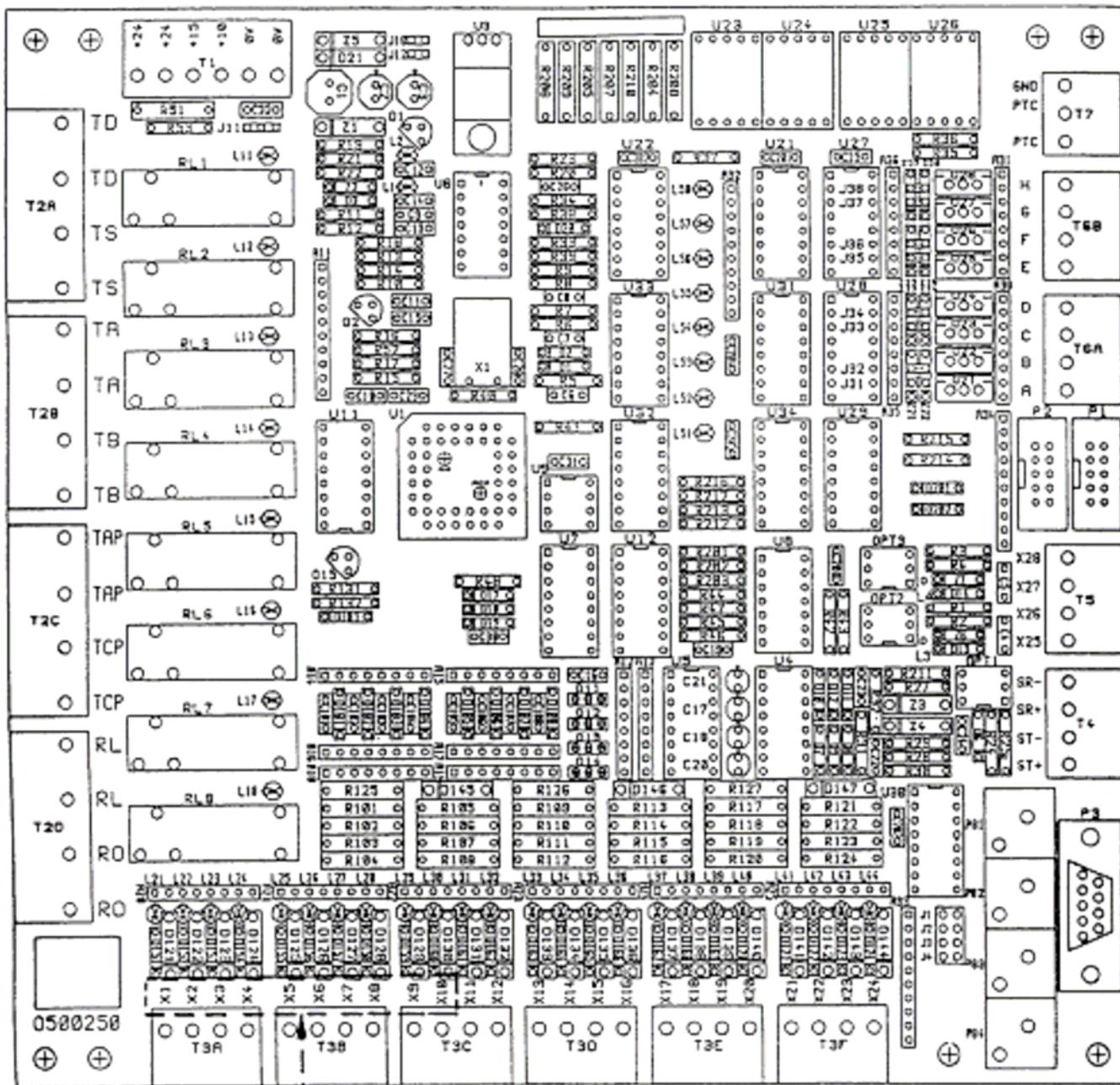
Остальные сигналы необходимы для обеспечения соответствия лифтовой системы требованиям стандартов EN 81.1 и EN 81.2.

Уровни всех входных сигналов измеряются относительно потенциала земли (GND) и отображаются зелеными светодиодами (L3, L4, L21 – L44), которые включаются соответствующими контактами. В приведенном ниже описании символ "●", помещенный рядом со светодиодом, означает, что данный светодиод горит (т.е. соответствующий контакт замкнут); символ "○" указывает, что данный светодиод не горит (т.е. соответствующий контакт разомкнут).

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

СХЕМЫ И СИГНАЛЫ  
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



КЛЕММЫ X1 – X10

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## СХЕМЫ И СИГНАЛЫ

### РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

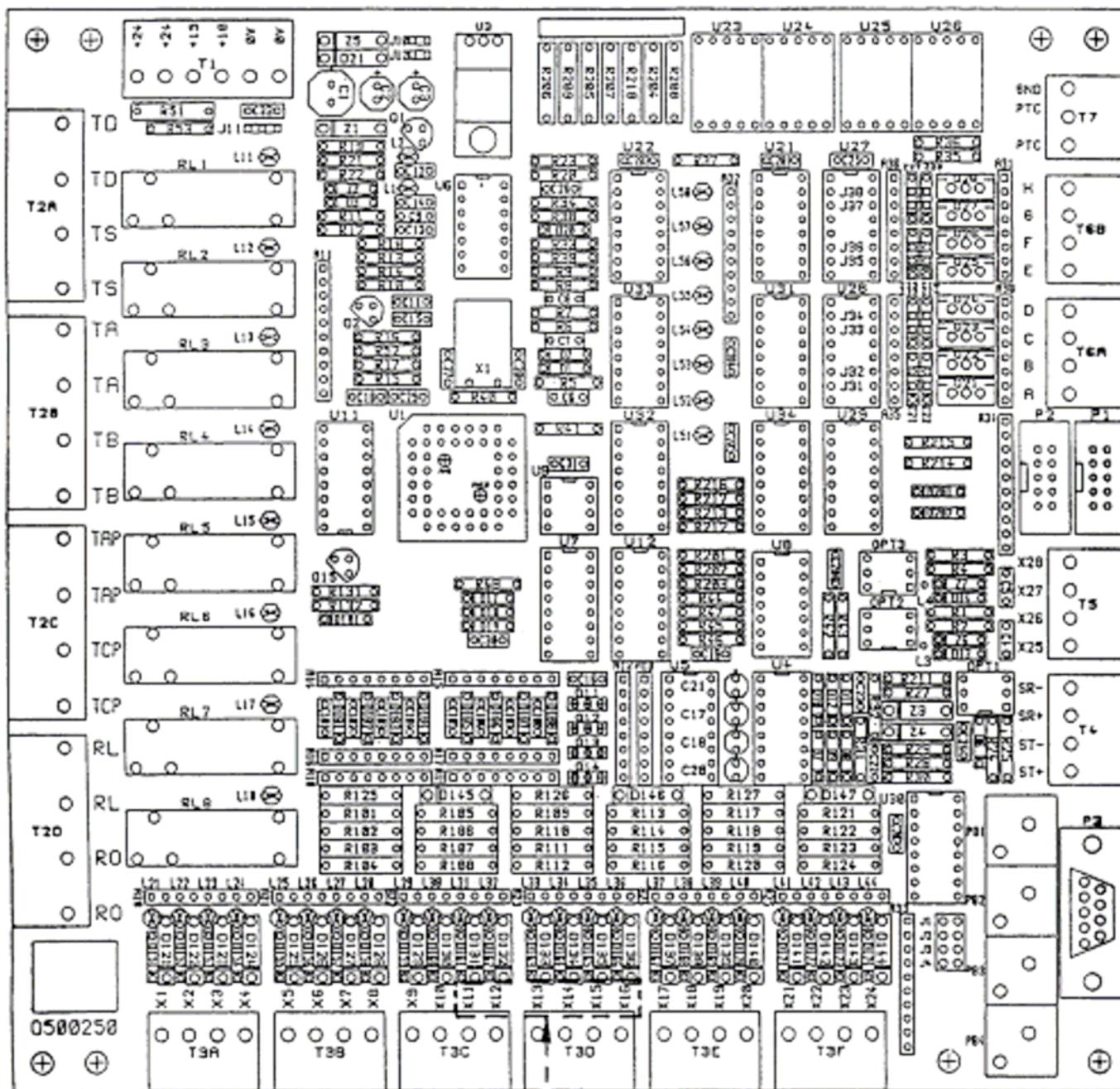


ВХОДНОЙ СИГНАЛ	НАЗНАЧЕНИЕ
Клемма -X1- СВЕТОДИОД L21 ● TSD	Контролирует сигналы отказов, связанных с подачей и снятием питания контакторов перемещения вверх / вниз <b>TS / TD</b> : - Подача питания на контактор – код неисправности 01; - Снятие питания с контактора – код неисправности 11. Данный сигнал вызывает останов лифтовой системы (замыкание контакта управления вызывает сброс работы лифтовой системы).
Клемма -X2- СВЕТОДИОД L22 ● TAI	Контролирует сигналы отказов, связанных с подачей и снятием питания контактора перемещения с высокой скоростью <b>TA</b> : - Подача питания на контактор – код неисправности 03; - Снятие питания с контактора – код неисправности 13. Данный сигнал вызывает останов лифтовой системы (замыкание контакта управления вызывает сброс работы лифтовой системы).
Клемма -X3- СВЕТОДИОД L23 ● TVI	Контролирует сигналы отказов, связанных с подачей и снятием питания контактора перемещения с низкой скоростью <b>TB</b> : - Подача питания на контактор – код неисправности 04; - Снятие питания с контактора – код неисправности 14.
Клемма -X4- СВЕТОДИОД L24 ○ API	Контролирует сигналы отказов, связанных с подачей и снятием питания контактора открытия двери <b>TAP</b> : - Подача питания на контактор – код неисправности 07; - Снятие питания с контактора – код неисправности 17.
Клемма -X5- СВЕТОДИОД L25 ○ CPI	Контролирует сигналы отказов, связанных с подачей и снятием питания контактора закрытия двери <b>TCP</b> : - Подача питания на контактор – код неисправности 08; - Снятие питания с контактора – код неисправности 18.
Клемма -X6- СВЕТОДИОД L26 ● EXT	Контролирует состояние контакта перебега при работе в системе с гидравлическими лифтами (EN 81.2). См. код отказа 25. Данный сигнал вызывает останов лифтовой системы (для пользователя). Нормальная работа лифтовой системы может быть восстановлена только с помощью функции PROGRAMMING AND DIAGNOSTICS (ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА) платы EPROM 3.
Клемма -X7- СВЕТОДИОД L27 ○ RD	Контролирует состояние контакта изменения направления движения на нижнем этаже (1-я остановка). Данный сигнал вызывает сброс системы. Соответствующий ему светодиод L27 отключается только в случае, если кабинка стоит на первой остановке (на нижнем этаже). Прим.: если в системе установлена схема числового определения положения кабины лифта, дистанция отключения определяется по средней скорости.
Клемма -X8- СВЕТОДИОД L28 ● RS	Контролирует состояние контакта изменения направления движения на верхнем этаже. Данный сигнал определяет количество остановок системы после сброса различных функций. Соответствующий ему светодиод L28 отключается только в случае, если кабинка стоит на верхнем этаже. Прим.: если в системе установлена схема числового определения положения кабины лифта, дистанция отключения определяется по средней скорости.
Клемма -X9- СВЕТОДИОД L29 ○ MD	Контролирует замыкание контакта кнопки движения вниз на пульте технического обслуживания и командой перемещения лифта вниз, с последующим перемещением лифта в случае, если все защитные выключатели системы включены.
Клемма -X1- СВЕТОДИОД L30 ○ MS	Контролирует замыкание контакта кнопки движения вверх на пульте технического обслуживания и командой перемещения лифта вверх, с последующим перемещением лифта в случае, если все защитные выключатели системы включены.

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

СХЕМЫ И СИГНАЛЫ  
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



КЛЕММЫ X11 – X16

№: F09DAR1 Ed: 02 Дата: 24 января 2005 г.	<h1 style="margin: 0;">EPROM 3</h1> <h2 style="margin: 0;">СХЕМЫ И СИГНАЛЫ</h2> <h3 style="margin: 0;">РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ</h3>	
---	--	---

ВХОДНОЙ СИГНАЛ	НАЗНАЧЕНИЕ
Клемма -X11- СВЕТОДИОД L31 ● ALT	Данный сигнал контролирует, с помощью контакта реле, замкнутое состояние всех защитных выключателей лифтовой системы, за исключением контакта (контактов) дверей лифта, если они автоматические, и контактов блокировки дверей лестничных площадок.
Клемма -X12- СВЕТОДИОД L32 ● MAN	Замыкание контакта кнопки пульта технического обслуживания определяет задание операции технического обслуживания, согласно стандартам EN 81.2 и EN 81.3.
Клемма -X13- СВЕТОДИОД L33 ● PMP	Переключатель экстренного режима ("Переключатель пожарника") на основном этаже. Замыкание данного контакта заставляет кабину лифта вернуться на основной этаж и остановиться с открытой дверью. В данной ситуации никакие вызовы не принимаются, за исключением случаев, когда лифт работает в режиме 00 (функция 8 - переменная 23).
Клемма -X14- СВЕТОДИОД L34 ○ IAP	Данный сигнал контролирует активное состояние всех защитных выключателей закрытия дверей. Размыкание данного контакта останавливает закрытие дверей, одновременно выдается команда разрешения открытия. Данный контакт срабатывает только в том случае, когда лифт стоит на этаже. Вне зоны этажа данный контакт срабатывает, если сигнал поступил при нахождении лифта вне зоны этажа и с закрывающейся дверью (замыкание входных клемм -X5- CPI).
Клемма -X15- СВЕТОДИОД L35 ○ EME	Замыкание данного контакта отменяет команды кнопок вызова с этажных площадок и, если в системе используется система регистрации вызовов, отменяет регистрацию всех вызовов (если таковые имеются), зарегистрированных на момент установления приоритетов вызовов лифта.
Клемма -X16- СВЕТОДИОД L36 ● ZPR	Данный сигнал выполняет следующие функции: - Замыкание данного контакта во время приближения лифта к лестничной площадке, при наличии команды перемещения с низкой скоростью, вызывает подачу команды автоматического открытия дверей и отключение контактора кулачка возврата (если он используется), даже если лифт все еще находится вне зоны разблокирования дверей; - Включение устройства блокирования проскальзывания на гидравлическом лифте; - Активирование функции микровыравнивания с помощью схемы числового определения положения кабины лифта. Прим.: В обоих случаях необходимо использовать схему защиты согласно стандартам EN 81.1 и EN 81.2.

### ВХОДНЫЕ СИГНАЛЫ X17 – X24

Следующие восемь входных сигналов выполняют две функции, в зависимости от режима работы лифта.

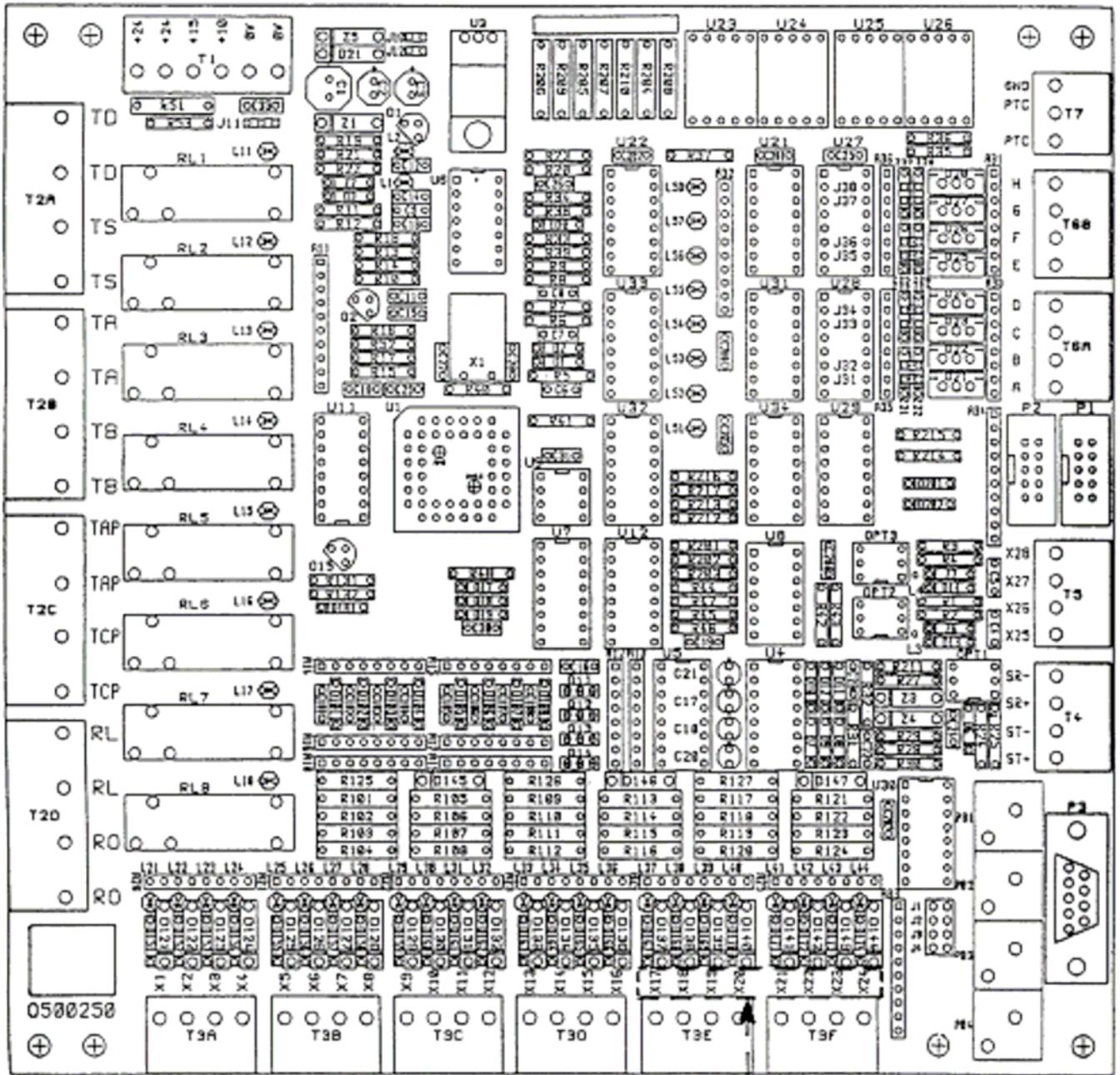
#### **А) РАБОТА С АВТОМАТИЧЕСКИМ КНОПОЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ (АРВ)**

Клеммы -X17- ÷ -X24-: данные клеммы подключаются к кнопкам управления лифта из кабины и кнопкам вызова лифта с лестничных площадок восьми остановок (максимум), если не задан режим экстренной эвакуации, отличающийся от стандартного (тип 00, функция 8 – переменная 23).

