

KLLC 100

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

CAN bus – микропроцессорная система



Содержание

1.	Общие сведения.....	4
2.	Описание плат LC100.....	6
2.1	LC100-C – плата главного управления.....	6
2.2	LC100-K плата ввода / вывода для кабины.....	9
2.3	LC100-S плата цепи безопасности	10
2.4	LC100-E устройство ввода-вывода для связей с кабиной.....	14
2.5	LC100-F устройство ввода-вывода.....	16
2.6	LC100-D плата управления.....	17
2.7	LC100-Z соединительная плата для кабины.....	18
2.8	LC100-R релейная плата на 4 реле.....	21
2.9	LC100-T релейная плата на 8 реле	22
2.10	LC100-I плата ввода-вывода	23
2.11	Платы вызовов и сигналов	25
2.11.1	LC100-M5 матричный индикатор положения кабины	25
2.11.2	LC100-M7 сегментный индикатор положения кабины	27
2.11.3	LC100-M3 горизонтальный матричный индикатор	28
2.11.4	LC100-M8 горизонтальный матричный индикатор	29
2.12	Адресация этажных устройств (LC100-M плата)	30
2.13	LC100-J плата ввода-вывода	31
2.14	LC100-V плата для измерителя веса груза в кабине	34
2.15	LC100-H плата переключения для CAN	36
3.	Управление системой с помощью терминала LC100-D	37
3.1	Основной просмотр.....	37
3.1.1	Основное состояние лифта	38
3.1.3	Отображение текущей этажной станции.....	38
3.1.4	Отображение состояния цепи безопасности	39
	и привода.....	39
	3.1.5 Отображение текущих неисправностей и сбоев лифта	40
3.2	Структура меню.....	51
3.2.1	Статистика	52
4.	Параметры	59
4.1	Общие параметры - Тип А	60
4.2	Обработка вызовов – Тип В.....	62
4.3	Главный привод - Тип С.....	67
4.4.	Двери Тип D	72
4.5	Позиционирование - Тип Е	77
4.6	стыковка лифта - Тип F	80
4.7	Отметки остановки – Тип G	80
4.8	Время – Тип Н	81
4.9	Защита - Тип I.....	85
	Конфигурация - Тип N	87
	ТАБЛИЦА ВЫХОДНЫХ ФУНКЦИЙ	89
	ТАБЛИЦА ВХОДНЫХ ФУНКЦИЙ.....	92
	ТАБЛИЦА ВЫЗОВОВ СТОРОНЫ В	97
4.4	P-M-L Модули - Тип Р	98
4.5	Заводские настройки - Тип Т	99
5.	Меню LC100.....	101

5.1	Дата/время	102
5.2	Информация	102
5.3	Тестовый режим	103
5.4	Память	103
5.5	Сброс	104
5.6	Передача	105
6.	Дополнительное меню на LC100-D	106
6.1	Общие сведения	106
6.2	Структура дополнительного меню	107
6.3	Адресация индикаторов LC100-M5/M6/M7	108
6.4	ADL 200 параметры регулирования	109
6.4	Анализ потока данных на CAN-шине	110
6.5	Выбор лифта на CAN2-шине	111
6.6	Измеритель груза	112
6.7	Утилитарность	116
6.8	Код пользователя	116
6.9	ELGO	116
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1. КОПИРОВАНИЕ	117
	ПРИЛОЖЕНИЕ 2. СОЕДИНЕНИЕ ВИСЯЩЕГО КАБЕЛЯ	121
	ПРИЛОЖЕНИЕ 3. СОЕДИНЕНИЕ CAN-СВЯЗИ И ЗАВЕРШЕНИЕ КОММУНИКАЦИИ	122
	ПРИЛОЖЕНИЕ 4.	125
	СТАНДАРТНЫЕ КОНФИГУРАЦИИ ПАРАМЕТРОВ	125

1. Общие сведения

Система LC100 – микропроцессорная система, которая обеспечивает комплексное управление до 8 лифтов и до 40 этажных станций в режиме группового управления (мультиплексе). Система является универсальной и применима к широкому диапазону требований к управлению лифтами нового поколения.

Система является модульной. В основе системы лежит концепция обработки информации в месте её генерации, а выходные сигналы генерируются в месте, где они необходимы. Связь между модулями осуществляется с помощью очень надежной стандартизированной промышленной CAN-шины в соответствии с последними достижениями в технологии CAN-связи.

В технологическом плане, система в основном производится с помощью SMT-технологии (технология поверхностного монтажа). Составляющие системы характеризуются низким энергопотреблением. Все цифровые входы в систему гальванически изолированы. Все печатные платы перед началом сборки элементов проходят электрические испытания. После завершения производства каждая плата проходит функциональное испытание, тогда как платы из каждой производственной партии (лота) подвергаются тепловому испытанию и нагружочному тесту.