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

СХЕМЫ И СИГНАЛЫ  
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



КЛЕММЫ X17 – X24

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

**СХЕМЫ И СИГНАЛЫ**  
**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**



## Б) РАБОТА С СИСТЕМОЙ РЕГИСТРАЦИИ ВЫЗОВОВ

<b>ВХОДНОЙ СИГНАЛ</b>	<b>НАЗНАЧЕНИЕ</b>
Клемма -X17- СВЕТОДИОД L37 ○ PCP	Контакт закрытия двери. Замыкание данного контакта обнуляет время ожидания зарегистрированных вызовов, если таковые имеются.
Клемма -X18- СВЕТОДИОД L38 ○ CC	Контакт устройства обнаружения полной (предельной) нагрузки кабины лифта. Замыкание данного контакта определяет приоритет вызовов лифта, при этом игнорируются вызовы с лестничных площадок, которые будут обслужены во время следующего прохода лифта.
Клемма -X19- СВЕТОДИОД L39 ○ CE	Контакт устройства обнаружения чрезмерной нагрузки кабины лифта. Замыкание данного контакта блокирует движение лифта, при этом на контакты RO – RO выдается сигнал индикации превышения нагрузки.
Клемма -X20- СВЕТОДИОД L40 ○ FM	Контакт устройства обнаружения пассажира в кабине лифта. Замыкание данного контакта (пассажир в лифте отсутствует) отменяет, после первого прохода лифта, все зарегистрированные вызовы из кабины (если таковые имеются). Замыкание данного контакта не влияет на регистрацию вызовов с лестничных площадок.
Клемма -X21- СВЕТОДИОД L41 ○ LFT	Данные сигналы используются для управления лифтовой системой ЛИФТЕРОМ – ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАДАНИЯ РЕЖИМА УПРАВЛЕНИЯ ЛИФТЕРОМ – КНОПКА ВЫЗОВА ЛИФТА ВНИЗ – КНОПКА ВЫЗОВА ЛИФТА ВВЕРХ.
Клемма -X22- СВЕТОДИОД L42 ○ LFPS	
Клемма -X23- СВЕТОДИОД L43 ○ LFPD	
Клемма -X24- СВЕТОДИОД L44 ○ PMC	Переключатель экстренного режима ("Переключатель пожарника") в кабине лифта. Замыкание данного контакта определяет параметры и тип экстренного режима управления (см. функцию 8 – переменную 23).

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

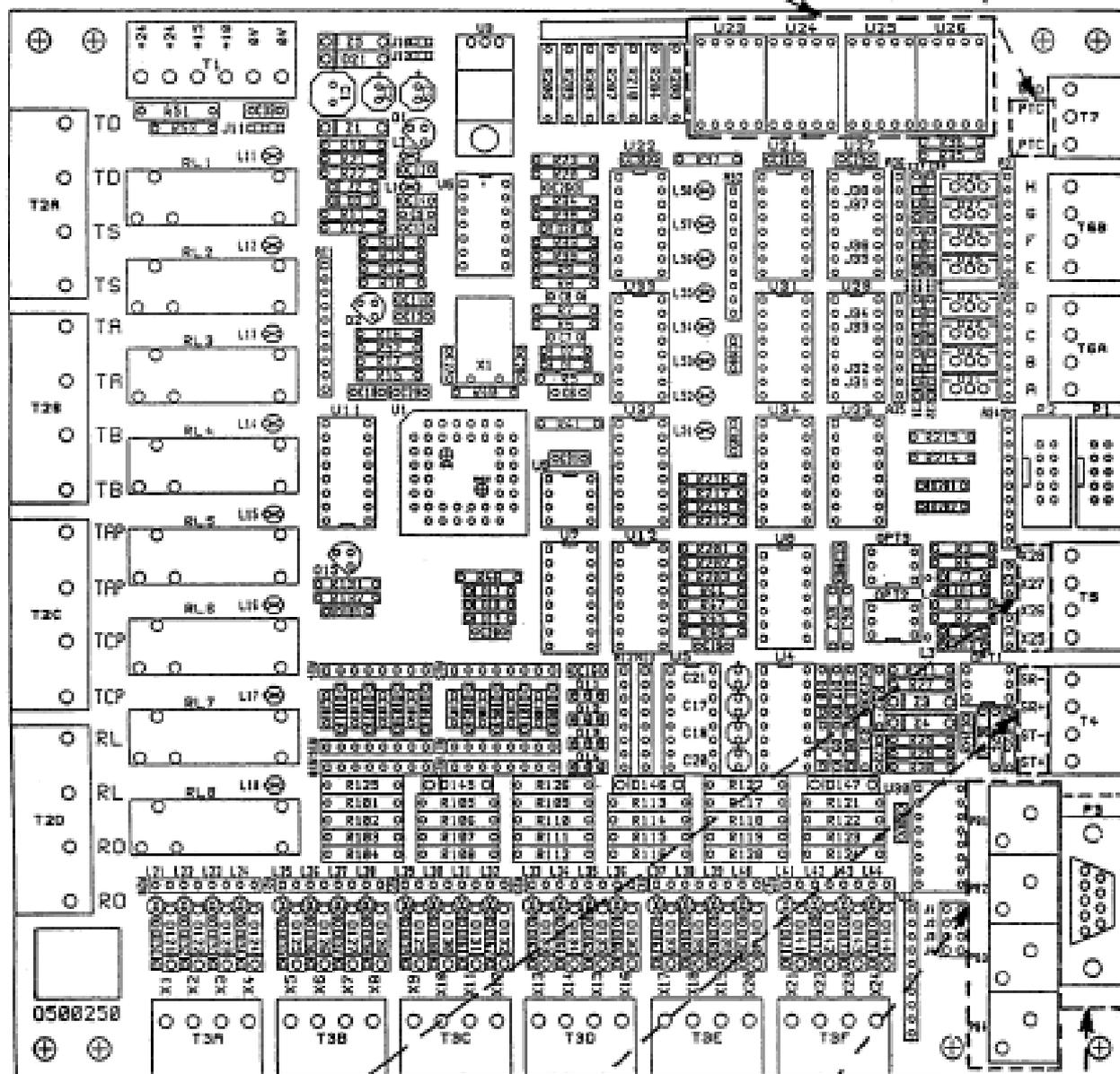
# EPROM 3

СХЕМЫ И СИГНАЛЫ  
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



ИНДИКАТОРЫ U23 – U24

КЛЕММЫ PTC – PTC



КЛЕММЫ X25 – X27

КЛЕММЫ SR – ST

КНОПКИ PB1 – PB4

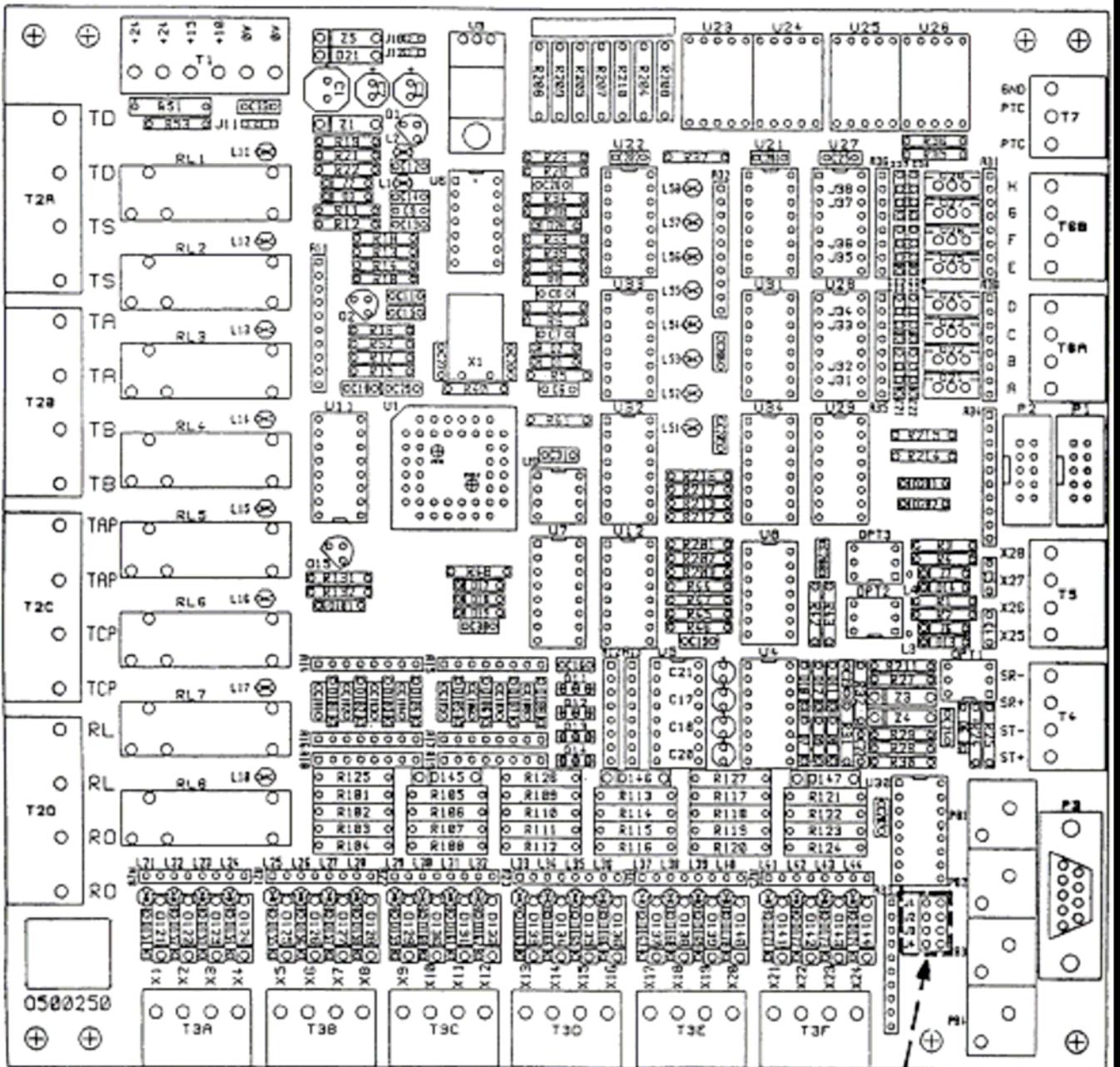
РАЗЪЕМ P3

№: F09DAR1 Ed: 02 Дата: 24 января 2005 г.	<h1 style="margin: 0;">EPROM 3</h1> <p style="margin: 0;">СХЕМЫ И СИГНАЛЫ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ</p>	
<h2 style="margin: 0;">ВХОДНОЙ СИГНАЛ</h2>		
<b>ВХОДНОЙ СИГНАЛ</b>	<b>НАЗНАЧЕНИЕ</b>	
Клеммы -X25- -X26- <b>СВЕТОДИОД L3</b> ○ RFD	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Контакт торможения и остановки при перемещении вниз</li> <li>Светодиод не горит, если лифт стоит на этаже или если лифт движется и происходит отсчет дистанции торможения. Светодиод горит при любом другом положении лифта в лифтовой шахте.</li> <li>- Если в системе установлена схема числового определения положения кабины лифта, отображается отсчет отверстий перфоленты.</li> </ul>	
Клеммы -X27- -X28- <b>СВЕТОДИОД L4</b> ○ RFS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Контакт торможения и остановки при перемещении вверх</li> <li>Светодиод не горит, если лифт стоит на этаже или если лифт движется и происходит отсчет дистанции торможения. Светодиод горит при любом другом положении лифта в лифтовой шахте.</li> <li>- Если в системе установлена схема числового определения положения кабины лифта, отображается отсчет отверстий перфоленты.</li> </ul>	
	Комбинация двух сигналов RFD и RFS определяет (если оба контакта разомкнуты одновременно) зону разблокирования дверей. Расположение данных контактов в лифтовой шахте показано на чертеже, приложенном к схемам контроллера.  Примечание: данные сигналы используются, после соответствующего программирования, схемой числового определения положения кабины лифта.	
Клеммы PTC - PTC	Входные сигналы терморезисторов электродвигателя. Срабатывание терморезисторов блокирует работу лифта, если лифт неподвижен. Если лифт в момент срабатывания терморезисторов перемещается, он будет заблокирован на первой остановке. Нормальная работа лифта возобновляется (система сбрасывается) автоматически после снижения температуры электродвигателя до величины настройки терморезисторов (согласно EN 81.1 и EN 81.2).	
<h2 style="margin: 0;"><u>РАЗЪЕМЫ И КЛЕММЫ РАЗЪЕМОВ</u></h2>		
Разъем - P3 -	Разъем для последовательной линии связи RS 232.	
Клеммы SR- / SR+ ST- / ST+	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Клеммы для подсоединения двух контролеров для работы с двумя лифтами и работы в режиме DUPLO.</li> <li>- Клеммы для подсоединения платы RXTX, для лифтовых систем с более чем 24 остановками, а также для систем TRIPLEX (с тремя лифтами) и QUADRUPLEX (с четырьмя лифтами).</li> </ul>	
Разъемы P1 / P2	Разъемы для подключения плат расширения (см. раздел "ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА").	
<h2 style="margin: 0;"><u>Кнопки</u></h2>		
PB1 / PB2 / PB3 / PB4	См. раздел "ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА"	
<h2 style="margin: 0;"><u>Индикаторы</u></h2>		
U23 / U24 / U35 / U36	См. раздел "ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА"	

№: F09DAR1  
 Ed: 02  
 Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## СХЕМЫ И СИГНАЛЫ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



ПЕРЕМЫЧКИ J1 – J4

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

СХЕМЫ И СИГНАЛЫ  
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



ПЕРЕМЫЧКА	ОПИСАНИЕ
J1	Установка переключки J1 вызывает удвоение времени "занятости" лифта при работе с автоматическим кнопочным управлением. При работе в режиме регистрации вызовов установка данной переключки вызывает удвоение времени ожидания.
J2	Установка переключки J2 вызывает: а) возврат на основной этаж, если переключка J3 не установлена; б) возврат на нижний этаж для проверки системы ( $\approx 30$ секунд) если переключка J3 установлена.
J3	Установка переключки J3 вызывает: а) возврат на нижний этаж, если переключка J2 не установлена; б) возврат на нижний этаж для проверки системы ( $\approx 30$ секунд) если переключка J2 установлена.
J4	Переключка J4 должна быть установлена в случае, если необходимо выполнить операции технического обслуживания на высокой скорости перемещения.

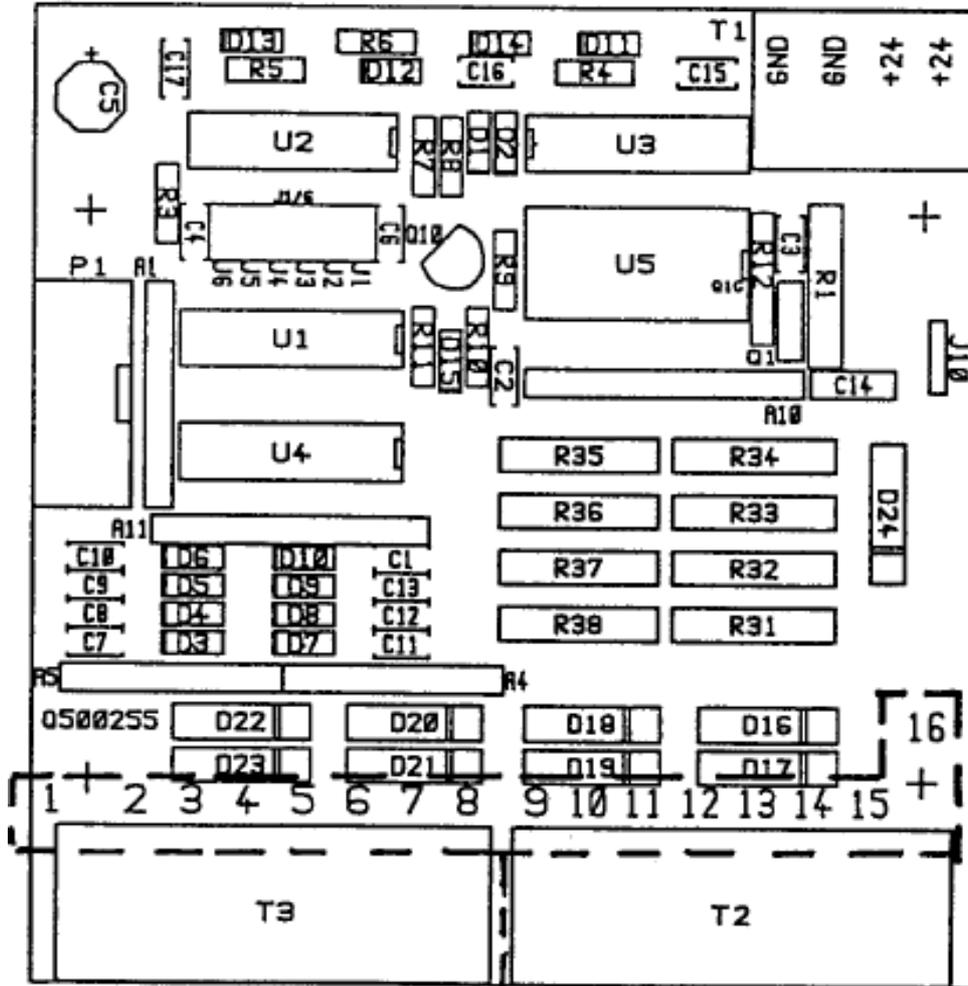
№: F09DAR1  
 Ed: 02  
 Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

СХЕМЫ И СИГНАЛЫ  
 РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



## EHL 1



КЛЕММЫ 1 - 16

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## СХЕМЫ И СИГНАЛЫ

### РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



## ПЛАТА ENL1 ДЛЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ВХОДНЫХ / ВЫХОДНЫХ СИГНАЛОВ

### ВХОДНЫЕ СИГНАЛЫ

Входные сигналы используются для контроля:

- правильности работы электромеханических устройств;
- обработки сигналов управления, поступающих из аппаратуры кабины лифта и шахты лифта;
- команд, подаваемых пассажиром лифта.

Остальные сигналы необходимы для обеспечения соответствия лифтовой системы требованиям стандартов EN 81.1 и EN 81.2.

Уровни всех входных сигналов измеряются относительно потенциала земли (GND).

КОНТАКТ	ОПИСАНИЕ
1	Зона этажа для лифтовых систем со схемой числового определения положения кабины
2	Команда размыкания контактора для лифтовых систем со схемой числового определения положения кабины
3	Контакт изменения направления движения при перемещении вниз с нормальной скоростью (для систем со схемой числового определения положения кабины)
4	Контакт изменения направления движения при перемещении вверх с нормальной скоростью (для систем со схемой числового определения положения кабины)
5	Лифтовая система отключена в положении с закрытыми дверьми на этаже экстренной эвакуации (в случае пожара)
6	Третий вход для операций экстренной эвакуации
7	Остановка согласно бельгийским стандартам – отключено (N.C.)
8	Остановка согласно бельгийским стандартам – включено (N.O.)