Система соответствует следующим стандартам:

EN 81-1, EN 81-2,
 EN 12015, EN 12016,
 EN 55011, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3,
 EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-11

Основные характеристики системы:

- Универсальная программа для всех типов установок с возможностью полной установки пользователем посредством ЖК мобильного терминала, персонального компьютера или через Интернет.
- Система применима ко всем известным типам приводов лифтов (адаптируется к различным системам управления приводами), различным типам и видам дверей, проходная кабина.
- Короткое расстояние между остановками, выравнивание, предоткрытие дверей, несколько типов парковки, несколько пожарных зон, заполнение и разгрузка здания, приоритет движения.
- Разные режимы обработки вызовов с акцентом на энергосбережение, в том числе в системах управления освещением и вентиляцией лифтов.
- Модули подключаются с помощью надежных промышленных коннекторов в системе «включи и работай» (plug & play), которая позволяет свести к минимуму возможность ошибки монтажа с помощью простой адресации модуля.
- Универсальный подвесной кабель подключается ко всем типам установок PLUG & PLAY.
- Различные типы копирования положения кабины.
- Измерение загрузки лифта.
- Контроль температуры двигателя и шкафа управления.
- Корректировка останавливания для каждой этажной станции.
- Выбор параметров для сигналов и обозначения этажных станций.
- Более 100 параметров таймеров для различных приложений.
- Статистика неисправностей и сбоев в режиме реального времени.
- Небольшой размер платы позволяет производить шкаф управления шириной 120 мм.
- Напряжение цепи безопасности от 24 DC (постоянное напряжение) до 230 AC (переменное напряжение).
- Адаптируется к новым установкам и модернизации
- Система контроля через интернет.

Список модулей системы LC100

LC100-C	-Плата главного управления системой
LC100-K	-Плата ввода-вывода внутри кабины
LC100-S	-Плата цепи безопасности
LC100-Z	-Плата переключателя для кабины, аварийный источник питания
LC100-I	-Плата ввода-вывода для установки в шахту лифта
LC100-B	- CAN - устройство сопряжения
LC100-V	-Плата измерителя загрузки кабины
LC100-M5, M6	-Этажное устройство для вызова и сигнала о местоположении кабины, вертикальное матричное, 2 сегмента
LC100-M7	-Этажное устройство для вызова и сигнала о местоположении кабины, вертикальное сегментное
LC100-M3, M8	-Этажное устройство для вызова и сигнала о местоположении кабины, горизонтальное матричное

- LC100-G -Плата для подключения к системе мониторинга
LC100-R, T -Релейная плата на 4 реле (R) и 8 реле (T)
LC100-E -Плата ввода-вывода для кабины лифта
LC100-F -Плата ввода-вывода для дополнительной Е или К платы (16 I/O)

2. Описание плат LC100

2.1 LC100-C – плата главного управления

LC100-C – плата главного управления системой LC100. Кроме обработки поступающей информации и управления выходными информационными системами, а также системы хранения параметров и системы реального времени, плата отвечает за связь в системе между периферийными платами ввода/вывода. Связи между различными частями системы осуществляются с помощью CAN-связи. Система имеет два независимых CAN-канала. Один используется для CAN-связи с платами в режиме одиночного управления (симплекс), а другой для соединения и подключения плат вызова в режиме группового управления (мультисимплекс) и для связи с системой мониторинга.

Входное напряжение системы (XC13)-24 VDC. Допустимое отклонение напряжения составляет +10/-20%. Для обеспечения работы процессора напряжение преобразуется в 5V с помощью DC / DC конвертера. Входное напряжение (24 VDC) направляется непосредственно к коннекторам XC1 до XC4 и по диоду – к коннектору XC12, который служит для подключения плат вызова в режиме группового управления. Все коннекторы на плате различаются по цветам и растрам.

Основные функции платы:

- 2 независимых CAN-канала.
- 14 программируемых оптронных входов с указанием состояния посредством LED диодов.
- 6 оптронных входов для подключения платы цепи безопасности LC100-C
- 8 программируемых цифровых выходов
- Вход для подключения индуктивного датчика (NPN), который используется для отдельных типов копирования положения кабины.
- Аналоговый вход для измерения сопротивления PTC зонда с параметрической настройкой сопротивления активации.
- Часы реального времени с аккумулятором
- Измерение температуры окружающей среды с регулировкой рабочего диапазона температур.

Пин XC8:2 на коннекторе входа используется для подключения PTC зонда и имеет возможность регулировки уровня активации по параметрам I-01 и I-02.

Пин XC7:1 на коннекторе входа используется для подключения индуктивного датчика типа NPN для копирования положения кабины лифта.

Все цифровые входы – оптронные с LED индикатором состояния входа.

Плата оснащена CR1220-C1 3V батареей, которая питает интегральные схемы, хранящие параметры и статистические данные.

Все входы и выходы, за исключением XC7.1 (индуктивный датчик) и XC8.2 (PTC зонд), программируются.

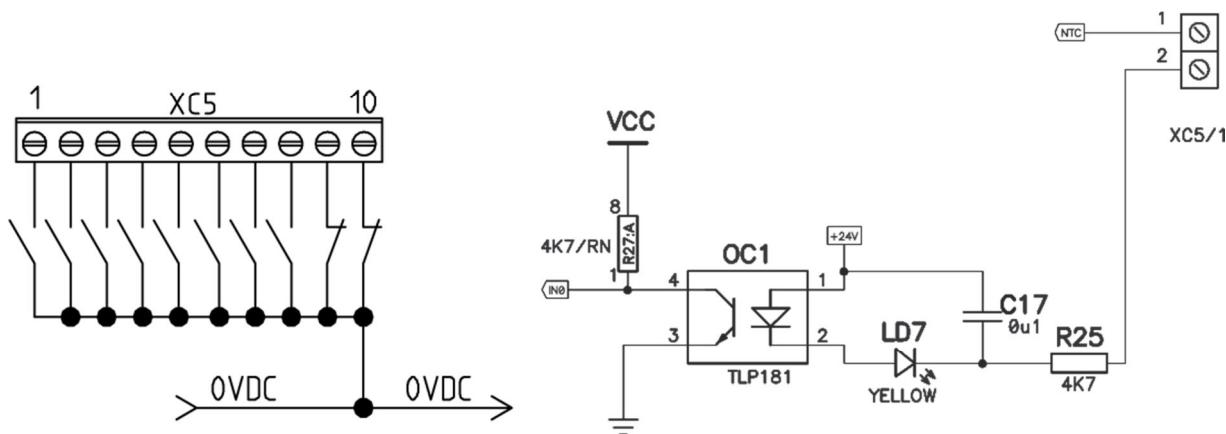


Рисунок 1 - Пример подключения входа LC100 платы и схема входа на плате.

Пример на рисунке 1 показывает, каким образом происходит подключение входа LC100-C платы, конфигурацию полярности входа (NO или NC) возможно регулировать на всех входах с помощью параметров конфигурации **TIP N**.

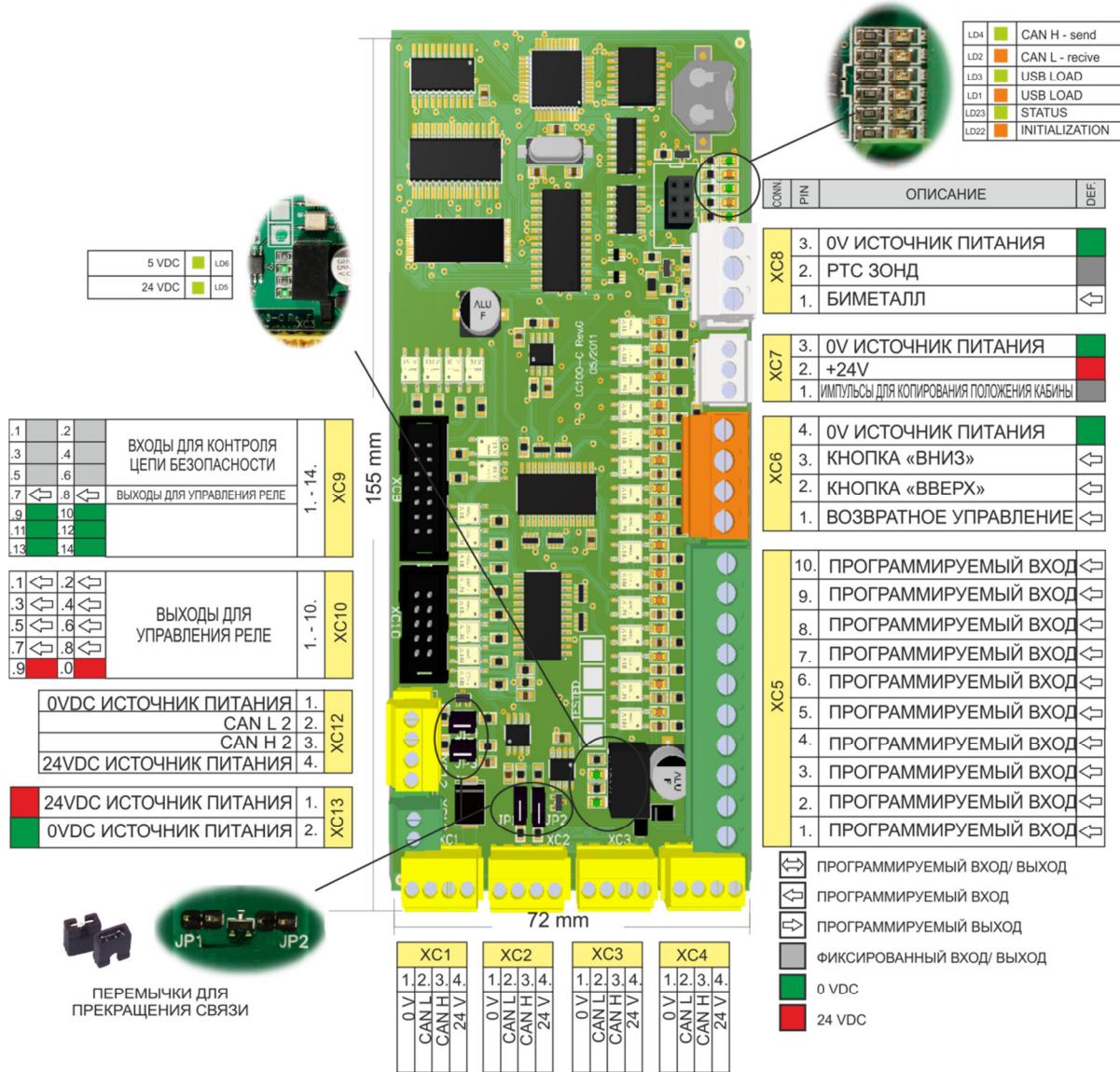


Рисунок 1 – Описание пинов LC100-C платы

Схема подключения биметалла, ртс зонда и индуктивного переключателя на ограничитееле скорости.