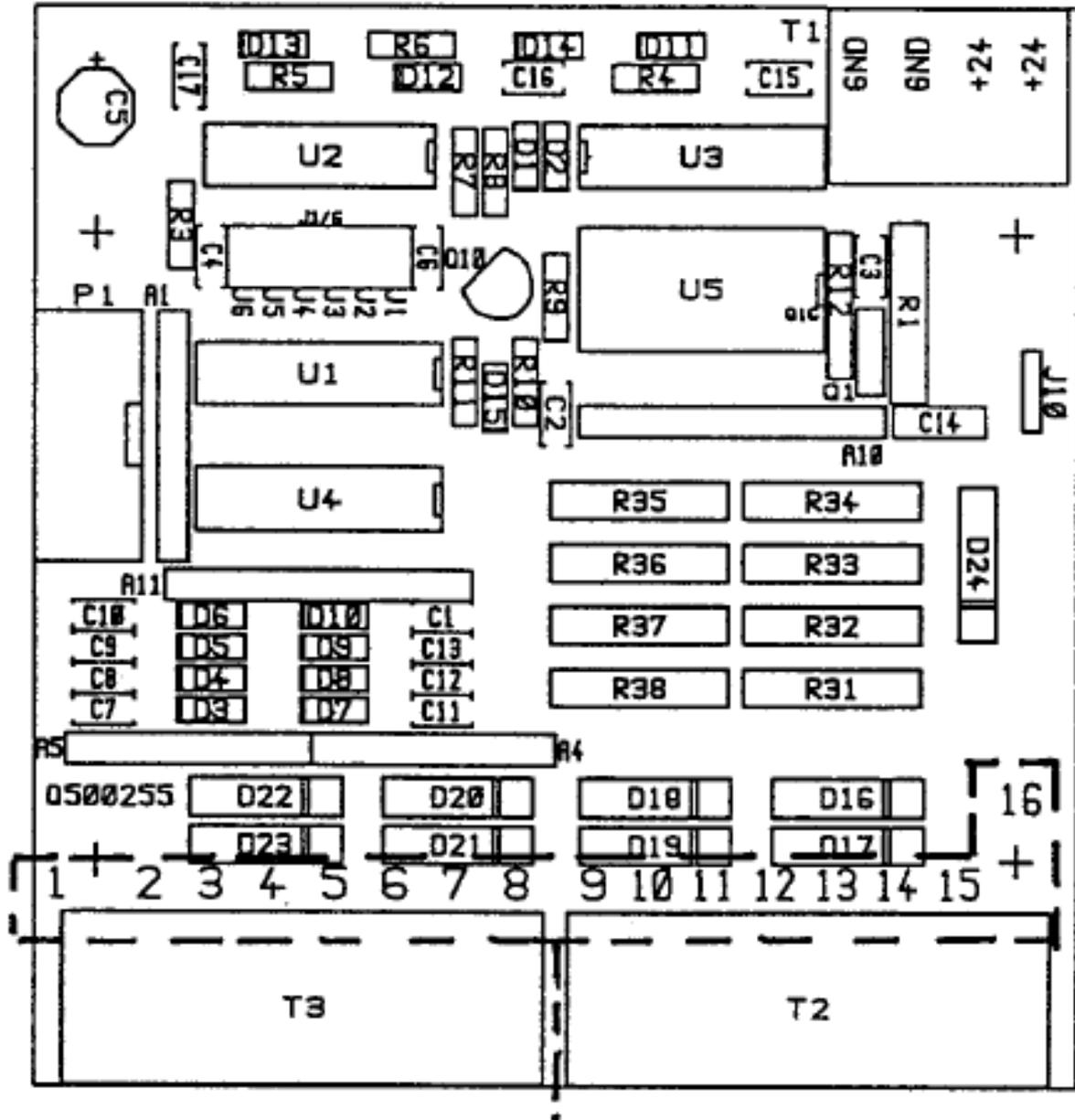
### ВЫХОДНЫЕ СИГНАЛЫ

Плата может выдавать максимальный ток 200 мА при напряжении 24 В постоянного тока.

КОНТАКТ	ОПИСАНИЕ
9	Скорость $V_2$ для лифтовых систем со схемой числового определения положения кабины лифта
10	Скорость $V_3$ для лифтовых систем со схемой числового определения положения кабины лифта
11	Микровыравнивание при движении вниз для лифтовых систем со схемой числового определения положения кабины лифта
12	Микровыравнивание при движении вверх для лифтовых систем со схемой числового определения положения кабины лифта
13	Кулачок возврата для лифтовых систем SIMPLEX
14	Команда электромеханического торможения для лифтовых систем со схемой числового определения положения кабины лифта
15	Активизирует второй разряд отображения десятков на индикаторе
16	Зуммер (звонок) лифтера



## EHL 2



КЛЕММЫ 1 – 16

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## СХЕМЫ И СИГНАЛЫ

### РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



## ПЛАТА ENL2 ДЛЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ВХОДНЫХ / ВЫХОДНЫХ СИГНАЛОВ

### ВХОДНЫЕ СИГНАЛЫ

Входные сигналы используются для контроля:

- правильности работы электромеханических устройств;
- обработки сигналов управления, поступающих из аппаратуры кабины лифта и шахты лифта;
- команд, подаваемых пассажиром лифта.

Остальные сигналы необходимы для обеспечения соответствия лифтовой системы требованиям стандартов EN 81.1 и EN 81.2.

Уровни всех входных сигналов измеряются относительно потенциала земли (GND).

КОНТАКТ	ОПИСАНИЕ
1	
2	
3	
4	
5	Кодировка этажа при амбулаторном режиме обслуживания
6	
7	
8	

### ВЫХОДНЫЕ СИГНАЛЫ

Плата может выдавать максимальный ток 200 мА при напряжении 24 В постоянного тока.

КОНТАКТ	ОПИСАНИЕ
9	
10	
11	
12	
13	
14	Индикация при амбулаторном режим обслуживания
15	Команда выбора двери "А"
16	Команда выбора двери "В"

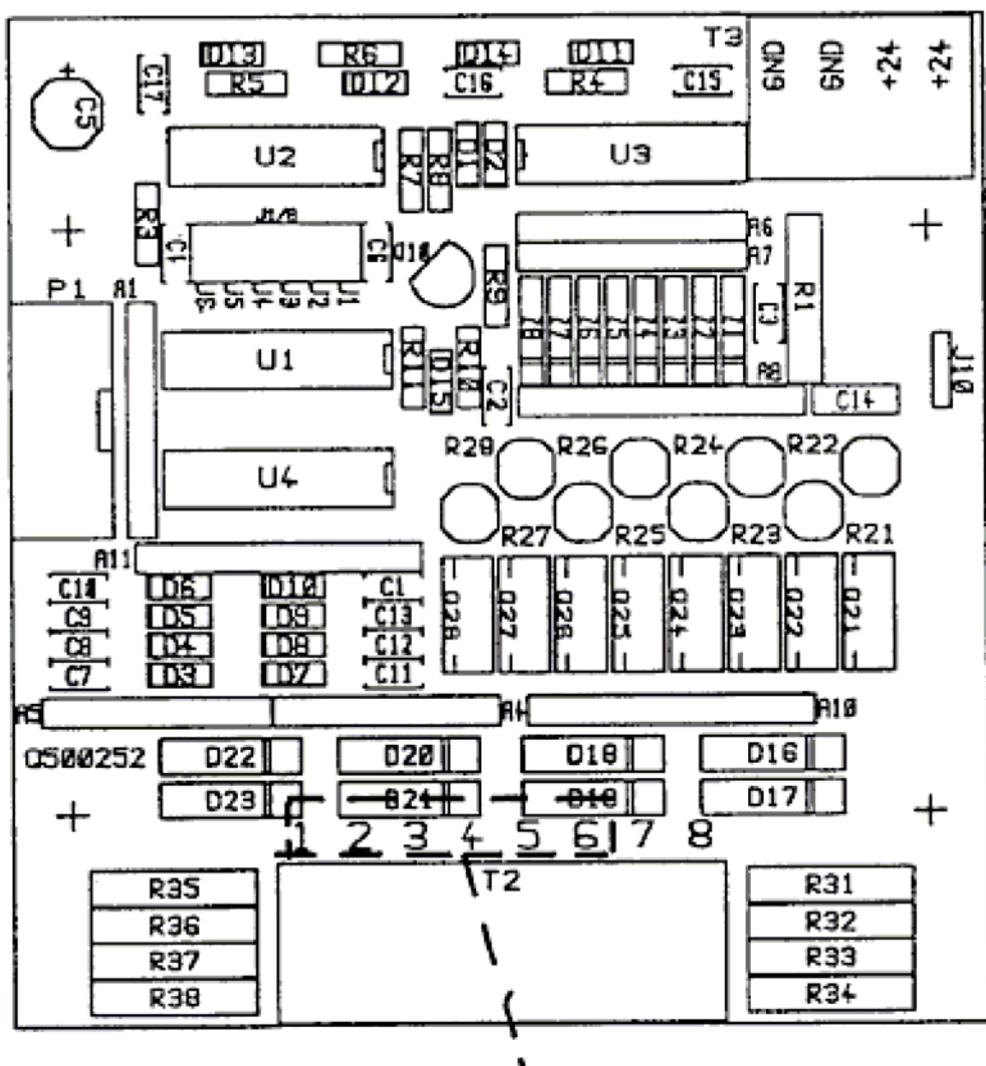
№: F09DAR1  
 Ed: 02  
 Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

СХЕМЫ И СИГНАЛЫ  
 РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



## ECH



КЛЕММЫ 1 - 6

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## СХЕМЫ И СИГНАЛЫ

### РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



## ПЛАТА РАСШИРЕНИЯ ECH

Плата ECH представляет собой плату расширения EPROM 3, предназначенную для управления световыми индикаторами кнопок управления, а также индикаторами регистрации вызовов с лестничных площадок и из кабины лифта.

Световые индикаторы питаются выпрямленным электрическим током, напряжение 24 В, максимальный ток потребления – 0,5 А.

Данные платы подключаются к разъемам P1 и P2 платы EPROM 3 с помощью плоского кабеля; каждый разъем может быть подключен к не более чем шести платам ECH.

Различные платы расширения идентифицируются переключками, которые определяют адреса плат.

### ЛИФТОВЫЕ СИСТЕМЫ С АВТОМАТИЧЕСКИМ КНОПОЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ, ОДИНАРНЫЕ (SIMPLEX) И ДВОЙНЫЕ (DUPLEX) СИСТЕМЫ

**Примечание:** в двойных лифтовых системах платы расширения ECH внешних пультов кнопочного управления подключаются параллельно.

ПОЛОЖЕНИЕ ПЕРЕМЫЧКИ НА ПЛАТЕ РАСШИРЕНИЯ	РАЗЪЕМ ПЛАТЫ ECH НА ПЛАТЕ EPROM 3	ФУНКЦИИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ПЛАТОЙ РАСШИРЕНИЯ ECH	КОЛИЧЕСТВО ОСТАНОВОК
2	P1	Кнопка управления лифтом (также для систем с тремя и четырьмя лифтами)	1/8
3	P1	Кнопка движения вниз	1/8
4	P1	Кнопка движения вверх	1/8
6	P1	Кнопка управления лифтом (также для систем с тремя и четырьмя лифтами)	9/16
1	P2	Кнопка движения вниз	9/16
2	P2	Кнопка движения вверх	9/16
3	P2	Кнопка управления лифтом (также для систем с тремя и четырьмя лифтами)	25/32
4	P2	Кнопка управления лифтом (также для систем с тремя и четырьмя лифтами)	17/24
5	P2	Кнопка движения вниз	17/24
6	P2	Кнопка движения вверх	17/24

### ЛИФТОВЫЕ СИСТЕМЫ С ТРЕМЯ И ЧЕТЫРЬМЯ ЛИФТАМ

ПОЛОЖЕНИЕ ПЕРЕМЫЧКИ НА ПЛАТЕ РАСШИРЕНИЯ	РАЗЪЕМ ПЛАТЫ ECH НА ПЛАТЕ EPROM 3	ФУНКЦИИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ПЛАТОЙ РАСШИРЕНИЯ ECH	КОЛИЧЕСТВО ОСТАНОВОК
1	P1	Кнопка движения вниз	1/8
2	P1	Кнопка движения вверх	1/8
3	P1	Кнопка движения вниз	9/16
4	P1	Кнопка движения вверх	9/16
5	P1	Кнопка движения вниз	17/24
6	P1	Кнопка движения вверх	17/24
1	P2	Кнопка движения вниз	25/32
2	P2	Кнопка движения вверх	25/32





## ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА

### СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	27
НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ .....	27
РЕЖИМ ДИАГНОСТИКИ .....	27
ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ .....	32
СПИСОК ФУНКЦИЙ .....	32
ФУНКЦИЯ 01.....	33
ФУНКЦИЯ 02 .....	34
ФУНКЦИЯ 03 .....	35
ФУНКЦИЯ 04 .....	37
ФУНКЦИЯ 05 .....	39
ФУНКЦИЯ 06 .....	41
ФУНКЦИЯ 07 .....	43
ФУНКЦИЯ 08 .....	45
ПРИМЕЧАНИЯ ДЛЯ РЕЖИМОВ DUPLEX И DUPLO .....	48
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕМЫЧЕК ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМОВ РАБОТЫ .....	49
ПРИМЕЧАНИЯ ПО РАБОТЕ СХЕМЫ ЧИСЛОВОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ КАБИНЫ ЛИФТА.....	50
РАБОТА В РЕЖИМЕ ЭКСТРЕННОЙ ЭВАКУАЦИИ .....	51
АМБУЛАТОРНЫЙ РЕЖИМ ОБСЛУЖИВАНИЯ .....	58
РАБОТА ПОД УПРАВЛЕНИЕМ ЛИФТЕРА .....	59
ТАБЛИЦА КОДОВ ОТКАЗОВ .....	60
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В СИСТЕМАХ EPROM 3 .....	61
ОСНОВНОЙ БЛОК EPROM 3 .....	66

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

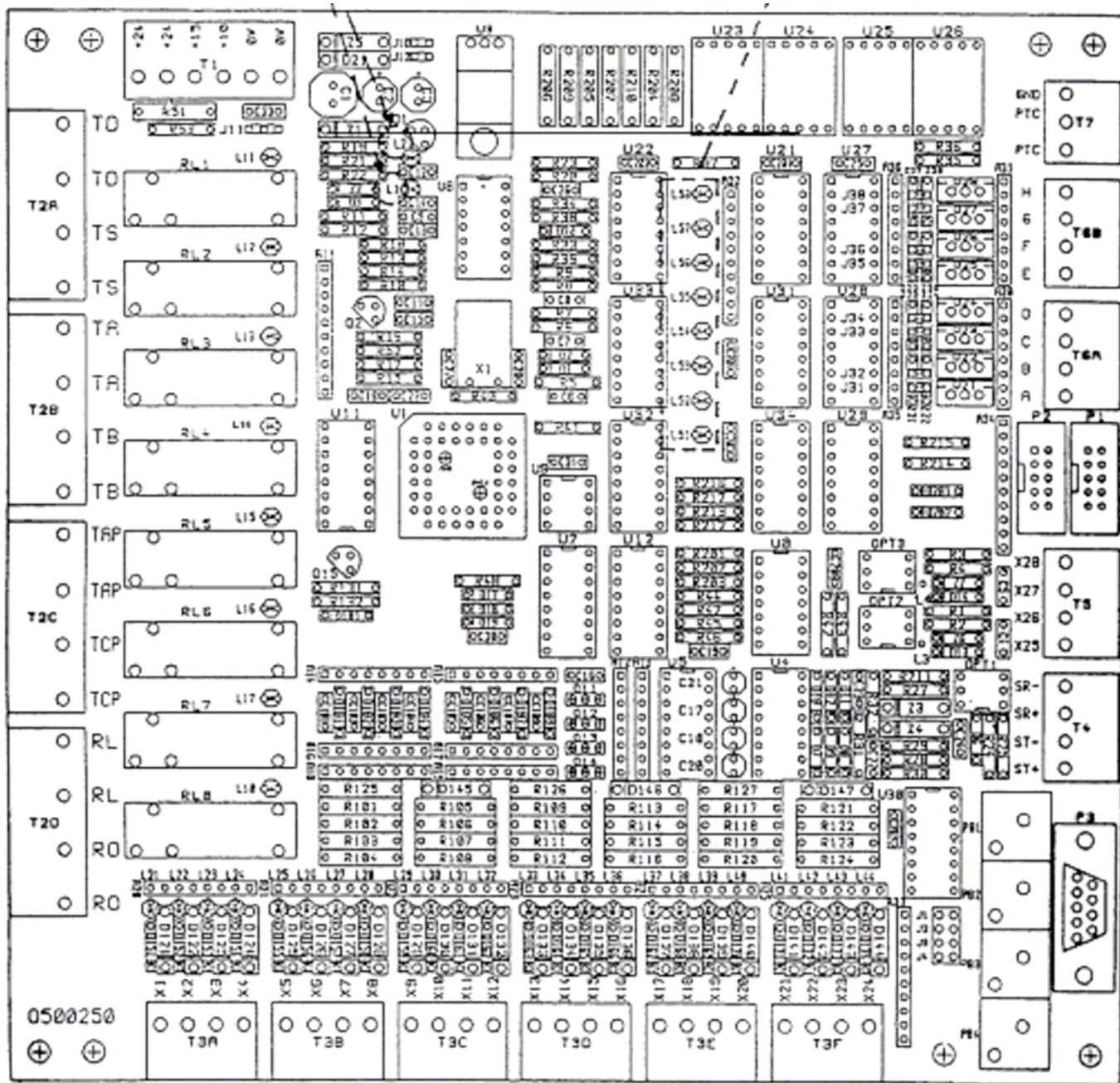
# EPROM 3

ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА  
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



## СВЕТОДИОДЫ L1 – L2

## СВЕТОДИОДЫ L51 – L58



№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



### ВВЕДЕНИЕ

При работе платы непрерывно горит светодиод L2, что свидетельствует о подаче питания на плату, и светодиод L1, что свидетельствует о выполнении программы.

На плате EPROM 3 установлен четырехразрядный индикатор (A, B, C, D), четыре кнопки ([Δ], [∇], [E/M], [RES]) и восемь светодиодов (L51 – L58). Данные устройства позволяют использовать плату в двух основных режимах:

- **В нормальном режиме работы;**
- **В режиме диагностирования отказов, анализа состояния контактов, кнопок и т.д.** Данный режим работы будет ниже именоваться "**режим диагностики**".

### НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ

В режиме нормальной работы светодиод L51 горит непрерывно.

Индикаторы А – В не горят или отображают код последнего обнаруженного системой отказа.

Индикаторы С – D указывают положение кабины лифта.

Кнопка [Δ] позволяет послать кабину лифта на верхний этаж.

Кнопка [∇] позволяет послать кабину лифта на нижний этаж.

Кнопка [RES] позволяет восстановить нормальную работу лифтовой системы (запустить систему) после остановки, независимо от причины остановки, при условии, что причина остановки устранена. Нажатие кнопки [RES] сбрасывает также индикацию кода последнего отказа (если таковой имелся) на индикаторах А - В.

Кнопка [E/M] позволяет начать последовательность перехода к режиму диагностики.

### РЕЖИМ ДИАГНОСТИКИ

Данный режим вызывается последовательным нажатием кнопок [E/M], [Δ] (или [E/M], [∇]).

Каждой функции назначается определенное количество переменных, каждой переменной присваивается определенная величина.

Дальнейшее нажатие клавиши [Δ] или [∇] позволяет выбрать конкретную переменную из набора системных переменных, соответствующих выбранной функции.