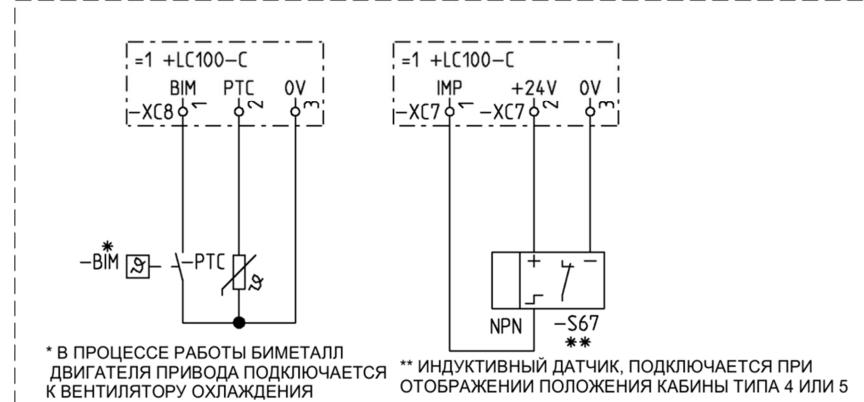
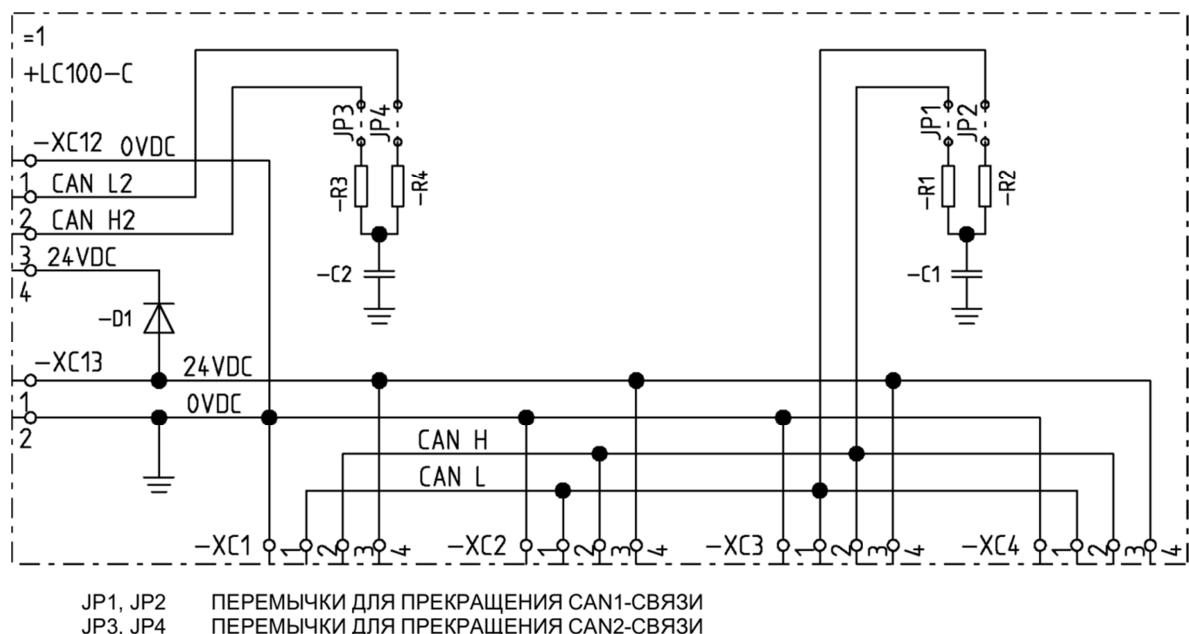


Схема питания для платы LC100-C:



2.2 LC100-K плата ввода / вывода для кабины

Плата LC100-K используется в качестве устройства ввода / вывода для кабины лифта.

Напряжение на плате – 24VDC, и питание поступает от CAN/источника питания коннекторов XK1, XK2.

Все входы и выходы на LC100-K плате программируются, а также можно изменять полярность входа (NO или NC) и выхода (NOR или INV)

Все входы – оптронные и оснащены led-диодами для контроля состояния входов.

Размеры платы: 155x72мм. Плата устанавливается на TS35 шину с помощью несущей пластины.

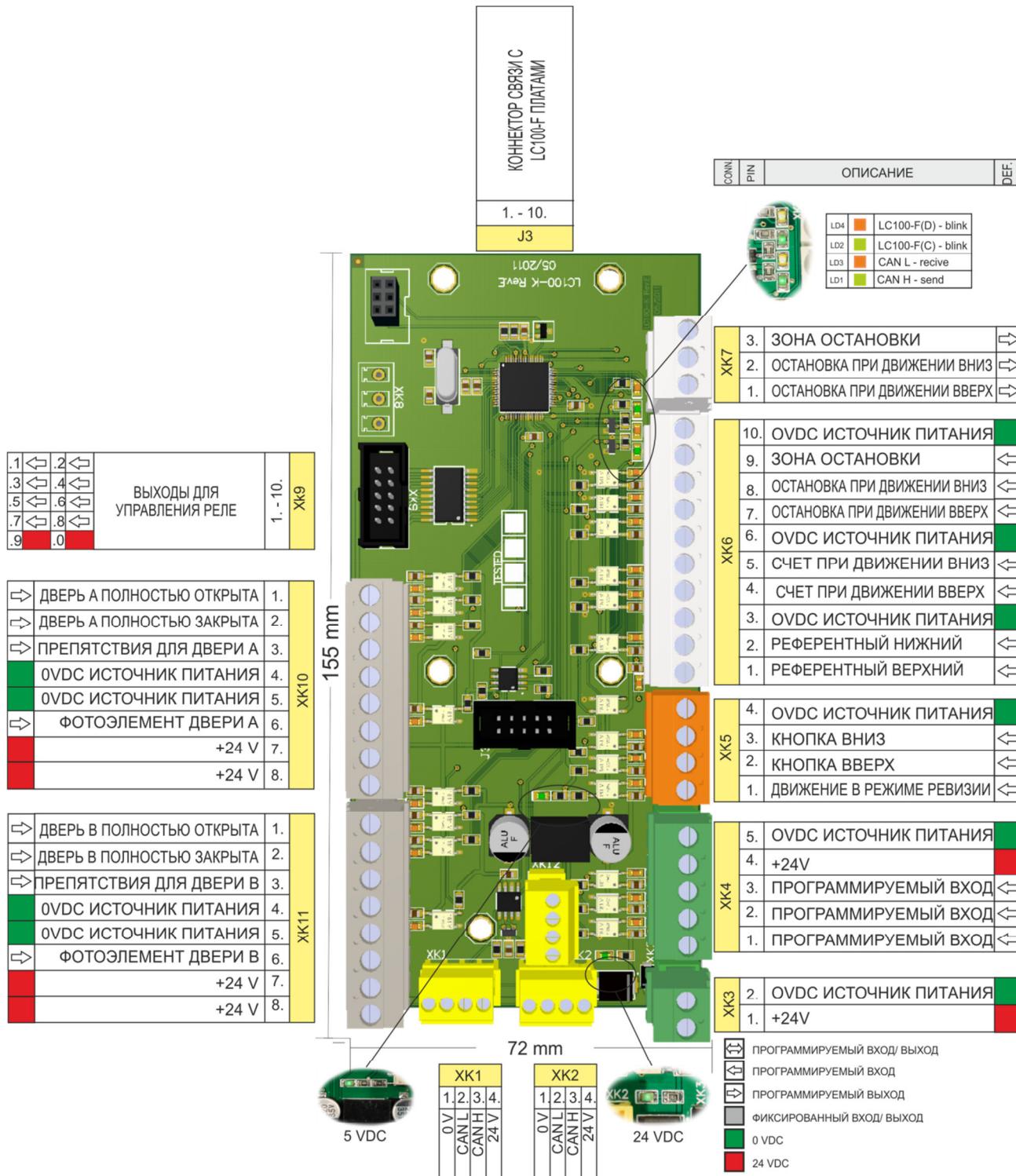


Рисунок 3 – Описание пинов LC100-K платы

2.3 LC100-S плата цепи безопасности

LC100-S плата служит для соединения элементов цепи безопасности. Информация о включении цепи и о точках разрыва передается через коннектор XS15, посредством плоского кабеля, к центральной плате процессора LC100-C.

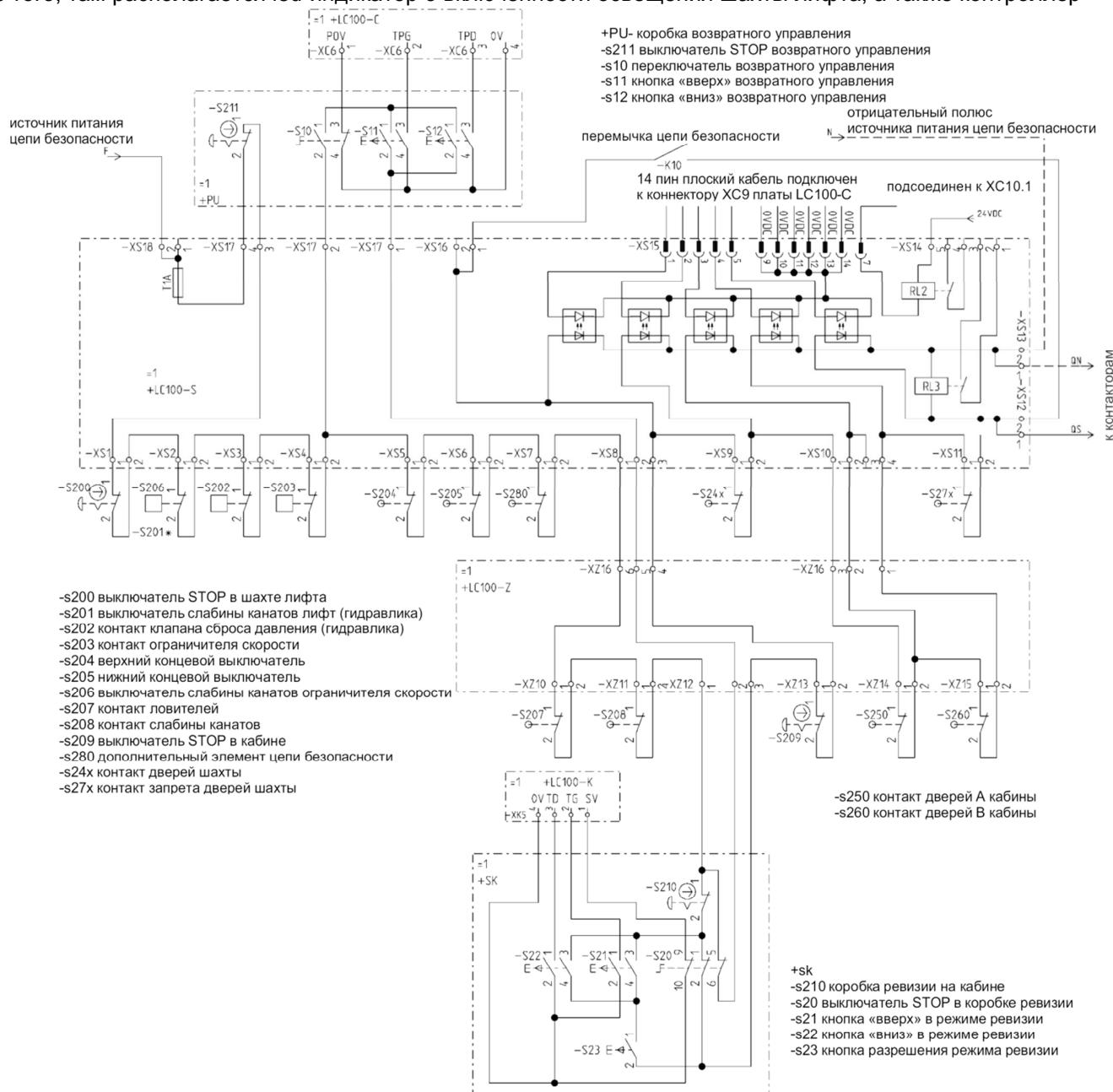
Элементы цепи безопасности подсоединяются к коннекторам от XS1 до XS16 красного цвета: Плата оснащена предохранителем цепи безопасности и led-диодами для мониторинга контрольных точек цепи безопасности.