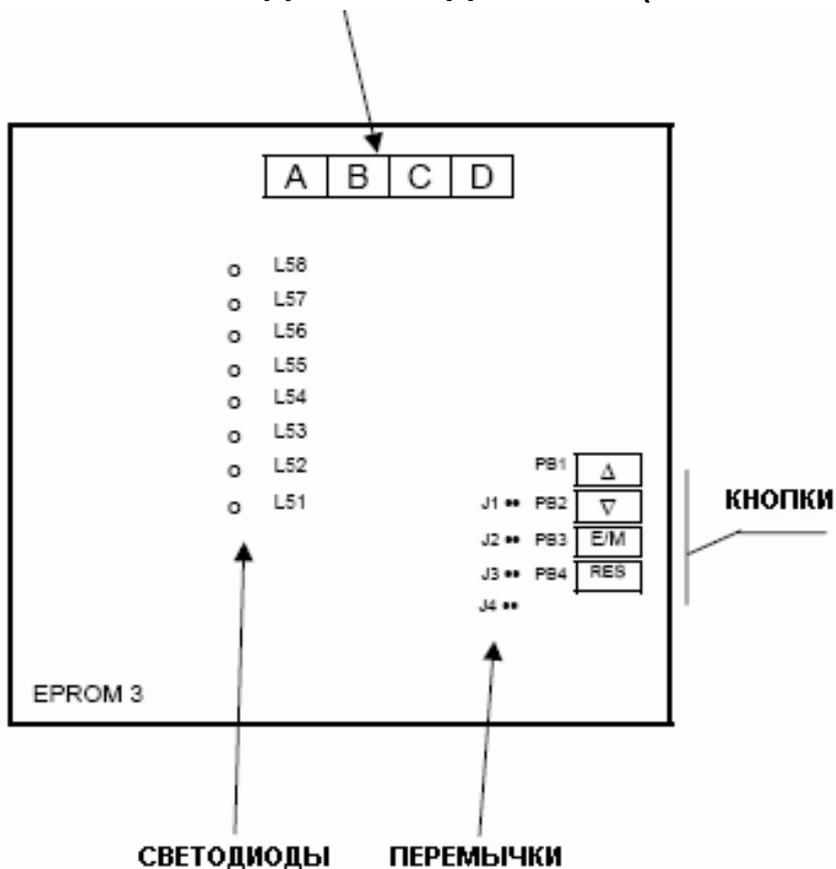
Индикаторы А – В отображают выбранную переменную, тогда как индикаторы С – D отображают значение выбранной переменной.

Светодиоды L51 – L58 используются для обозначения выбранной функции и отображения состояния конкретных контактов, входных и выходных сигналов, соответствующих выбранной переменной.

Подробное описание двух режимов работы системы, перехода от одного режима к другому, соответствующих функций и переменных, неисправностей и методов устранения их причин приводится в последующих разделах.

## СХЕМАТИЧЕСКИЙ ЧЕРТЕЖ КОМПОНЕНТОВ, ИСПОЛЗУЕМЫХ ДЛЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ И ДИАГНОСТИКИ

### ЧЕТЫРЕХРАЗРЯДНЫЙ ИНДИКАТОР (A - B - C - D)



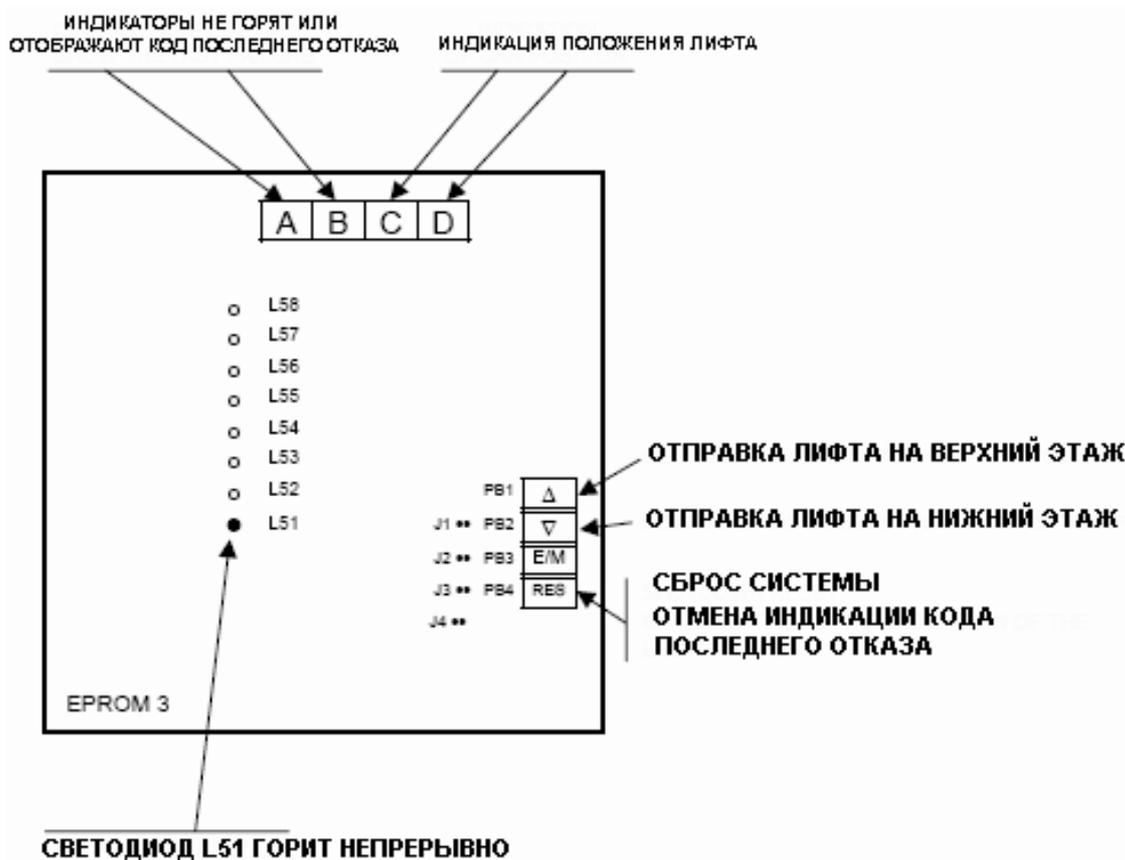
№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

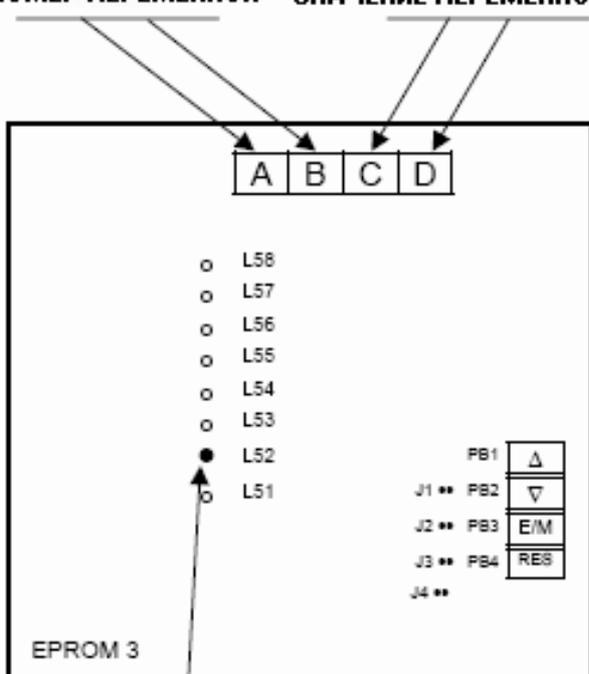


### НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ



## РЕЖИМ ДИАГНОСТИКИ (ФУНКЦИИ 1, 2, 5, 6, 7, 8)

НОМЕР ПЕРЕМЕННОЙ      ЗНАЧЕНИЕ ПЕРЕМЕННОЙ



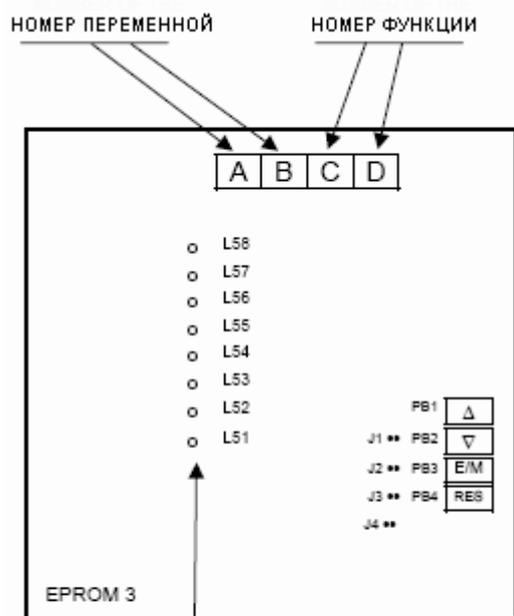
ВЫБРАННАЯ ФУНКЦИЯ ОТОБРАЖАЕТСЯ ПОСТОЯННЫМ  
СВЕЧЕНИЕМ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО СВЕТОДИОДА

ДЛЯ ПЕРЕХОДА ОТ РЕЖИМА НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ К РЕЖИМУ ДИАГНОСТИКИ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО НАЖМИТЕ КНОПКИ [E/M], [Δ], [E/M].

ПРИМЕР: для вызова функции 02:

- сначала нажмите кнопку [E/M]; после ввода пароля (если он отличается от 0000 или 65535) и его подтверждения нажатием кнопки [E/M] светодиод L51 начнет мигать;
- нажимайте кнопку [Δ] до тех пор, пока светодиод L52 не начнет мигать;
- снова нажмите кнопку [E/M].

### РЕЖИМ ДИАГНОСТИКИ (ФУНКЦИИ 3, 4)



СОСТОЯНИЕ СВЕТОДИОДОВ (ГОРИТ / НЕ ГОРИТ)  
УКАЗЫВАЕТ СОСТОЯНИЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО  
ВХОДНОГО / ВЫХОДНОГО СИГНАЛА БЛОКА,  
ОТНОСЯЩЕГОСЯ К ДАННОЙ ПЕРЕМЕННОЙ

ДЛЯ ПЕРЕХОДА ОТ РЕЖИМА НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ К РЕЖИМУ ДИАГНОСТИКИ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО НАЖМИТЕ КНОПКИ [E/M], [Δ], [E/M]

ПРИМЕР: для вызова функции 02:

- сначала нажмите кнопку [E/M]; после ввода пароля (если он отличается от 0000 или 65535) и его подтверждения нажатием кнопки [E/M] светодиод L51 начнет мигать;
- нажимайте кнопку [Δ] до тех пор, пока светодиод L52 не начнет мигать;
- снова нажмите кнопку [E/M].

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА  
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



## ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ

### СПИСОК ФУНКЦИЙ

- 01 НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ
- 02 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ХРАНЯЩИХСЯ В ПАМЯТИ ОТКАЗОВ
- 03 СОСТОЯНИЕ 8 ВХОДНЫХ СИГНАЛОВ ПЛАТ РАСШИРЕНИЯ
- 04 СОСТОЯНИЕ 8 ВЫХОДНЫХ СИГНАЛОВ ПЛАТ РАСШИРЕНИЯ
- 05 СОСТОЯНИЕ СЧЕТЧИКОВ И ТАЙМЕРОВ
- 06 ЗАПОМИНАНИЕ И ОТОБРАЖЕНИЕ УРОВНЕЙ ЭТАЖЕЙ (ТОЛЬКО ДЛЯ ЛИФТОВЫХ СИСТЕМ СО СХемой ЧИСЛОВОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ КАБИНЫ ЛИФТА)
- 07 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДИСТАНЦИЙ ТОРМОЖЕНИЯ И УСКОРЕНИЯ (ТОЛЬКО ДЛЯ ЛИФТОВЫХ СИСТЕМ СО СХемой ЧИСЛОВОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ КАБИНЫ ЛИФТА)
- 08 ПРОГРАММИРОВАНИЕ ВАРИАНТОВ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ И ТАЙМЕРОВ



## ФУНКЦИЯ 01 – НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ

A B C D .

- L58
- L57
- L56
- L55
- L54
- L53
- L52
- L51

J1 ●  .  
J2 ●  .  
J3 ●  →  
J4 ●  .

Постоянное свечение светодиода L51 обозначает нормальный режим работы.

Индикаторы А – В не горят или отображают код последнего обнаруженного системой отказа.

Индикаторы С – D указывают положение кабины лифта.

## ПЕРЕХОД К РЕЖИМУ ДИАГНОСТИКИ ВЫБОР ФУНКЦИЙ

A B C D .

- L58
- L57
- L56
- L55
- L54
- L53
- L52
- L51

J1 ●  →  
J2 ●  .  
J3 ●  .  
J4 ●  .

Для перехода к режиму диагностики нажмите кнопку [E/M].

После ввода пароля (если он отличается от 0000 или 65535) и его подтверждения нажатием кнопки [E/M] светодиод L51 начнет мигать.

Для выбора функции нажимайте кнопку [Δ], например, для выбора функции 05.

Светодиоды будут мигать по очереди. Нажимайте кнопку [Δ] до тех пор, пока не начнет мигать светодиод L55.

Снова нажмите кнопку [E/M]: соответствующий данной функции светодиод перестанет мигать и будет гореть непрерывно.

## ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

**Для выбора переменной, соответствующей данной функции,** нажимайте кнопку [Δ] или [∇] до тех пор, пока индикаторы А – В не высветят номер необходимой переменной.

**Для перехода к нормальному режиму работы (для сброса системы)** нажмите кнопку [RES] ТРИ РАЗА.



### ФУНКЦИЯ 02 – ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ХРАНЯЩИХСЯ В ПАМЯТИ ОТ КАЗОВ

A B C D .

- L58
- L57
- L56
- L55
- L54
- L53
- L52
- L51

J1 ●  .→  
J2 ●  .→  
J3 ●  .→  
J4 ●  .→

После выбора функции 02 (светодиод L52 мигает) нажмите кнопку [E/M] для ввода последовательности переменных функции 02.

Светодиод L52 перестанет мигать и начнет гореть непрерывно.

Номер переменной 01 будет отображен на индикаторах A – B, величина данной переменной будет отображена на индикаторах C – D. Данная величина может быть равна 00 (отказа нет) или одному из чисел, приведенных в таблице кодов отказов (прилагается). Для получения информации о сущности отказа и возможных его причинах обратитесь к таблице кодов отказов.

Переменная 01 содержит код, соответствующий последнему обнаруженному системой отказу, переменная 02 – код предпоследнего отказа, если он был обнаружен системой, и так далее до переменной 08.

Для перехода от одной переменной к другой (например, от переменной 01 к переменной 02) нажимайте кнопку [Δ]; для перехода к предыдущей переменной нажимайте кнопку [∇].

Система запоминает **восемь последних обнаруженных системой отказов**.

Переменная 09 содержит информацию об общем числе обнаруженных системой отказов. Данное число не может превышать 96 (отображается двумя разрядами индикаторов C – D). При обнаружении следующего (97-го) отказа индикаторы C – D автоматически сбрасываются на число 80.

Переменная 10 содержит информацию о том, сколько раз был обнаружен системой отказ, соответствующий коду, хранящемуся в функции 08, переменной 01.

Данные величины также не могут превышать 96; после достижения этого числа дальнейшее приращение не осуществляется.

Величины всех переменных функции 02 могут быть обнулены пользователем системы. Обнуление переменных должно выполняться начиная с переменной 01 и далее до переменной 10. Для выполнения данной операции сначала выберите переменную (например, переменную 01 с величиной 03), затем нажмите кнопку [E/M] и удерживайте ее в течение примерно 2 секунд: хранящаяся в данной переменной величина будет заменена числом 00.

**Прим.:** Отказы, идентифицируемые кодами 01 и 03, отображаются мигающими индикаторами. При этом на индикаторах попеременно отображается код отказа и номер этажа, на котором был обнаружен данный отказ (00 соответствует самому нижнему этажу).



## ФУНКЦИЯ 03 – СОСТОЯНИЕ ВХОДОВ ПЛАТ РАСШИРЕНИЯ

**A B C D** .

- L58
- L57
- L56
- L55
- L54
- L53
- L52
- L51

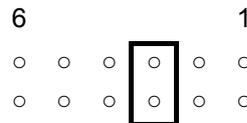
J1 ●  →  
J2 ●  →  
J3 ●  →  
J4 ●  →

После выбора функции 03 (светодиод L53 мигает) нажмите кнопку [E/M] для ввода последовательности переменных функции 03. Переменные отображаются на индикаторах C – D.

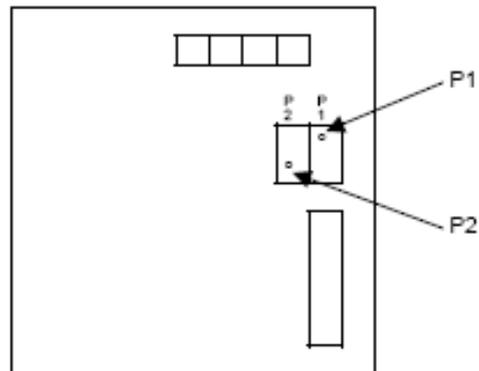
Номер переменной 01 будет отображен на индикаторах A – B, 8 светодиодов будут отображать состояние 8 входов (горящий светодиод обозначает замкнутый контакт).

Значение каждой переменной, отображаемой светодиодами, расшифровывается в прилагаемой ниже таблице. Заголовки столбцов таблицы имеют следующее значение:

"АДРЕС НА ПЛАТЕ РАСШИРЕНИЯ" означает положение переключки на плате расширения. Положение переключки изменяется от 1 до 6 (на рисунке переключка установлена в положение 3).



"РАЗЪЕМ РАСШИРЕНИЯ НА ПЛАТЕ EPROM 3" означает положение плоского кабеля, подключающего плату EPROM 3 к плате расширения, на плате EPROM 3.



Для перехода от одной переменной к другой (например, от переменной 01 к переменной 02) нажимайте кнопку [Δ]; для перехода к предыдущей переменной (например, от переменной 08 к переменной 07) нажимайте кнопку [∇].

Если в системе нет платы расширения, соответствующей отображаемой переменной (за исключением переменных 01 и 05) – все 8 светодиодов непрерывно горят.

№: F09DAR1  
 Ed: 02  
 Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



**A B C D**

- L58
- L57
- L56
- L55
- L54
- L53
- L52
- L51

- J1 ●  →
- J2 ●  →
- J3 ●  →
- J4 ●  →

### ПРИМЕР

После выбора функции 03 (светодиод L53 мигает) и нажатия кнопки [E/M] переменная 01 отображается на индикаторах А – В, функция 03 отображается на индикаторах С – D.

Предположим, что необходимо проверить состояние кнопок управления кабиной лифта 9 – 16. Для этого выполните следующие операции.

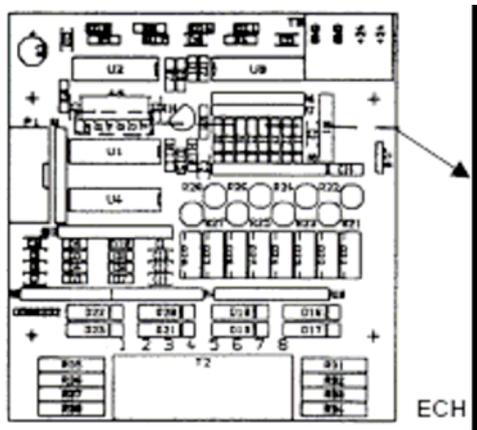
Нажимайте кнопку [Δ] до тех пор, пока номер переменной 06 не будет отображен на индикаторах А - В (см. таблицу ниже).

8 светодиодов (величина переменной) отображают состояние 8 кнопок с номерами 9 – 16. Если, как показано на рисунке, светодиоды L51, L52 и L56 горят – это означает, что кнопки 9, 10 и 14 этажей нажаты.

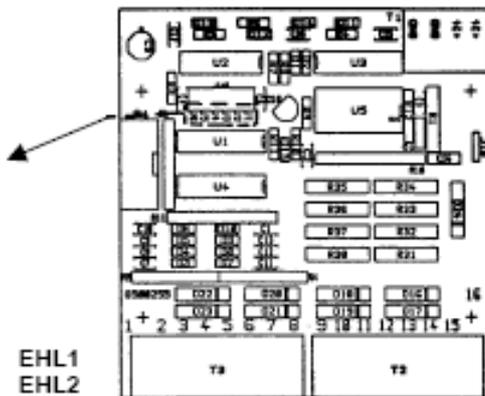
ТАБЛИЦА

ПЕРЕМЕННАЯ	АДРЕС НА ПЛАТЕ РАСШИРЕНИЯ	РАЗЪЕМЫ РАСШИРЕНИЯ НА ПЛАТЕ EPROM 3	ФУНКЦИИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ПЛАТОЙ РАСШИРЕНИЯ	НОМЕРА ОСТАНОВОК (ЭТАЖЕЙ)
01	1	P1	Вспомогательные входы EHL1	
02	2	P1	Кнопка управления лифтом ECH	1/8
03	3	P1	Кнопка перемещения лифта вниз ECH	1/8
04	4	P1	Кнопка перемещения лифта вверх ECH	1/8
05	5	P1	Вспомогательные входы EHL2	
06	6	P1	Кнопка управления лифтом ECH	9/16
07	1	P2	Кнопка перемещения лифта вниз ECH	9/16
08	2	P2	Кнопка перемещения лифта вверх ECH	9/16
09	3	P2	Кнопка управления лифтом ECH	25/32
10	4	P2	Кнопка управления лифтом ECH	17/24
11	5	P2	Кнопка перемещения лифта вниз ECH	17/24
12	6	P2	Кнопка перемещения лифта вверх ECH	17/24

ПЛАТА РАСШИРЕНИЯ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПУЛЬТА КНОПОЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ



ПЛАТА РАСШИРЕНИЯ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ВХОДОВ





### ФУНКЦИЯ 04 – СОСТОЯНИЕ 8 ВЫХОДОВ ПЛАТ РАСШИРЕНИЯ

A B C D .

- L58
- L57
- L56
- L55
- L54
- L53
- L52
- L51

J1 ●  .→  
J2 ●  .→  
J3 ●  .→  
J4 ●  .→

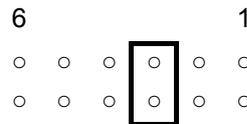
После выбора функции 04 (светодиод L54 мигает) нажмите кнопку [E/M] для ввода последовательности переменных функции 04. Переменные отображаются на индикаторах C – D.

Номер переменной 01 будет отображен на индикаторах A – B, 8 светодиодов будут отображать состояние соответствующих 8 выходов (горящий светодиод обозначает замкнутый контакт).

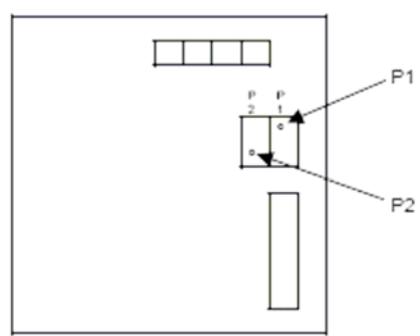
Номер функции (04) отображается на индикаторах C – D.

Значение каждой переменной, отображаемой светодиодами, расшифровывается в прилагаемой ниже таблице. Заголовки столбцов таблицы имеют следующее значение:

"АДРЕС НА ПЛАТЕ РАСШИРЕНИЯ" означает положение переключки на плате расширения. Положение переключки изменяется от 1 до 6 (на рисунке переключка установлена в положение 3).



"РАЗЪЕМ РАСШИРЕНИЯ НА ПЛАТЕ EPROM 3" означает положение плоского кабеля, подключающего плату EPROM 3 к плате расширения, на плате EPROM 3.



Для перехода от одной переменной к другой (например, от переменной 01 к переменной 02) нажимайте кнопку [Δ]; для перехода к предыдущей переменной (например, от переменной 08 к переменной 07) нажимайте кнопку [∇].

Если в системе нет платы расширения, соответствующей отображаемой переменной – все 8 светодиодов не горят.

№: F09DAR1  
 Ed: 02  
 Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



**A B C D**

- L58
  - L57
  - L56
  - L55
  - L54
  - L53
  - L52
  - L51
- J1 ●  →
- J2 ●  →
- J3 ●  →
- J4 ●  →

### ПРИМЕР

После выбора функции 04 переменная 01 отображается на индикаторах А – В. Предположим, что необходимо проверить состояние регистрации вызовов лифта с 9 по 16 этаж.

Для этого выполните следующие операции:

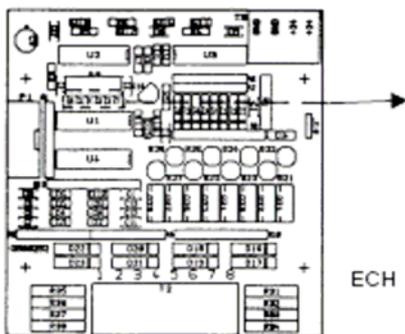
Нажимайте кнопку [Δ] до тех пор, пока номер переменной 06 не будет отображен на индикаторах А - В (см. таблицу ниже).

8 светодиодов (величина переменной) отображают состояние 8 индикаторов регистрации вызовов лифта. Если, как показано на рисунке, светодиоды L51, L52 и L56 горят – это означает, что горят индикаторы регистрации вызовов на 9, 10 и 14 этажах.

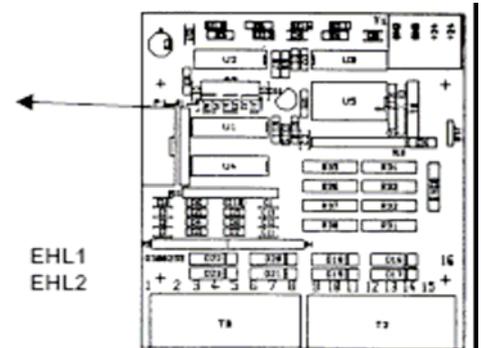
ТАБЛИЦА

ПЕРЕМЕННАЯ	АДРЕС НА ПЛАТЕ РАСШИРЕНИЯ	РАЗЪЕМЫ РАСШИРЕНИЯ НА ПЛАТЕ EPROM 3	ФУНКЦИИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ПЛАТОЙ РАСШИРЕНИЯ	НОМЕРА ОСТАНОВОК (ЭТАЖЕЙ)
01	1	P1	Вспомогательные выходы EHL1	
02	2	P1	Регистрация вызова лифта ЕСН	1/8
03	3	P1	Регистрация вызова лифта вниз ЕСН	1/8
04	4	P1	Регистрация вызова лифта вверх ЕСН	1/8
05	5	P1	Вспомогательные входы EHL2	
06	6	P1	Регистрация вызова лифта ЕСН	9/16
07	1	P2	Регистрация вызова лифта вниз ЕСН	9/16
08	2	P2	Регистрация вызова лифта вверх ЕСН	9/16
09	3	P2	Регистрация вызова лифта ЕСН	25/32
10	4	P2	Регистрация вызова лифта ЕСН	17/24
11	5	P2	Регистрация вызова лифта вниз ЕСН	17/24
12	6	P2	Регистрация вызова лифта вверх ЕСН	17/24

ПЛАТА РАСШИРЕНИЯ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПУЛЬТА КНОПОЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ



ПЛАТА РАСШИРЕНИЯ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ВХОДОВ



ПЕРЕМЫЧКИ J1 – J6



### ФУНКЦИЯ 05 – СОСТОЯНИЕ СЧЕТЧИКОВ И ТАЙМЕРОВ

**A** **B** **C** **D** .

- L58
- L57
- L56
- L55
- L54
- L53
- L52
- L51

J1 ●●  
J2 ●●  
J3 ●●  
J4 ●●

.→  
 .→  
 →  
 .→

После выбора функции 05 (светодиод L55 мигает) нажмите кнопку [E/M] для ввода последовательности переменных функции 05.

Светодиод L55 перестанет мигать и начнет гореть непрерывно.

Номер переменной 01 будет отображен на индикаторах A – B, величина данной переменной (т.е. положение лифта) будет отображена на индикаторах C – D.

Номер переменной может быть увеличен нажатием на кнопку [Δ]. Например, может быть выбрана переменная 08, величина которой является кодом остановки системы.

Номер переменной может быть уменьшен нажатием на кнопку [∇]. Например, может быть выбрана переменная 03, величина которой представляет собой количество импульсов от счетчика движения вверх (RFS).

Для перехода к нормальному режиму работы нажмите кнопку [RES] ДВА РАЗА.

На следующей странице приведен список переменных, соответствующих функции 05, а также таблица кодов остановки системы.

№: F09DAR1  
 Ed: 02  
 Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



### СПИСОК ПЕРЕМЕННЫХ ФУНКЦИИ 05

- |       |          |          |          |          |       |
|-------|----------|----------|----------|----------|-------|
|       | <b>A</b> | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> |       |
| ○ L58 |          |          |          |          |       |
| ○ L57 |          |          |          |          |       |
| ○ L56 |          |          |          |          |       |
| ● L55 |          |          |          |          |       |
| ○ L54 |          |          |          |          |       |
| ○ L53 |          |          |          |          |       |
| ○ L52 |          |          |          |          | △ →   |
| ○ L51 | J1 ●●    |          |          |          | ▽ →   |
|       | J2 ●●    |          |          |          | E/M → |
|       | J3 ●●    |          |          |          | RES → |
|       | J4 ●●    |          |          |          |       |

#### ПЕРЕМЕННАЯ    ОПИСАНИЕ ПЕРЕМЕННОЙ

- 01**    Положение кабины лифта
- 02**    Счетчик ZPE (с цифровым индикатором)
- 03**    Счетчик импульсов перемещения вверх (2 импульса на каждый этаж) (без цифрового индикатора)
- 04**    Счетчик импульсов перемещения вниз (2 импульса на каждый этаж)
- 05**    Код последнего обнаруженного системой отказа (см. таблицу кодов отказов)
- 06**    Код отказа, отображаемый индикаторами А – В во время нормального режима работы
- 07**    Общее количество отказов (не более 99)
- 08**    Код останова (см. таблицу кодов останова)

#### Таймеры с увеличением отсчета через 0,1 с

- 09**    Задержка запуска (время парковки)
- 10**    Лифт занят, включение света, закрытие двери
- 11**    Управление контактором
- 12**    Задержка отключения останова (Бельгия)
- 13**    Задержка включения контактора перемещения
- 14**    Задержка остановки на этаже
- 16**    Обмен данными с основной платой

#### Таймеры с увеличением отсчета через 1 с

- 17**    Управление движением лифта
- 18**    Управление движением дверей
- 19**    Остановка кабины лифта
- 20**    Задержка блокировки выполнения программного обеспечения после отключения системы ограничителем перебега
- 21**    Отмена регистрации
- 22**    Работа в амбулаторном режиме
- 23**    Передача данных диагностики
- 24**    Таймер автоматического возврата (см. функцию 08, переменную 20)
- 25**    Лестничная площадка вызова для амбулаторного обслуживания
- 26**    Количество перемещений (единиц)

#### ТАБЛИЦА КОДОВ ОСТАНОВА

КОД ОСТАНОВА	ОПИСАНИЕ
<b>08</b>	Максимальное время перемещения
<b>04</b>	Залипание контактора или срабатывание тепловой защиты электродвигателя (РТС)
<b>02</b>	Перебег
<b>01</b>	Общее количество перемещений

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



### ФУНКЦИЯ 06 – ЗАПОМИНАНИЕ И ОТОБРАЖЕНИЕ УРОВНЕЙ ЭТАЖЕЙ (ТОЛЬКО ДЛЯ ЛИФТОВЫХ СИСТЕМ СО СХЕМОЙ ЧИСЛОВОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ КАБИНЫ ЛИФТА)

Данная функция, наряду со следующей функцией 07, используется и выполняется только в системах с установленной схемой числового определения положения кабины лифта и с модифицированной для выполнения данных функций платой EPROM 3.

A B C D .

- L58
  - L57
  - L56
  - L55
  - L54
  - L53
  - L52
  - L51
- |  |      |     |   |
|--|------|-----|---|
|  | J1 ● | Δ   | → |
|  | J2 ● | ∇   | → |
|  | J3 ● | E/M | → |
|  | J4 ● | RES | → |

**Прим.:** После установки схемы числового определения положения кабины лифта всегда необходимо запрограммировать значения уровней верхнего и нижнего этажей с помощью функции 08, переменных 05 и 06.

Убедитесь в том, что счетчик импульсов получает приращения при движении вверх (функция 8, переменная 99)

**Предисловие:** при выполнении данной функции индикаторы А, В, С, D работают в режиме, отличающемся от режима их работы при выполнении других функций.

После выбора функции 06 (светодиод L56 мигает) нажмите кнопку [E/M] для ввода последовательности переменных функции 06.

Светодиод L56 перестанет мигать и начнет гореть непрерывно.

Индикаторы А и В отображают номер этажа, который может быть изменен нажатием кнопок [∇] и [Δ]. Индикаторы С и D не горят. При нажатии кнопки [E/M] индикаторы А, В, С, D отображают уровень этажа, номер которого был отображен до этого на индикаторах А и В; светодиод L56 гаснет.

В данном случае, если уровень этажа превышает 9999, светодиоды L51 – L56 отображают десятки тысяч.

Пример:

- |                          |       |
|--------------------------|-------|
| - Светодиод L52          | горит |
| - А-В-С-D                | 1350  |
| - Общее кол-во импульсов | 21350 |

**Прим.:** единицей измерения является один импульс схемы числового определения положения, эквивалентный 2 мм. Так как максимальный уровень, который может быть измерен системой, составляет 65000 импульсов, - это соответствует высоте 130000 мм (130 м).

В предыдущем примере индикаторы отображают 42,7 м.

После однократного нажатия клавиши [RES] индикаторы А, В отображают номер выбранного этажа.

По определению, уровень этажа "0" всегда равен нулю. Следовательно, при выборе этажа "0" и его уровня на индикаторах отображается величина, соответствующая отверстию автоматической перефазировке схемы числового определения положения кабины лифта.

#### АВТОМАТИЧЕСКОЕ ЗАПОМИНАНИЕ УРОВНЕЙ ЭТАЖЕЙ

Перед началом программирования необходимо установить в шахте лифта и включить все устройства считывания информации в соответствии с указаниями, приведенными в монтажной схеме контроллера.

Для обеспечения автоматического запоминания уровней этажей выполните следующие операции:

- с помощью кнопок задайте состояние системы, при котором светодиод L56 горит, индикаторы А и В отображают нули, индикаторы С, D не горят.

№: F09DAR1

Ed: 02

Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА  
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



## ФУНКЦИЯ 06 – ЗАПОМИНАНИЕ И ОТОБРАЖЕНИЕ УРОВНЕЙ ЭТАЖЕЙ (ТОЛЬКО ДЛЯ ЛИФТОВЫХ СИСТЕМ СО СХЕМОЙ ЧИСЛОВОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ КАБИНЫ ЛИФТА)

**A B C D** .

- L58
- L57
- L56
- L55
- L54
- L53
- L52
- L51

J1 ●  .→  
J2 ●  .→  
J3 ●  →  
J4 ●  .→

- нажмите кнопку [∇];
- индикаторы A и B отображают 99, индикаторы C, D отображают положение лифта, определенное по отсчету сигналов ZPE;
- нажмите кнопку [E/M]; индикаторы A, B, C, D будут отображать содержание счетчика импульсов в реальном масштабе времени;  
При нажатии кнопки [E/M] процесс возвращается на предыдущую точку;
- переместите лифт на верхний этаж с помощью зарегистрированного вызова. Кабина лифта будет перемещаться на скорости  $V_4$  и остановится по сигналу ZPE верхнего этажа.
- вручную установите кабину лифта точно на уровне этажа; затем нажмите кнопку [E/M] при отключенном контакторе и активном сигнале ZPE (контакт разомкнут). Отображаемое число импульсов начнет мигать;
- нажмите кнопку [E/M] и удерживайте ее в течение примерно 2 секунд; отображаемое число перестанет мигать и будет сохранено в памяти в качестве уровня этажа;
- повторите данную операцию для всех этажей.

Во время выполнения программирования, при перемещении лифта от первой остановки к следующей, положение базового отверстия сброса системы будет запомнено автоматически.

**Прим.:** содержание счетчика импульсов не может быть изменено вручную. Если необходимо, счетчик можно обнулить следующим образом:

- точно установите лифт на нижнем этаже;
- выполните описанные выше операции и выведите на индикаторы содержание счетчика импульсов;
- нажмите кнопку [E/M] и удерживайте ее в течение примерно 2 секунд.

Счетчик будет установлен на нуль, так как в память будет введена величина "0000" и уровень базового отверстия будет автоматически установлен на нуль.

При первом перемещении вверх при активизированной функции 06 автоматически будет загружено положение отверстия смены фазы движения лифта.

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



### ФУНКЦИЯ 07 – ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДИСТАНЦИЙ ТОРМОЖЕНИЯ И УСКОРЕНИЯ (ТОЛЬКО ДЛЯ ЛИФТОВЫХ СИСТЕМ СО СХемой ЧИСЛОВОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ КАБИНЫ ЛИФТА)

Данная функция, наряду с предыдущей функцией 06, используется и выполняется только в системах с установленной схемой числового определения положения кабины лифта и с модифицированной для выполнения данных функций платой EPROM 3.

**A** **B** **C** **D** .

- L58
- L57
- L56
- L55
- L54
- L53
- L52
- L51

J1 ●  .→  
J2 ●  .→  
J3 ●  →  
J4 ●  .→

После выбора функции 07 (светодиод L57 мигает) нажмите кнопку [E/M] для ввода последовательности переменных функции 07.

Светодиод L57 перестанет мигать и начнет гореть непрерывно.

**Прим.:** Следует отметить, что каждое отверстие перфоленты соответствует 2 мм; таким образом, для получения расстояния в миллиметрах необходимо поделить измеренную величину на 2, так как хранящиеся в памяти величины соответствуют импульсам, отсчитываемым по отверстиям перфоленты.

Если светодиод L57 горит непрерывно, индикаторы A и B отображают номер переменной, соответствующей функции 07. Номер переменной может быть изменен нажатием кнопок [Δ] и [∇]. Индикаторы C и D не горят.

При нажатии кнопки [E/M] будут отображены величины выбранной переменной (см. список переменных функции 07).

Для внесения выбранной величины в память выполните следующие действия:

- нажмите кнопку [E/M]: индикаторы A, B, C, D начнут мигать;
- с помощью кнопок [Δ] и [∇] изменяйте отображаемые величины до тех пор, пока на индикаторах не будет выведена необходимая величина. **Прим.:** если при этом удерживать кнопку [RES] в нажатом состоянии – скорость прокрутки номеров на индикаторе увеличится в 100 раз;
- нажмите кнопку [E/M] второй раз и удерживайте ее в течение примерно 2 секунд (при этом индикаторы A, B, C, D горят); новая величина будет занесена в память.

При нажатии только кнопки [RES] процедура запоминания будет отменена.

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



### ПЕРЕМЕННЫЕ ФУНКЦИИ 07

**A** **B** **C** **D** .

- L58
- L57
- L56
- L55
- L54
- L53
- L52                     Δ .→
- L51                    J1 ●●  ∇ .→
- J2 ●●  E/M →
- J3 ●●  RES .→
- J4 ●●

#### ПЕРЕМЕННАЯ    ОПИСАНИЕ ПЕРЕМЕННОЙ

- 01** Количество импульсов, необходимых для остановки на нормальной скорости  $V_N$ .
- 02** Количество импульсов, необходимых для остановки на пониженной скорости  $V_2$ .
- 03** Количество импульсов, необходимых для остановки на пониженной скорости  $V_3$ .
- 04** Количество импульсов, необходимых для достижения нормальной скорости  $V_N$  (\*).
- 05** Количество импульсов, необходимых для достижения пониженной скорости  $V_2$  (\*).
- 06** Количество импульсов, необходимых для достижения пониженной скорости  $V_3$  (\*).
- 07** Тросовая система: количество импульсов, необходимых для электромеханического торможения.  
Гидравлическая система: количество импульсов "скольжения системы" вверх.
- 08** Расстояние (количество импульсов) между нижним уровнем и уровнем включения соответствующего магнита (\*\*).
- 09** Гидравлическая система: количество импульсов "скольжения системы" вниз.
- 12** Пароль.