LC100-S плата производится как с напряжением цепи безопасности 220VAC и 48VAC (для контроля к оптранам встроены конденсаторы), так и с напряжением цепи безопасности 48VDC (с перемычкой на конденсаторе).

На плате имеется встроенное реле для контроля цепи безопасности RL3, рабочий контакт которого подключен к коннектору XS14 пины 1 и 2. Реле RL2 – программируемого реле, рабочий контакт которого подключен к коннектору XS14 пины 3 и 4, параметр реле устанавливается на пин XC10.1.

Схема подключения цепи безопасности:

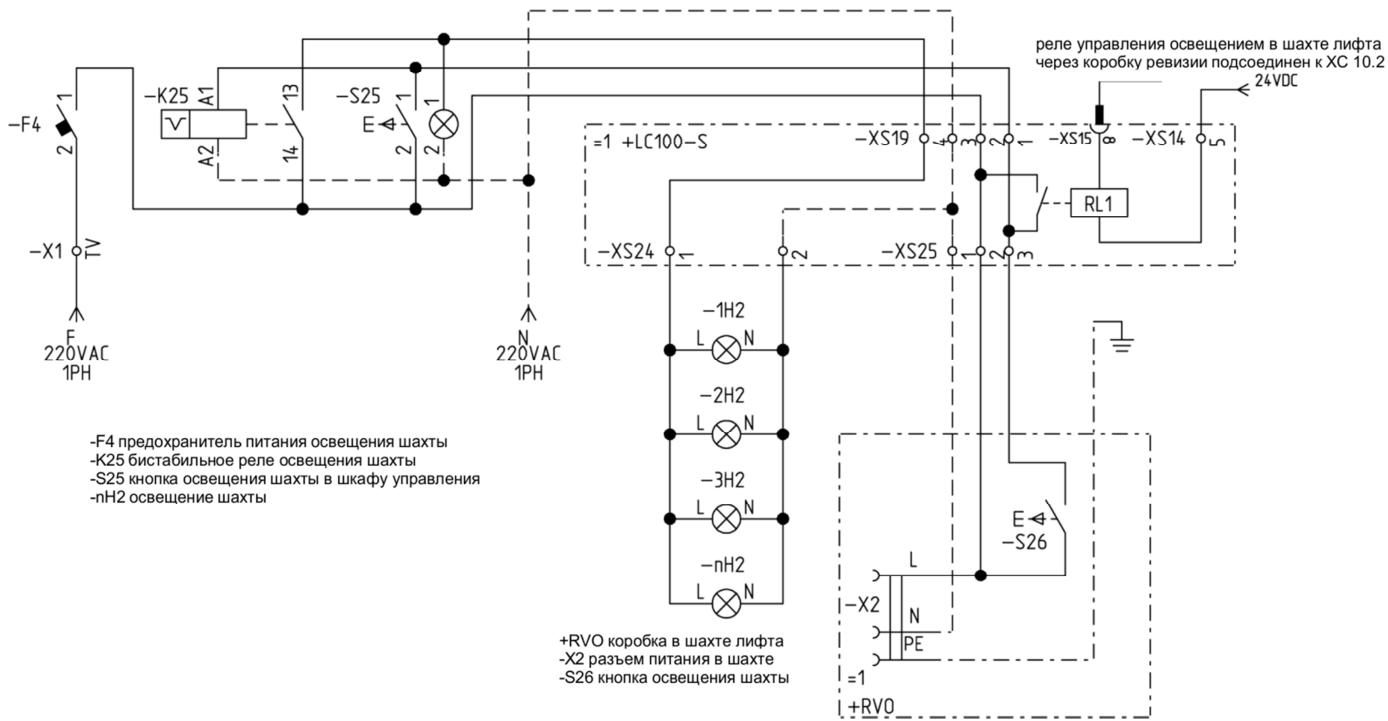
На плате LC100-S также находятся коннекторы-переключатели для питания освещения шахты лифта. Кроме того, там располагается led-индикатор о включенности освещения шахты лифта, а также контроллер



включенности освещения шахты лифта для автоматического управления освещением (освещение включается автоматически при включении режима ревизии). Управление освещением производится посредством реле, контролируемого параметром через выход XC10.2 (включение реле RL1)