(\*) Величины переменных 04, 05, 06 и 08 используются только для расчета межэтажного расстояния. Они не используются для обеспечения работы электромеханической системы торможения.

(\*\*) Данная величина измеряется следующим образом (после позиционирования и фиксирования магнита ZPE нижнего этажа):

- точно установите кабину лифта на уровне нижнего этажа;
- проверьте счетчик импульсов: он должен показывать величину "0000" (функция 06 – переменная 99);
- переместите кабину лифта из зоны этажа ZPE;
- переместите кабину лифта вниз до включения датчика, подключенного в входной клемме 1 платы EHL1;
- введите величину, отображаемую счетчиком импульсов (функция 06 – переменная 99), в функцию 07 – переменную 8.

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА

### РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



## ФУНКЦИЯ 08 – ПРОГРАММИРОВАНИЕ ВАРИАНТОВ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ И ТАЙМЕРОВ

**A B C D** .

- L58
- L57
- L56
- L55
- L54
- L53
- L52
- L51

J1 ••  →  
J2 ••  →  
J3 ••  →  
J4 ••  →

После выбора функции 08 (светодиод L58 мигает) нажмите кнопку [E/M] для ввода последовательности переменных функции 08.

Светодиод L58 перестанет мигать и начнет гореть непрерывно.

Номер переменной 01 будет отображен на индикаторах A – B; величина данной переменной, т.е. код первого зарегистрированного системой отказа, например 03 (см. таблицу кодов отказов) будет отображена на индикаторах C – D.

Номер переменной может быть увеличен нажатием на кнопку [Δ]. Например, может быть выбрана переменная 06, величина которой является кодом верхнего этажа.

Для перехода к нормальному режиму работы нажмите кнопку [RES] ДВА РАЗА.

На следующей странице приведен список переменных, соответствующих функции 08.



### СПИСОК ПЕРЕМЕННЫХ ФУНКЦИИ 08

A B C D .

- L58
  - L57
  - L56
  - L55
  - L54
  - L53
  - L52
  - L51
- J1 ••  Δ →
- J2 ••  ▽ →
- J3 ••  E/M →
- J4 ••  RES →

#### ПЕРЕМЕННАЯ ОПИСАНИЕ ПЕРЕМЕННОЙ

- 01** Код первого отказа, зарегистрированного системой
- 02** Количество отказов, идентичных первому отказу
- 03**
- 04** Этаж автоматического возврата
- 05** Нижний этаж (0-7)
- 06** Верхний этаж (1-31)
- 07** Основной этаж
- 08** Этаж экстренной эвакуации во время пожара

#### **ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ЗАДЕРЖКИ (0,1 с)**

- 09** Задержка вызова (не менее 0,5)
- 10** Задержка повторного закрытия двери (не менее 40)
- 11** Задержка включения света и включения внешнего пульта кнопочного управления после закрытия двери (не менее 20).
- 12** Задержка отключения контактора по отношению ко времени одновременного размыкания контактов RFS и RFD.

#### **ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ЗАДЕРЖКИ (1 с)**

- 13** Задержка отмены регистрации (не менее 20).
- 14** Максимальное время сигналов торможения и остановки.
- 15** Максимальное время работы двери (не менее 10).
- 16**
- 17** Ограничение на работу с другими лифтами.
- 18** Время парковки на этаже.
- 19** Время перемещения между этажами.
- 20** Задержка автоматического возврата (минуты) (17, 18, 19 – только для систем с двумя, тремя и четырьмя лифтами).
- 21** Количество ведомых лифтов (от 0 до 5) для групп лифтов: 6 – основной (только для систем DUPLEX и DUPLO).
- 22** Персонализация лифтовой системы (часть 1).
  - 00 – 2-скоростной лифт – парковка с открытой дверью
  - 01 – 2-скоростной лифт – парковка с закрытой дверью
  - 02 – 1-скоростной лифт – парковка с открытой дверью
  - 03 – 1-скоростной лифт – парковка с закрытой дверью
  - 04 – 2-скоростной лифт – с ручным управлением дверьми
  - 06 – 1-скоростной лифт – с ручным управлением дверьми
  - 36 – 2-скоростной лифт – без дверей (Бельгия)
  - 38 – 1-скоростной лифт – без дверей (Бельгия)
- 23** Персонализация работы лифтовой системы
  - 00 – Работа в режиме экстренной эвакуации "Италия".
  - 01 – Работа в "двухкнопочном" режиме экстренной эвакуации.
  - 03 – Работа в режиме экстренной эвакуации "Бельгия".
  - 24 – Работа в режиме экстренной эвакуации "Великобритания".
  - 53 – Работа в режиме экстренной эвакуации "Австралия".
  - 21 – Работа в режиме экстренной эвакуации "Китай".
  - 31 – Работа в режиме экстренной эвакуации "Гонконг".
  - 64 – Работа в режиме амбулаторного обслуживания.

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



### СПИСОК ПЕРЕМЕННЫХ ФУНКЦИИ 08

**A** **B** **C** **D** .

- L58
  - L57
  - L56
  - L55
  - L54
  - L53
  - L52
  - L51
- J1 ••  →
- J2 ••  →
- J3 ••  →
- J4 ••  →

#### ПЕРЕМЕННАЯ ОПИСАНИЕ ПЕРЕМЕННОЙ

- 24** Персонализация лифтовой системы (часть 2).  
**ТРОСОВЫЕ**                      **ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ**
- |   |                      |
|---|----------------------|
| 0 | 4 (с предоткрытием)  |
| 1 | 5 (без предоткрытия) |
- Прибавьте 8 к приведенным выше величинам, если используются алфавитно-цифровой индикатор
- 25** Режим работы
- 00 – Автоматический с управлением от кнопочного пульта
  - 01 – SX (Режим Simplex)
  - 09 – SIMPLEX SLAVE (с резервированием вызовов)
- 26** Расстояние включения микровыравнивания с помощью схемы числового определения положения кабины лифта ( $\geq 3$ ).
- 27** Скорость изменения направления движения с помощью схемы числового определения положения кабины лифта.
- 00 – скорость  $V_2$ .
  - 01 – скорость  $V_3$ .
- 31** Количество перемещений (проходов) лифта (тысячи).
- 32** Количество перемещений (проходов) лифта (десятки).

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА  
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



## ПРИМЕЧАНИЯ ДЛЯ РЕЖИМОВ DUPLEX (С ДВУМЯ ЛИФТАМИ) И DUPLO

Для подключения двух плат используйте контакты SR-, SR+, ST-, ST+ следующим образом:

SR- <> ST-  
ST- <> SR-  
SR+ <> ST+  
ST+ <> SR+

Кроме того:

ДЛЯ РАБОТЫ В РЕЖИМЕ  
DUPLEX

ПЕРЕМЕННАЯ 5  
ПЕРЕМЕННАЯ 6  
ПЕРЕМЕННАЯ 17  
ПЕРЕМЕННАЯ 18  
ПЕРЕМЕННАЯ 19  
ПЕРЕМЕННАЯ 21  
ПЕРЕМЕННАЯ 25

ОСНОВНАЯ  
ПЛАТА

Нижний этаж  
Верхний этаж  
См. предыдущую страницу  
См. предыдущую страницу  
См. предыдущую страницу  
6  
1

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ПЛАТА

Нижний этаж  
Верхний этаж  
--  
--  
--  
0  
1

ДЛЯ РАБОТЫ В РЕЖИМЕ  
DUPLO

ПЕРЕМЕННАЯ 5  
ПЕРЕМЕННАЯ 6  
ПЕРЕМЕННАЯ 21  
ПЕРЕМЕННАЯ 25

ОСНОВНАЯ  
ПЛАТА

Нижний этаж  
Верхний этаж  
6  
0

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ПЛАТА

Нижний этаж  
Верхний этаж  
0  
0

## ТАБЛИЦА ДЛЯ БАЗОВОГО ЭТАЖА

Содержание функции 08, переменной 07, означает:

ВЕЛИЧИНА

- 00 → Базовый этаж 1-я остановка (на нижнем этаже).  
01 → Базовый этаж 2-я остановка → 1 подземный этаж → НА ИНДИКАТОРЕ: = -1, 0, 1 ....  
02 → Базовый этаж 3-я остановка → 2 подземных этажа → НА ИНДИКАТОРЕ: = -2, -1, 0, 1 ....  
03 → Базовый этаж 4-я остановка → 3 подземных этажа → НА ИНДИКАТОРЕ: = -3, -2, -1, 0, 1....

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА  
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕМЫЧЕК ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМОВ

### АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВОЗВРАТ

Этаж назначения (возврата) и значение таймера автоматического возврата задаются установкой перемычек J2 и J3 на плате EPROM 3.

J2	J3		
○ ○	○ ○	→	Автоматический возврат не используется
○ <sub>o</sub>	○ ○	→	Возврат на базовый этаж.
○ ○	○ <sub>o</sub>	→	Возврат на нижний этаж (EN 81.2).
○ <sub>o</sub>	○ <sub>o</sub>	→	Возврат на нижний этаж для проверки системы (≈ 30 секунд).

### ОБСЛУЖИВАНИЕ НА ВЫСОКОЙ СКОРОСТИ

J4			
○ <sub>o</sub>	→	Устанавливается для выполнения обслуживания на высокой скорости	

### ВРЕМЯ "ЗАНЯТОСТИ"

J1			
○ <sub>o</sub>	→	Устанавливается для увеличения времени "занятости" (для обслуживания лиц с физическими недостатками – инвалидов)	

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



### ПРИМЕЧАНИЯ ПО РАБОТЕ СХЕМЫ ЧИСЛОВОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ КАБИНЫ ЛИФТА

#### Запуск лифтовой системы после нарушения энергоснабжения

После каждого нарушения энергоснабжения (при восстановлении подачи питания) счетчик импульсов и счетчик положения кабины лифта обнуляются. Следовательно, в данном случае необходимо выполнение цикла запуска системы.

Если кабина лифта стоит на верхнем или нижнем этаже (контакт RD или RS разомкнут) и ZPE активен (контакт разомкнут) – система запускается автоматически без перемещения кабины.

Во всех остальных случаях положение кабины обозначается цифрами 48, счетчик импульсов обнулен.

- Если кабина стоит вне зоны срабатывания нижнего концевого выключателя: кабина лифта начинает перемещаться вниз на нижний этаж на пониженной скорости  $V_2$ . После размыкания контакта RD кабина начинает перемещаться на низкой скорости, и система автоматически запускается до того, как кабина достигнет уровня этажа. Точка запуска определяется по отношению к базовому отверстию, и кабина останавливается на этаже уже при запущенной системе. Таким образом, система оказывается запущенной.
- Если кабина стоит в зоне срабатывания нижнего концевого выключателя, кабина лифта начинает перемещаться вниз на нижний этаж на низкой скорости и система запускается. Точка запуска определяется по отношению к магниту на нижнем этаже.

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА  
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



## РАБОТА В РЕЖИМЕ ЭКСТРЕННОЙ ЭВАКУАЦИИ (В СЛУЧАЕ ПОЖАРА)

### Тип работы "00" (Италия)

- Задайте номер этажа экстренной эвакуации в случае пожара (от 0 до 31) в функции 08, переменная 08.
- Задайте величину "00" в функции 08, переменная 23.
- Переключатель экстренного режима ("переключатель пожарника") должен быть установлен на этаже. Если переключатель установлен в положение:

- "ON"** 1) Если кабина лифта перемещается вверх, она должна остановиться и вернуться на этаж. Если кабина лифта перемещается вниз, она будет продолжать движение к этажу эвакуации в случае пожара (этажу экстренной эвакуации). Если кабина лифта стоит на этаже – она начнет перемещаться к этажу экстренной эвакуации. В каждом из этих двух случаев двери лифта и этажных площадок остаются закрытыми, все внутренние и внешние вызовы игнорируются.
- 2) При достижении кабиной лифта этажа экстренной эвакуации двери открываются, кнопки управления лифтом работают нормально, вызовы от кнопок с этажных площадок игнорируются. Все вызовы лифта отменяются на каждой остановке.
- "OFF"** - Лифт восстанавливает нормальный режим работы.

**Примечание:** Во время экстренной эвакуации фотоэлементы не работают.

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



### Тип работы "01" (двухкнопочный режим)

- Задайте номер этажа экстренной эвакуации в случае пожара (от 0 до 31) в функции 08, переменная 08.
- Задайте величину "01" в функции 08, переменная 23.

**ТИП А:** - Переключатель экстренного режима установлен только на этаже. Если переключатель установлен:

- "ON"** 1) Если кабина лифта перемещается вверх, она должна остановиться и вернуться на этаж. Если кабина лифта перемещается вниз, она будет продолжать движение к этажу экстренной эвакуации.  
Если кабина лифта стоит на этаже – она начнет перемещаться к этажу экстренной эвакуации.  
В каждом из этих двух случаев двери лифта и этажных площадок остаются закрытыми, все внутренние и внешние вызовы игнорируются.
- 2) При достижении кабиной лифта этажа экстренной эвакуации двери открываются, все внутренние и внешние вызовы игнорируются.

**"OFF"** - Лифт восстанавливает нормальный режим работы.

**ТИП В:** - Переключатель экстренного режима установлен на этаже и в кабине лифта. Если переключатель в кабине лифта установлен на "OFF", и переключатель на этаже установлен на:

- "ON"** 1) Если кабина лифта перемещается вверх, она должна остановиться и вернуться на этаж. Если кабина лифта перемещается вниз, она будет продолжать движение к этажу экстренной эвакуации.  
Если кабина лифта стоит на этаже – она начнет перемещаться к этажу экстренной эвакуации.  
В каждом из этих двух случаев двери лифта и этажных площадок остаются закрытыми, все внутренние и внешние вызовы игнорируются.
- 2) При достижении кабиной лифта этажа эвакуации в случае пожара двери открываются, все внутренние и внешние вызовы игнорируются.

**"OFF"** - Лифт восстанавливает нормальный режим работы, если переключатель экстренного режима в кабине лифта остается в положении "OFF".

Если переключатель экстренного режима в кабине лифта установлен на:

**"ON"** - Система игнорирует переключатель экстренного режима на этаже, кабина лифта остается на этаже с открытой дверью, кнопки в кабине работают в нормальном режиме, внешние вызовы игнорируются. Все вызовы лифта отменяются на каждой остановке.

**"OFF"** - Лифт восстанавливает нормальный режим работы, если переключатель экстренного режима на этаже остается в положении "OFF". В противном случае двери остаются открытыми, все внешние и внутренние вызовы игнорируются.

**Примечание:** Во время экстренной эвакуации фотоэлементы не работают.

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



### Тип работы "03" (Бельгия)

- Задайте номер этажа экстренной эвакуации в случае пожара (от 0 до 31) в функции 08, переменная 08.
- Задайте величину "03" в функции 08, переменная 23.

**ТИП А:** - Переключатель экстренного режима установлен только на этаже. Если переключатель установлен:

- "ON"** 1) Если кабина лифта перемещается вверх, она должна остановиться и вернуться на этаж. Если кабина лифта перемещается вниз, она будет продолжать движение к этажу экстренной эвакуации.  
Если кабина лифта стоит на этаже – она начнет перемещаться к этажу экстренной эвакуации.  
В каждом из этих двух случаев двери лифта и этажных площадок остаются закрытыми, все внутренние и внешние вызовы игнорируются.
- 2) При достижении кабиной лифта этажа экстренной эвакуации двери открываются, все внутренние и внешние вызовы игнорируются.

**"OFF"** - Лифт восстанавливает нормальный режим работы.

**ТИП В:** - Переключатель экстренного режима установлен на этаже и в кабине лифта. Если переключатель в кабине лифта установлен на "OFF", и переключатель на этаже установлен на:

- "ON"** 1) Если кабина лифта перемещается вверх, она должна остановиться и вернуться на этаж. Если кабина лифта перемещается вниз, она будет продолжать движение к этажу экстренной эвакуации.  
Если кабина лифта стоит на этаже – она начнет перемещаться к этажу экстренной эвакуации.  
В каждом из этих двух случаев двери лифта и этажных площадок остаются закрытыми, все внутренние и внешние вызовы игнорируются.
- 2) При достижении кабиной лифта этажа эвакуации двери открываются, все внутренние и внешние вызовы продолжают игнорироваться.

**"OFF"** - Лифт восстанавливает нормальный режим работы, если переключатель в кабине лифта остается в положении "OFF" и лифт стоит на этаже экстренной эвакуации.

Если переключатель в кабине лифта установлен на:

**"ON"** - Система игнорирует положение переключателя на этаже, кабина лифта остается на этаже с открытой дверью, кнопки в кабине работают в нормальном режиме, внешние вызовы игнорируются. Все вызовы лифта отменяются на каждой остановке.

**"OFF"** - Лифт восстанавливает нормальный режим работы, если переключатель на этаже остается в положении "OFF" и лифт стоит на этаже экстренной эвакуации. В противном случае двери остаются открытыми, все наружные и внутренние вызовы игнорируются.

**Примечание:** Во время экстренной эвакуации фотоэлементы не работают.

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



### Тип работы "21" (Китай)

- Задайте номер этажа эвакуации в случае пожара (от 0 до 31) в функции 08, переменная 08.
- Задайте величину "21" в функции 08, переменная 23.

**ТИП А:** - Переключатель экстренного режима установлен только на этаже. Если переключатель установлен:

- "ON"** 1) Если кабина лифта перемещается вверх, она должна остановиться и вернуться на этаж. Если кабина лифта перемещается вниз, она будет продолжать движение к этажу экстренной эвакуации.  
Если кабина лифта стоит на этаже – она начнет перемещаться к этажу экстренной эвакуации.  
В каждом из этих двух случаев двери лифта и этажных площадок остаются закрытыми, все внутренние и внешние вызовы игнорируются.
- 2) При достижении кабиной лифта этажа экстренной эвакуации двери открываются, все внутренние и внешние вызовы продолжают игнорироваться.

**"OFF"** - Лифт восстанавливает нормальный режим работы.

**ТИП В:** - Переключатель экстренного режима установлен на этаже и в кабине лифта. Если переключатель в кабине лифта установлен на "OFF", и переключатель на этаже установлен на:

- "ON"** 1) Если кабина лифта перемещается вверх, она должна остановиться и вернуться на этаж. Если кабина лифта перемещается вниз, она будет продолжать движение к этажу экстренной эвакуации.  
Если кабина лифта стоит на этаже – она начнет перемещаться к этажу экстренной эвакуации.  
В каждом из этих двух случаев двери лифта и этажных площадок остаются закрытыми, все внутренние и внешние вызовы игнорируются.
- 2) При достижении кабиной лифта этажа экстренной эвакуации двери открываются, все внутренние и внешние вызовы продолжают игнорироваться.

**"OFF"** - Лифт восстанавливает нормальный режим работы, если переключатель в кабине лифта остается в положении "OFF".

Если переключатель в кабине лифта установлен на:

**"ON"** - Система игнорирует положение переключателя на этаже, двери кабины лифта закрываются только в случае непрерывного удержания кнопки закрытия (в кабине) в нажатом состоянии, внешние вызовы игнорируются. Кнопка должна удерживаться в нажатом состоянии до полного закрытия дверей, иначе двери откроются снова и регистрация вызова будет автоматически отменена. После прибытия лифта на этаж вызова кабина остановится, но двери будут оставаться в закрытом состоянии до тех пор, пока кнопка открытия дверей не будет нажата и удержана в нажатом состоянии. Кнопка должна удерживаться в нажатом состоянии до полного открытия дверей, иначе двери закроются снова. Все вызовы лифта отменяются на каждой остановке.

**"OFF"** - Лифт восстанавливает нормальный режим работы, если переключатель на этаже остается в положении "OFF". В противном случае двери остаются открытыми, все наружные и внутренние вызовы игнорируются.

**Примечание:** Во время экстренной эвакуации фотоэлементы не работают.

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



### Тип работы "24" (Великобритания)

- Задайте номер этажа эвакуации в случае пожара (от 0 до 31) в функции 08, переменная 08.
- Задайте величину "24" в функции 08, переменная 23.

**ТИП А:** - Переключатель экстренного режима установлен только на этаже. Если переключатель установлен:

- "ON"** 1) Если кабина лифта перемещается вверх, она должна остановиться и вернуться на этаж. Если кабина лифта перемещается вниз, она будет продолжать движение к этажу экстренной эвакуации.  
Если кабина лифта стоит на этаже – она начнет перемещаться к этажу экстренной эвакуации.  
В каждом из этих двух случаев двери лифта и этажных площадок остаются закрытыми, все внутренние и внешние вызовы игнорируются.
- 2) При достижении кабиной лифта этажа экстренной эвакуации двери открываются, все внутренние и внешние вызовы продолжают игнорироваться.
- 3) Двери кабины лифта остаются закрытыми только в случае непрерывного удержания кнопки эвакуации (в кабине) в нажатом состоянии, внешние вызовы игнорируются. Кнопка должна удерживаться в нажатом состоянии до полного закрытия дверей, иначе двери откроются снова и регистрация вызова будет автоматически отменена. После прибытия лифта на этаж вызова кабина остановится, но двери будут оставаться в закрытом состоянии до тех пор, пока кнопка открытия дверей не будет нажата и удержана в нажатом состоянии. Кнопка должна удерживаться в нажатом состоянии до полного открытия дверей, иначе двери закроются снова. Все вызовы лифта отменяются на каждой остановке
- "OFF"** - Лифт восстанавливает нормальный режим работы.

**Примечание:** Во время экстренной эвакуации фотоэлементы не работают.

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



### Тип работы "31" (Гонконг)

- Задайте номер этажа эвакуации в случае пожара (от 0 до 31) в функции 08, переменная 08.
- Задайте величину "31" в функции 08, переменная 23.

**ТИП А:** - Переключатель экстренного режима установлен только на этаже. Если переключатель установлен:

- "ON"** 1) Если кабина лифта перемещается вверх, она должна остановиться и вернуться на этаж. Если кабина лифта перемещается вниз, она будет продолжать движение к этажу экстренной эвакуации.  
Если кабина лифта стоит на этаже – она начнет перемещаться к экстренной эвакуации.  
В каждом из этих двух случаев двери лифта и этажных площадок остаются закрытыми, все внутренние и внешние вызовы игнорируются.
- 2) При достижении кабиной лифта этажа экстренной эвакуации двери открываются, все внутренние и внешние вызовы игнорируются.
- "OFF"** - Лифт восстанавливает нормальный режим работы.

**ТИП В:** - Переключатель экстренного режима установлен на этаже и в кабине лифта. Если переключатель в кабине лифта установлен на "OFF", и переключатель на этаже установлен на:

- "ON"** 1) Если кабина лифта перемещается вверх, она должна остановиться и вернуться на этаж. Если кабина лифта перемещается вниз, она будет продолжать движение к этажу экстренной эвакуации.  
Если кабина лифта стоит на этаже – она начнет перемещаться к этажу экстренной эвакуации.  
В каждом из этих двух случаев двери лифта и этажных площадок остаются закрытыми, все внутренние и внешние вызовы игнорируются.
- 2) При достижении кабиной лифта этажа экстренной эвакуации двери открываются, все внутренние и внешние вызовы продолжают игнорироваться.
- "OFF"** - Лифт восстанавливает нормальный режим работы, если переключатель в кабине лифта остается в положении "OFF" и лифт стоит на этаже экстренной эвакуации.

Если переключатель в кабине лифта установлен на:

- "ON"** - Система игнорирует положение переключателя на этаже, двери кабины лифта закрываются только в случае непрерывного удержания в нажатом состоянии кнопки вызова на этаже или кнопки закрытия двери (в кабине), внешние вызовы игнорируются. Кнопка должна удерживаться в нажатом состоянии до полного закрытия дверей, иначе двери откроются снова и регистрация вызова будет автоматически отменена.  
После прибытия лифта на этаж вызова кабина остановится, но двери будут оставаться в закрытом состоянии до тех пор, пока кнопка открытия дверей не будет нажата и удержана в нажатом состоянии. Кнопка должна удерживаться в нажатом состоянии до полного открытия дверей, иначе двери закроются снова. Все вызовы лифта отменяются на каждой остановке.
- "OFF"** - Лифт восстанавливает нормальный режим работы, если переключатель на этаже остается в положении "OFF" и лифт стоит на этаже экстренного вызова. В противном случае двери остаются открытыми, все наружные и внутренние вызовы игнорируются.

**Примечание:** Во время экстренной эвакуации фотоэлементы не работают.

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



### Тип работы "53" (Австралия)

- Задайте номер этажа эвакуации в случае пожара (от 0 до 31) в функции 08, переменная 08.
- Задайте величину "53" в функции 08, переменная 23.

**ТИП А:** - Переключатель экстренного режима установлен только на этаже. Если переключатель установлен:

- "ON"** 1) Если кабина лифта перемещается вверх, она должна остановиться и вернуться на этаж. Если кабина лифта перемещается вниз, она будет продолжать движение к этажу экстренной эвакуации.  
Если кабина лифта стоит на этаже – она начнет перемещаться к этажу экстренной эвакуации.  
В каждом из этих двух случаев двери лифта и этажных площадок остаются закрытыми, все внутренние и внешние вызовы игнорируются.
- 2) При достижении кабиной лифта этажа экстренной эвакуации двери открываются, все внутренние и внешние вызовы игнорируются.

**"OFF"** - Лифт восстанавливает нормальный режим работы.

**ТИП В:** - Переключатель экстренного режима установлен на этаже и в кабине лифта. Если переключатель в кабине лифта установлен на "OFF", и переключатель на этаже установлен на:

- "ON"** 1) Если кабина лифта перемещается вверх, она должна остановиться и вернуться на этаж. Если кабина лифта перемещается вниз, она будет продолжать движение к этажу экстренной эвакуации.  
Если кабина лифта стоит на этаже – она начнет перемещаться к этажу экстренной эвакуации.  
В каждом из этих двух случаев двери лифта и этажных площадок остаются закрытыми, все внутренние и внешние вызовы игнорируются.
- 2) При достижении кабиной лифта этажа экстренной эвакуации двери открываются, все внутренние и внешние вызовы продолжают игнорироваться.

**"OFF"** - Лифт восстанавливает нормальный режим работы, если переключатель в кабине лифта остается в положении "OFF".

Если переключатель в кабине лифта установлен на:

- "ON"** - Система игнорирует положение переключателя на этаже, двери кабины лифта закрываются только в случае непрерывного удержания в нажатом состоянии кнопки "start" в кабине, внешние вызовы игнорируются. Кнопка должна удерживаться в нажатом состоянии до полного закрытия дверей, иначе двери откроются снова и регистрация вызова будет автоматически отменена.  
После прибытия лифта на этаж вызова кабина остановится, но двери будут оставаться в закрытом состоянии до тех пор, пока кнопка открытия дверей не будет нажата и удержана в нажатом состоянии. Кнопка должна удерживаться в нажатом состоянии до полного открытия дверей, иначе двери закроются снова. Все вызовы лифта отменяются на каждой остановке.
- "OFF"** - Лифт восстанавливает нормальный режим работы, если переключатель на этаже остается в положении "OFF". В противном случае двери остаются открытыми, все наружные и внутренние вызовы игнорируются.

**Примечание:** Во время экстренной эвакуации фотоэлементы не работают.

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



### Амбулаторный режим обслуживания

Задайте величину "64" в функции 08, переменная 23.

Переключатель амбулаторного режима установлен на этаже и в кабине лифта. Если переключатель в кабине лифта установлен на "OFF", и переключатель на этаже установлен на:

- "ON"** 1) Если кабина лифта перемещается в направлении, противоположном направлению амбулаторного вызова – она должна остановиться. Если кабина лифта перемещается в направлении амбулаторного вызова – она будет продолжать движение к этажу, с которого был произведен амбулаторный вызов. Если кабина лифта стоит на этаже – она начнет перемещаться к этажу амбулаторного вызова. В каждом из этих двух случаев двери лифта и этажных площадок остаются закрытыми, все внутренние и внешние вызовы игнорируются.
- 2) При достижении кабиной лифта этажа амбулаторного вызова двери открываются, все внутренние и внешние вызовы продолжают игнорироваться.

**"OFF"** - Лифт восстанавливает нормальный режим работы через несколько секунд, если переключатель амбулаторного режима в кабине лифта остается в положении "OFF".

Если переключатель амбулаторного режима в кабине лифта установлен на:

**"ON"** - Система игнорирует положение переключателей на этажах, лифт остается на этаже с открытыми дверями, кнопки управления в кабине работают в нормальном режиме, внешние вызовы игнорируются. Все вызовы лифта отменяются на каждой остановке.

**"OFF"** - Лифт восстанавливает нормальный режим работы.

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



### РАБОТА ПОД УПРАВЛЕНИЕМ ЛИФТЕРА

Для данного режима необходим переключатель в кабине (контакты GND–X21), две кнопки выбора направления движения (перемещение вверх: GND–X22, перемещение вниз: GND–X23) и зуммер.

После включения переключателя лифтовая система отменит существующие вызовы, кабина лифта будет стоять с открытой дверью (после завершения обслуживания текущего вызова, если таковой имелся на момент срабатывания переключателя). При поступлении в лифтовую систему внешнего вызова срабатывает зуммер (направление перемещения определяется автоматически). Зуммер отключается после того, как лифт начнет движение.

Лифтер дает разрешение на закрытие дверей лифта посредством нажатия и постоянного удерживания кнопок выбора направления перемещения (кнопка должна удерживаться в нажатом состоянии до полного закрытия дверей, иначе двери откроются снова).

Удерживание кнопки направления (соответствующей направлению перемещения) во время движения лифта вызывает игнорирование всех поступающих в систему внешних вызовов.

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



### СПИСОК КОДОВ ОТКАЗОВ

НОМЕР ОТКАЗА	ОПИСАНИЕ
01	Контакт TD или TS не срабатывает
03	Контакт TA не срабатывает
04	Контакт TB не срабатывает
05	Отказ устройства блокировки проскальзывания
06	Устройство блокирования проскальзывания на нижнем этаже
07	Контакт TAP не срабатывает
08	Контакт TSP не срабатывает
09	Залипание концевого выключателя обслуживания (Superdomus)
10	Срабатывание датчика температуры
11	Залипание контакта TD или TS
13	Залипание контакта TA
14	Залипание контакта TB
17	Залипание контакта TAP
18	Залипание контакта TSP
19	Истечение времени работы устройство блокировки проскальзывания или выравнивания уровня
20	Истечение времени работы на высокой скорости
21	Истечение времени работы на низкой скорости
22	Истечение времени закрытия двери
23	Истечение времени открытия двери
24	Сброс из-за отказа систем контроля максимальной величины перемещения, блокировки проскальзывания, перебега или блокировки проскальзывания
25	Срабатывание устройства контроля перебега вверх
26	Ошибка отсчета импульсов
27	Лифт на этаже, верхнее (или нижнее) устройство смены направления принимает вызов на верхнем (или нижнем) этажах
48	Подготавливается или происходит запуск системы

№: F09DAR1  
 Ed: 02  
 Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



### ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ В СИСТЕМАХ EPROM 3

НОМЕР ОТКАЗА	НЕИСПРАВНОСТЬ	УСТРОЙСТВО, ПОДЛЕЖАЩЕЕ ПРОВЕРКЕ	ПРОВЕРКИ
01	Контакт TD или TS не срабатывает	<p>Нижнее устройство смены направления Контакты GND-X7</p> <p>Обратный контакт контактора S</p> <p>Контакт на плате EPROM 3 Клеммы TD-TD</p> <p>Механическая блокировка контакторов</p> <p>Нижнее устройство смены направления Контакты GND-X8</p> <p>Обратный контакт контактора D</p> <p>Контакт на плате EPROM 3 Клеммы TS-TS</p> <p>Контакты управления GND-X1</p>	<p>Убедитесь в том, что контакт замкнут, когда лифт стоит на промежуточном этаже</p> <p>Убедитесь в том, что контакт замкнут при отключенном контакторе "S"</p> <p>Убедитесь в том, что реле TD срабатывает при загорании соответствующего светодиода; убедитесь в том, что контакт замкнут</p> <p>Убедитесь в том, что блокировка не мешает контакторам срабатывать</p> <p>Убедитесь в том, что контакт замкнут, когда лифт стоит на промежуточном этаже</p> <p>Убедитесь в том, что контакт замкнут при отключенном контакторе "D"</p> <p>Убедитесь в том, что реле TS срабатывает при загорании соответствующего светодиода; убедитесь в том, что контакт замкнут</p> <p>Убедитесь в том, что контакты управления разомкнуты при включенных контакторах. Правильность работы контактов может быть проверена путем наблюдения за светодиодом выходного сигнала (светодиод горит при замкнутом контакте), а также с помощью ручного управления контакторами</p>
03	Контакт TA не срабатывает	<p>Напряжение на контакте 7</p> <p>Контакт на плате EPROM 3 Клеммы TA-TA</p> <p>Контакт управления GND-X2</p> <p>Обратный контакт контактора TB (если используется)</p>	<p>Убедитесь в том, что после закрытия дверей лифта и дверей этажной площадки на контакте присутствует рабочее напряжение. Контакт дверей этажной площадки или бесконтактный переключатель лифта может быть неустойчив.</p> <p>Убедитесь в том, что реле срабатывает при загорании соответствующего светодиода; убедитесь в том, что контакт замкнут</p> <p>Убедитесь в том, что контакт управления разомкнут при включенном контакторе. Правильность работы контакта может быть проверена путем наблюдения за светодиодом выходного сигнала (светодиод горит при замкнутом контакте), а также с помощью ручного управления контактором</p> <p>Убедитесь в том, что контакт замкнут при отключенном контакторе TB</p>
04	Контакт TB не срабатывает	<p>Контакт на плате EPROM 3 Клеммы TB-TB</p> <p>Контакт управления GND-X3</p>	<p>Убедитесь в том, что реле срабатывает при загорании соответствующего светодиода; убедитесь в том, что контакт замкнут</p> <p>Убедитесь в том, что контакт управления разомкнут при включенном контакторе. Правильность работы контакта может быть проверена путем наблюдения за светодиодом выходного сигнала (светодиод горит при замкнутом контакте), а также с помощью ручного управления контактором</p>

№: F09DAR1  
 Ed: 02  
 Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



НОМЕР ОТКАЗА	НЕИСПРАВНОСТЬ	УСТРОЙСТВО, ПОДЛЕЖАЩЕЕ ПРОВЕРКЕ	ПРОВЕРКИ
05	Отказ устройства блокировки проскальзывания	<p>Клемма X16</p> <p>Питание устройства блокировки проскальзывания</p> <p><b>БЕЗ СХЕМЫ ЧИСЛОВОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ КАБИНЫ ЛИФТА</b>            Контакты замедления и остановки</p> <p>Контакты устройства блокировки проскальзывания</p> <p><b>СО СХЕМОЙ ЧИСЛОВОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ КАБИНЫ ЛИФТА</b>            Контакт этажа ZPE            Клемма 1 платы EHL 1</p>	<p>Убедитесь в том, что контакты размыкаются и замыкаются согласно схеме, при взаимодействии с соответствующими магнитами</p> <p>Убедитесь в том, что данный контакт разомкнут, когда лифт стоит на этаже</p>
06	Отказ устройства блокировки проскальзывания на нижнем этаже	См. отказ 5	См. отказ 5
07	Контакт TAP не срабатывает	<p>Концевой контакт открытия двери лифта</p> <p>Контакт на плате EPROM 3 Клеммы TAP-TAP</p> <p>Обратный контакт реле C</p> <p>Контакт управления GND-X4</p> <p><b>БЕЗ СХЕМЫ ЧИСЛОВОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ КАБИНЫ ЛИФТА</b>            Контакты замедления и остановки RFS-RFD            Клеммы X25-X26-X27-X28</p> <p><b>СО СХЕМОЙ ЧИСЛОВОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ КАБИНЫ ЛИФТА</b>            Контакт зоны этажа ZPE            Клемма 1 платы EHL 1</p>	<p>Убедитесь в том, что данный контакт замкнут при закрытой двери лифта</p> <p>Убедитесь в том, что реле срабатывает при загорании соответствующего светодиода; убедитесь в том, что контакт замкнут</p> <p>Убедитесь в том, что контакт управления замкнут при отключенном реле C</p> <p>Убедитесь в том, что контакт управления замкнут при включенном контакторе. Правильность работы контакта может быть проверена путем наблюдения за светодиодом выходного сигнала (светодиод горит при замкнутом контакте), а также с помощью ручного управления контактором</p> <p>Убедитесь в том, что оба контакта разомкнуты, когда лифт стоит на этаже</p> <p>Убедитесь в том, что контакт разомкнут, когда лифт стоит на этаже</p>
08	Контакт TCP не срабатывает	<p>Концевой контакт закрытия двери лифта</p> <p>Контакт управления GND-X5</p> <p>Контакт на плате EPROM 3 Клеммы TCP-TCP</p> <p>Обратный контакт реле A</p>	<p>Убедитесь в том, что данный контакт замкнут при открытой двери лифта</p> <p>Убедитесь в том, что контакт управления замкнут при включенном контакторе. Правильность работы контакта может быть проверена путем наблюдения за светодиодом выходного сигнала (светодиод горит при замкнутом контакте), а также с помощью ручного управления контактором</p> <p>Убедитесь в том, что контакт замкнут при отключенном реле A</p>
	Отказ не индицируется		
	(см. след. стр.)		