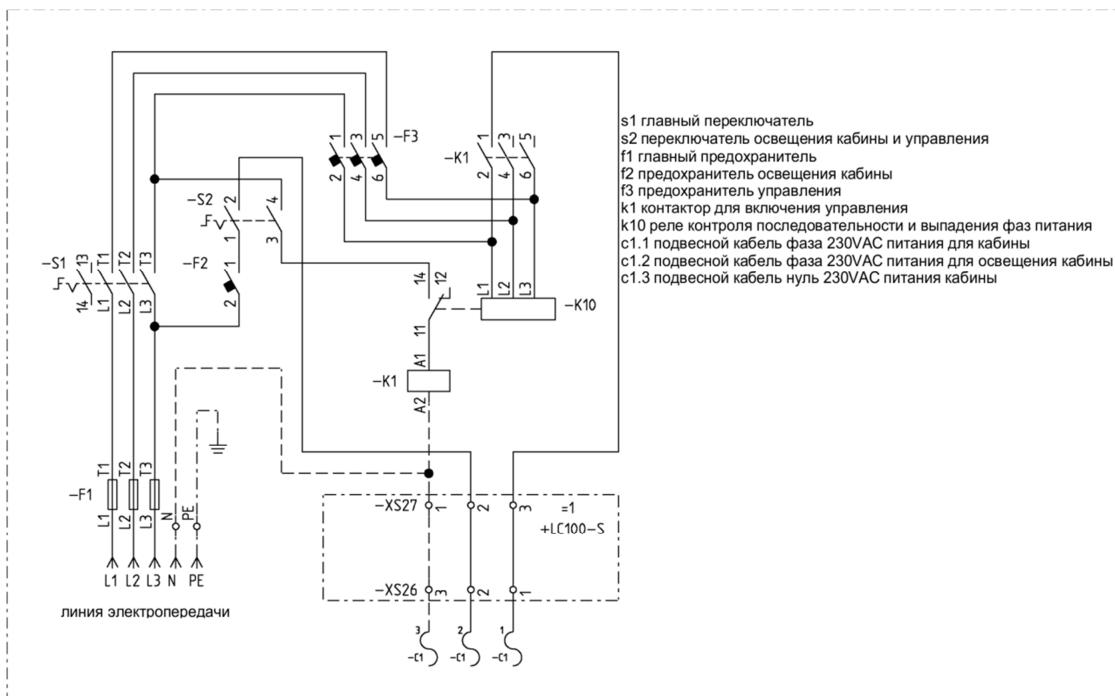
- XS19 – входной коннектор подачи питания для освещения шахты лифта.
- XS25 – коннектор для подключения коробки освещения в шахте лифта.
- XS24 – коннектор для подключения элементов освещения в шахте лифта.

Схема подключения освещения в шахте лифта:



Коннектор XS27 обладает входной мощностью 230VAC для кабины, в то время как к коннектору XS26 с помощью подвесного кабеля подключается источник питания кабины.

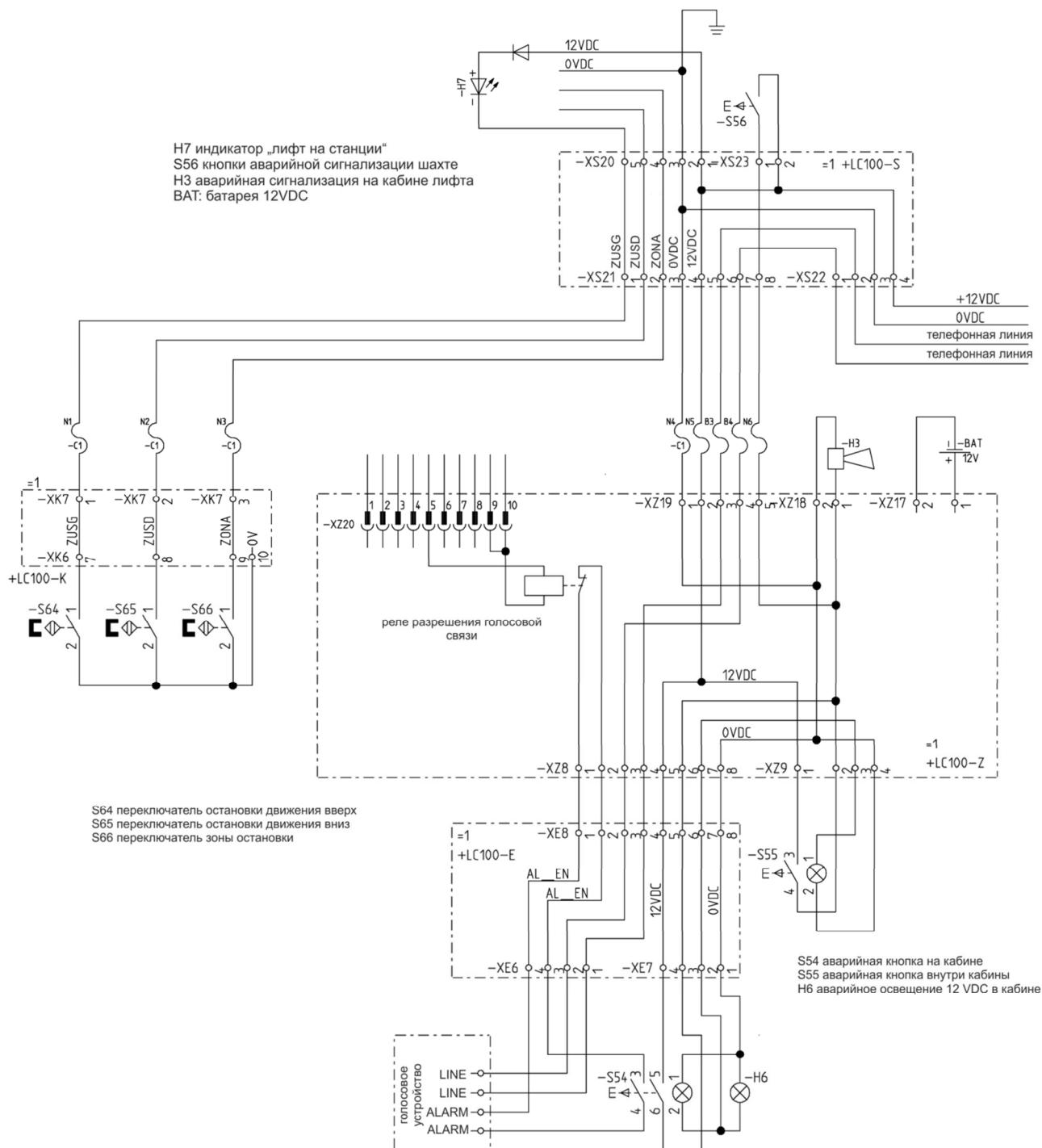
Схема подключения источника питания кабины:



Коннекторы от XS20 до XS23 используются для подключения голосового устройства в кабине, аварийного источника питания, кнопки аварийной сигнализации и индикатора „лифт на станции“

- XS20 выходной коннектор для подключения индикатора „лифт на станции“ и управления предохранительным устройством для лифтов с выравниванием и предоткрытием.
- XS21 входной коннектор сигнала из кабины (подвесной кабель)
- XS22 коннектор голосового устройства в машинном отделении (или телефонной линии)
- XS23 коннектор для подключения аварийной кнопки в шахте лифта.