№: F09DAR1  
 Ed: 02  
 Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



НОМЕР ОТКАЗА	НЕИСПРАВНОСТЬ	УСТРОЙСТВО, ПОДЛЕЖАЩЕЕ ПРОВЕРКЕ	ПРОВЕРКИ
08 (см. пред. стр.)  Отказ не индицируется		Схема кнопки открытия двери, фотозлемент обнаружения человека Клеммы GND-X14  Устройство отключения, подъемный трос лифта, ограничитель скорости	Убедитесь в том, что контакт замкнут, когда кабина лифта стоит на этаже с открытой дверью  Убедитесь в том, что реле RS срабатывает и его контакты замыкают цепь GND - X11, когда кабина лифта стоит на этаже с открытой дверью
09	Залипание концевого выключателя обслуживания	Контакт FCMS, подключенный к клеммам GND-SFSM	Убедитесь в том, что данный контакт разомкнут, когда лифт находится на верхней площадке
10	Срабатывание датчика температуры электродвигателя	Контакт, подключенный к клеммам PTC-PTC на плате EPROM 3	Если сброс не происходит, проверьте подключение клемм термозащиты электродвигателя
11	Залипание контакта TD или TS	Контакты управления EPROM 3 Клеммы GND-X1  Контакты платы EPROM 3 Клеммы TD-TD  Контакты платы EPROM 3 Клеммы TS-TS	Убедитесь в том, что контакты управления замкнуты при отключенных контакторах. Правильность работы контактов может быть проверена путем наблюдения за светодиодом выходного сигнала (светодиод горит при замкнутом контакте), а также с помощью ручного управления контакторами  Убедитесь в том, что реле отпускает при размыкании соответствующего контакта  Убедитесь в том, что реле отпускает при размыкании соответствующего контакта
13	Залипание контакта TA	Контакт управления EPROM 3 Клеммы GND-X2  Контакт платы EPROM 3 Клеммы TA-TA	Убедитесь в том, что контакт управления замкнут при отключенном контакторе. Правильность работы контакта может быть проверена путем наблюдения за светодиодом выходного сигнала (светодиод горит при замкнутом контакте), а также с помощью ручного управления контактором  Убедитесь в том, что контактор отпускает при размыкании соответствующего контакта
14	Залипание контакта TB	Контакт управления EPROM 3 Клеммы GND-X3  Контакт платы EPROM 3 Клеммы TB-TB	Убедитесь в том, что контакт управления замкнут при отключенном контакторе. Правильность работы контакта может быть проверена путем наблюдения за светодиодом выходного сигнала (светодиод горит при замкнутом контакте), а также с помощью ручного управления контактором  Убедитесь в том, что контактор отпускает при размыкании соответствующего контакта
17	Залипание контакта TAP	Концевой контакт открытия двери лифта  Контакт управления EPROM 3 Клеммы GND-X4  Контакт платы EPROM 3 Клеммы TAP-TAP	Убедитесь в том, что данный контакт разомкнут при открытой двери лифта  Убедитесь в том, что контакт управления замкнут при отключенном реле А. Правильность работы контакта может быть проверена путем наблюдения за светодиодом выходного сигнала (светодиод горит при замкнутом контакте), а также с помощью ручного управления контактором  Убедитесь в том, что реле отпускает при размыкании соответствующего контакта

№: F09DAR1  
 Ed: 02  
 Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



НОМЕР ОТКАЗА	НЕИСПРАВНОСТЬ	УСТРОЙСТВО, ПОДЛЕЖАЩЕЕ ПРОВЕРКЕ	ПРОВЕРКИ
18	Залипание контакта ТСР	Концевой контакт закрытия двери лифта  Контакт управления EPROM 3 Клеммы GND-X4	Убедитесь в том, что данный контакт разомкнут при закрытой двери лифта  Убедитесь в том, что контакт управления замкнут при срабатывании реле С. Правильность работы контакта может быть проверена путем наблюдения за светодиодом выходного сигнала (светодиод горит при замкнутом контакте), а также с помощью ручного управления контакторами
19	Истечение времени работы устройства блокирования проскальзывания или выравнивания уровня	Торможение редуктора  Напряжение питания  Питание электродвигателя  БЕЗ СХЕМЫ ЧИСЛОВОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ КАБИНЫ ЛИФТА Контакты замедления и остановки Клеммы X25-X26-X27-X28  СО СХЕМОЙ ЧИСЛОВОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ КАБИНЫ ЛИФТА Контакт зоны этажа ZPE Клемма 1 платы EHL 1  ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЛИФТЫ	Проверьте работу электрического и механического привода тормоза  Проверьте наличие трех фаз питания  Проверьте подачу питания на контакторы ТА, ТВ, TS, TD. Убедитесь в наличии трех фаз питания электродвигателя  Убедитесь в том, что контакты замыкаются, когда лифт покидает зону разблокировки дверей, и размыкаются, когда лифт взаимодействует с соответствующими магнитами  Убедитесь в том, что контакт разомкнут, когда лифт стоит на этаже  Обратитесь к руководству по эксплуатации гидравлического агрегата
20	Истечение времени работы на высокой скорости. Программа включает в себя блок контроля, обеспечивающий проверку начала перемещения лифта после срабатывания контакторов  БЕЗ СХЕМЫ ЧИСЛОВОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ КАБИНЫ ЛИФТА Проверка осуществляется путем анализа контактов торможения и останова  СО СХЕМОЙ ЧИСЛОВОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ КАБИНЫ ЛИФТА Проверка осуществляется путем анализа контактов этажа	Торможение редуктора  Напряжение питания  Питание электродвигателя  БЕЗ СХЕМЫ ЧИСЛОВОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ КАБИНЫ ЛИФТА Контакты замедления и остановки Клеммы X25-X26-X27-X28  СО СХЕМОЙ ЧИСЛОВОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ КАБИНЫ ЛИФТА Контакт зоны этажа ZPE Клемма 1 платы EHL 1  ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЛИФТЫ	Проверьте работу электрического и механического привода тормоза  Проверьте наличие трех фаз питания  Проверьте подачу питания на контакторы ТА, ТВ, TS, TD. Убедитесь в наличии трех фаз питания электродвигателя  Убедитесь в том, что контакты замыкаются, когда лифт покидает зону разблокировки дверей, и размыкаются, когда лифт взаимодействует с соответствующими магнитами  Убедитесь в том, что контакт разомкнут, когда лифт стоит на этаже  Обратитесь к руководству по эксплуатации гидравлического агрегата

№: F09DAR1  
 Ed: 02  
 Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



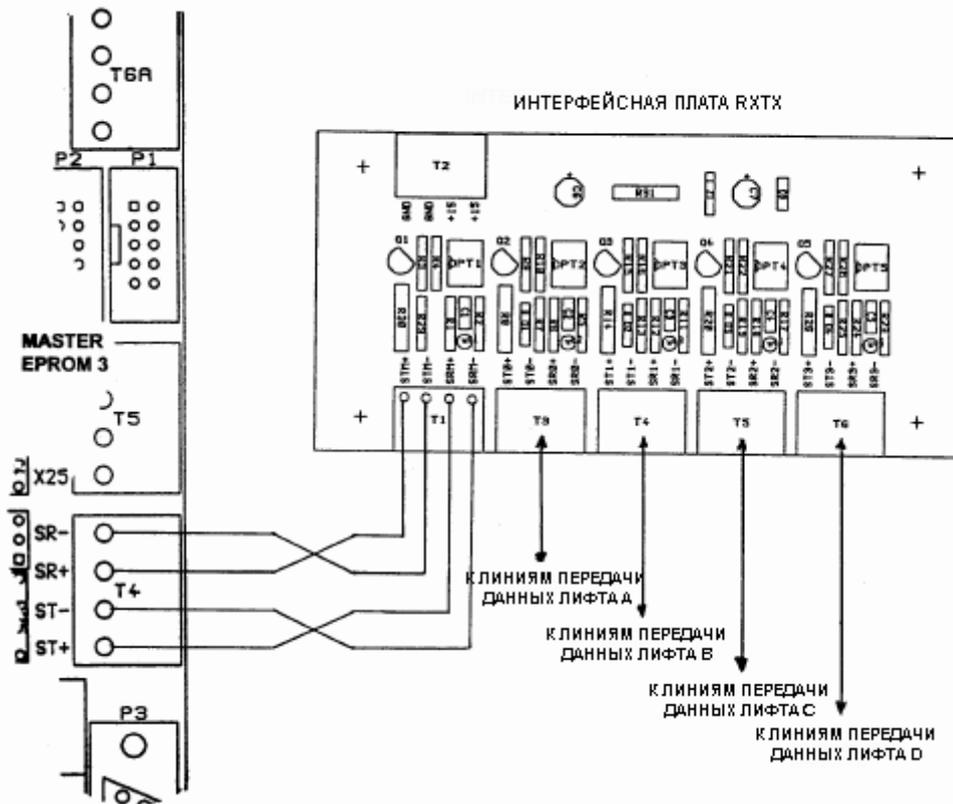
НОМЕР ОТКАЗА	НЕИСПРАВНОСТЬ	УСТРОЙСТВО, ПОДЛЕЖАЩЕЕ ПРОВЕРКЕ	ПРОВЕРКИ
21	Истечение времени работы на низкой скорости	БЕЗ СХЕМЫ ЧИСЛОВОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ КАБИНЫ ЛИФТА Контакты замедления и остановки Клеммы X25-X26-X27-X28  СО СХЕМОЙ ЧИСЛОВОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ КАБИНЫ ЛИФТА Контакт зоны этажа ZPE Клемма 1 платы EHL 1  Питание обмоток низкой скорости электродвигателя	Убедитесь в том, что контакты размыкаются при взаимодействии с соответствующими магнитами. Лифт должен находиться в зоне этажа, если оба контакта разомкнуты  Проверьте программные значения расстояний торможения и назначенной скорости  Проверьте наличие трех фаз питания
22	Истечение времени закрытия двери	Концевой контакт закрытия двери лифта	Убедитесь в том, что данный контакт размыкается при закрытии дверей лифта. Данный отказ относится также к отказу 7. Убедитесь в том, что закрытие двери ничем не заблокировано.
23	Истечение времени открытия двери	Концевой контакт открытия двери лифта	Убедитесь в том, что данный контакт размыкается при открытии дверей лифта. Данный отказ относится также к отказу 8. Убедитесь в том, что открытие двери ничем не заблокировано.
24	Сброс из-за достижения максимальной величины перемещения, максимальной величины времени проскальзывания или срабатывания устройства блокировки при перебеге. Отказ устройства блокировки проскальзывания.	Проверьте предыдущий отказ	
25	Срабатывание устройства контроля перебега вверх	Устройство контроля перебега вверх	В случае отказа при сбросе системы убедитесь в том, что контакт GND-X6 замкнут
26	Ошибка отсчета импульсов	СО СХЕМОЙ ЧИСЛОВОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ КАБИНЫ ЛИФТА Контакты замедления и остановки Клеммы X25-X26-X27-X28  БЕЗ СХЕМЫ ЧИСЛОВОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ КАБИНЫ ЛИФТА Контакт зоны этажа ZPE Клемма 1 платы EHL 1	Убедитесь в том, что контакты размыкаются при взаимодействии с соответствующими магнитами.  Убедитесь в том, что контакт разомкнут, когда лифт стоит на этаже
27	Лифт на этаже, верхнее (или нижнее) устройство смены направления принимает вызов на верхнем (или нижнем) этажах	Верхнее устройство смены направления  Нижнее устройство смены направления  Кнопки вызова лифта	Убедитесь в том, что контакт GND-X8 размыкается после торможения при движении вверх на верхнем этаже  Убедитесь в том, что контакт GND-X7 размыкается после торможения при движении вниз на нижнем этаже  Проверьте правильности подключения кнопок управления
48	Если индикатор положения лифта отображает "48" - это означает, что базовое положение было сброшено, и лифтовая система подготавливает (или выполняет) перемещение запуска системы.		



### ОСНОВНОЙ БЛОК EPROM 3

#### ПРИМЕЧАНИЯ К СХЕМАМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

(Для лифтовых систем с одним и двумя лифтами с более чем 24 остановками  
 и лифтовых систем тремя и четырьмя лифтами)



Основной блок EPROM 3 ("MASTER") состоит из основной платы и интерфейсной платы.

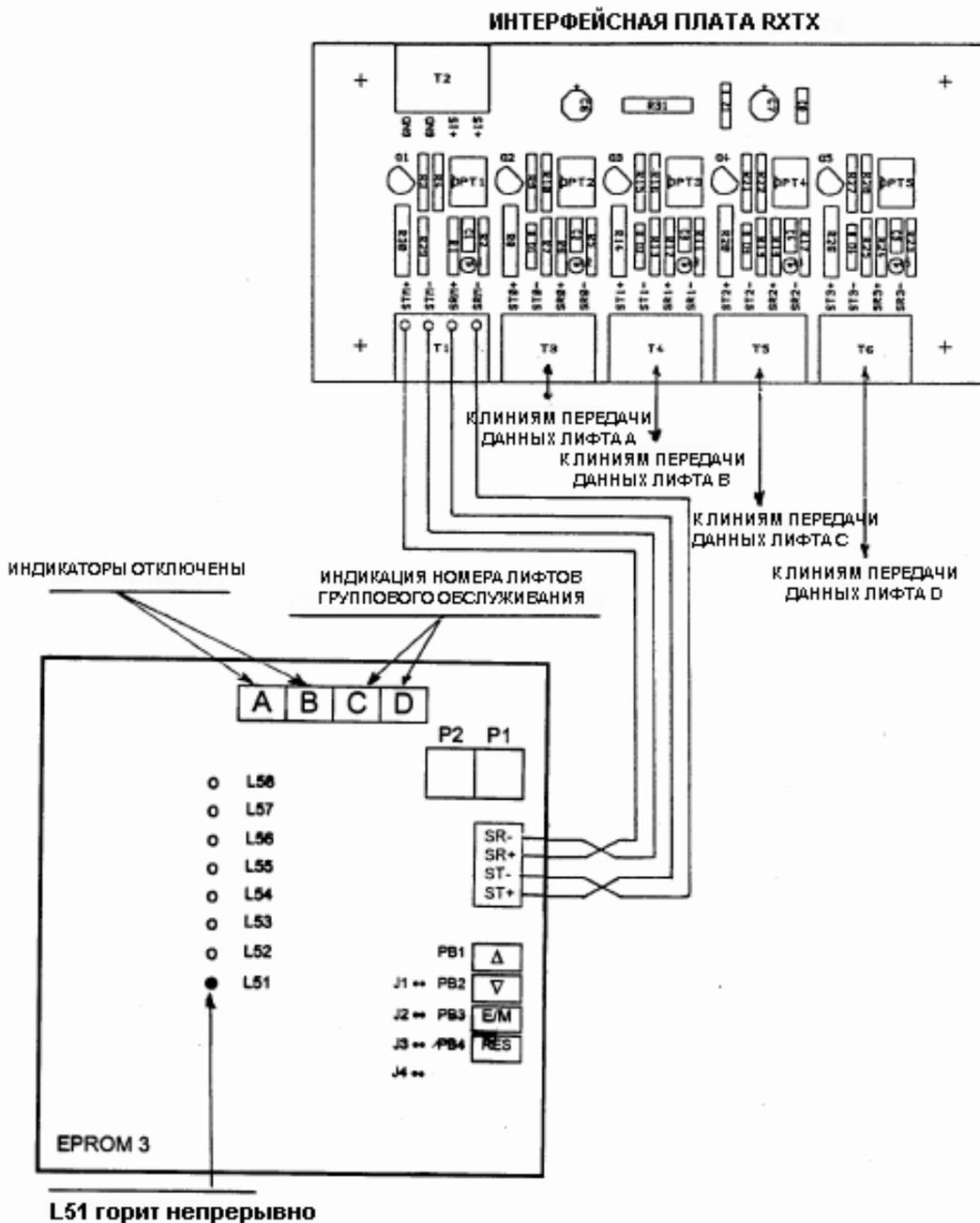
Платы расширения ECH панелей вызовов с этажей подключаются к основной плате с помощью разъемов P1 и P2; адресация плат приведена в разделе, описывающем платы ECH.

Дополнительные платы EPROM 3 SLAVE различных лифтов подключаются к интерфейсной плате основной платы EPROM 3 MASTER следующим образом:

- SR- ↔ ST-
- ST- ↔ SR-
- SR+ ↔ ST+
- ST+ ↔ SR+



### НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ ОСНОВНОЙ БЛОК EPROM 3



Для перехода к режиму диагностики выполните процедуры, необходимым для перехода к диагностике платы EPROM 3.

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



### ФУНКЦИЯ 08 – ПРОГРАММИРОВАНИЕ ВАРИАНТОВ РАБОТЫ ОСНОВНОЙ ПЛАТЫ EPROM 3

**A** **B** **C** **D** .

- L58
- L57
- L56
- L55
- L54
- L53
- L52
- L51

J1 ••  →  
J2 ••  →  
J3 ••  →  
J4 ••  →

После выбора функции 08 (светодиод L58 мигает) нажмите кнопку [E/M] для ввода последовательности переменных функции 08.

Светодиод L58 перестанет мигать и начнет гореть непрерывно.

Номер переменной 01 будет отображен на индикаторах A – B, величина данной переменной будет отображена на индикаторах C – D.

Номер переменной может быть увеличен нажатием на кнопку [Δ]. Например, может быть выбрана переменная 05, величина которой является кодом следующего нижнего этажа.

Для перехода к нормальному режиму работы нажмите кнопку [RES] ДВА РАЗА.

На следующей странице приведен список переменных, соответствующих функции 08.

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



### СПИСОК ПЕРЕМЕННЫХ ФУНКЦИИ 08

**A** **B** **C** **D** .

- L58
  - L57
  - L56
  - L55
  - L54
  - L53
  - L52
  - L51
- J1 ••  Δ →
- J2 ••  ▽ →
- J3 ••  E/M →
- J4 ••  RES →

ПЕРЕМЕННАЯ   ОПИСАНИЕ ПЕРЕМЕННОЙ

- 01**   Ограничение на работу с другими лифтами
- 02**   Время парковки на этаже
- 03**   Время перемещения между этажами
- 05**   Нижний этаж (0-7)
- 06**   Верхний этаж (1-31)

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА  
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



## ПРИМЕЧАНИЯ ДЛЯ ЛИФТОВЫХ СИСТЕМ С ОСНОВНОЙ ПЛАТОЙ EPROM 3

	ОСНОВНАЯ ПЛАТА	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПЛАТА
ПЕРЕМЕННАЯ 01	См. предыдущую страницу	--
ПЕРЕМЕННАЯ 02	См. предыдущую страницу	--
ПЕРЕМЕННАЯ 03	См. предыдущую страницу	--
ПЕРЕМЕННАЯ 05	Нижний этаж	Нижний этаж
ПЕРЕМЕННАЯ 06	Верхний этаж	Верхний этаж
ПЕРЕМЕННАЯ 21	--	0 ÷ 5
ПЕРЕМЕННАЯ 25	--	1

№: F09DAR1  
Ed: 02  
Дата: 24 января 2005 г.

# EPROM 3

## ГАРАНТИИ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

### РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



## БЕЗОПАСНОСТЬ

Описанное в данном руководстве изделие, в случае неправильного использования, может представлять угрозу для безопасности людей. Пользователь несет ответственность за соответствие установки действующим законам и правилам.

Изделие предназначается для установки и использования в соответствии с инструкциями, приведенными в данном руководстве. Только правильная установка и использование обеспечивает работоспособность и достижение расчетных характеристик изделия, а также безопасность его использования.

Установка и обслуживание должны выполняться только подготовленным персоналом, ознакомленным с приведенными в данном руководстве инструкциями.

Для получения подробной информации свяжитесь с компанией I.G.V. S.p.A.

## ГАРАНТИИ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Изделие поставляется с гарантиями, условия которых являются действующими на момент покупки. Изделие не содержит деталей и агрегатов, подлежащих обслуживанию пользователем. Любые попытки модернизации, разборки или иных изменений конструкции изделия вызывают отказ от гарантийных обязательств.

Компания I.G.V. S.p.A. снимает с себя все виды ответственности, включая ответственность по отношению к третьим сторонам, за все виды повреждений или убытков, вызванных работой изделия, если данные повреждения или убытки являются следствием работ или изменений, выполненных не компанией I.G.V. S.p.A., а также следствием несоблюдения приведенных в данном руководстве указаний, использования изделия с превышением его характеристик или с целью отличной от той, для которой изделие было предназначено, вмешательства в конструкцию изделия – независимо от того, кто производил данное вмешательство, или следствием любых других действий, не предусмотренных компанией I.G.V. S.p.A..

Содержание данного руководства считается верным на момент его издания. Так как компания I.G.V. S.p.A. ведет непрерывную модернизацию продукции, она оставляет за собой право вносить изменения в характеристики и конструкцию изделия без извещения пользователя, а также вносить соответствующие поправки в содержание данного руководства.