Схема подключения голосового устройства и аварийной сигнализации:



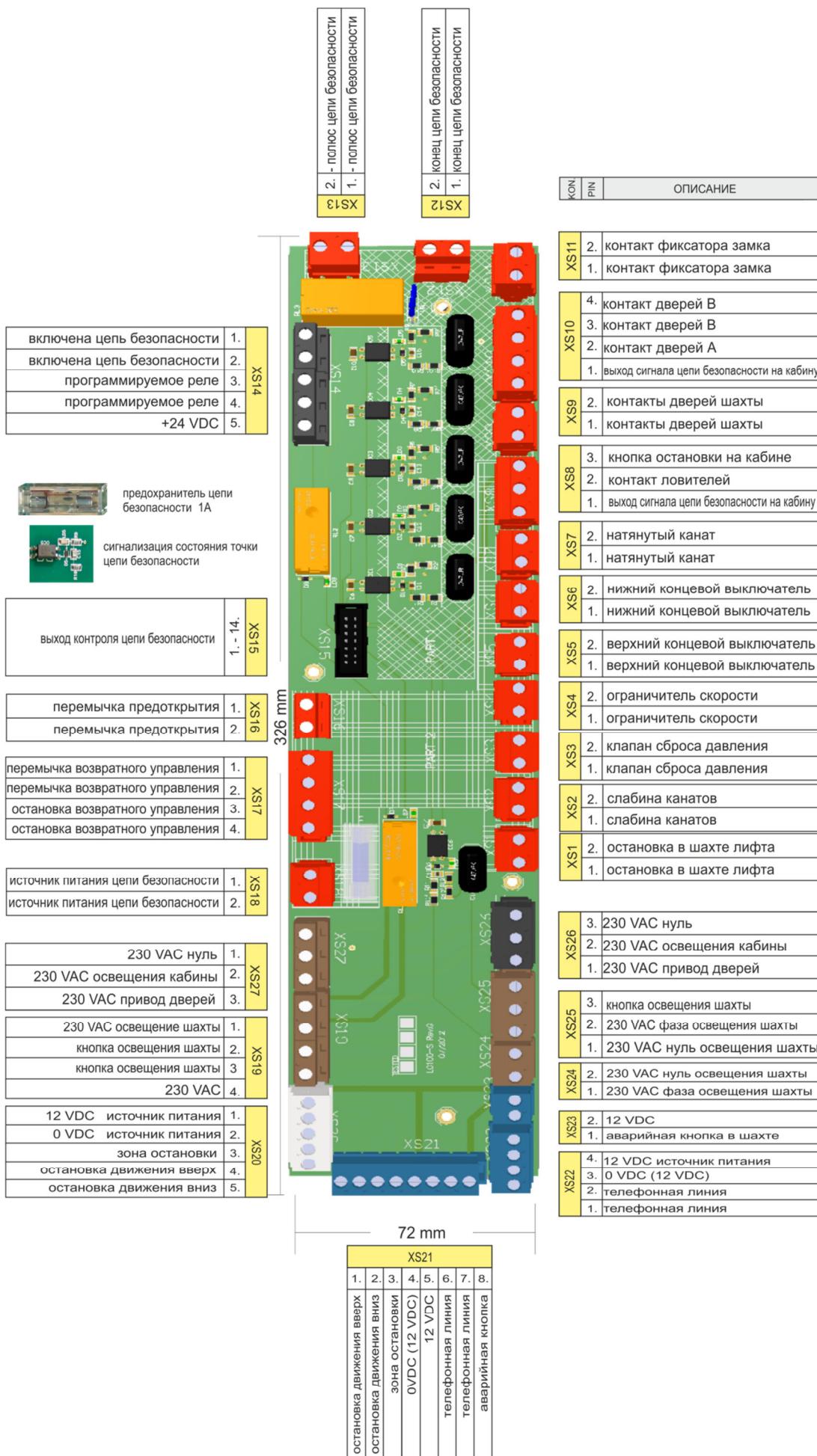


Рисунок 4 – Описание пинов платы LC100-S

2.4 LC100-E устройство ввода-вывода для связей с кабиной

LC100-E плата системы используется в качестве устройства ввода-вывода. Основной её целью является обработка вызовов. Она состоит из коннекторов CAN-связи XE1 и XE2, а также коннекторов с пинами входа-выхода XE3 и XE4.

Коннектор XE5 используется для подключения дополнительных плат ввода-вывода LC100.E. Система может иметь две LC100-E платы с адресами „0“ и „1“.

Адресация LC100-E платы выполняется путем вставки перемычки JP3.

- Без перемычки JP3 плата с адресом „0“ – LC100-E0
- С перемычкой JP3 плата с адресом „1“ – LC100-E1

Все входные и выходные пины – программируемы и оснащены led индикаторами для контроля состояния ввода-вывода.

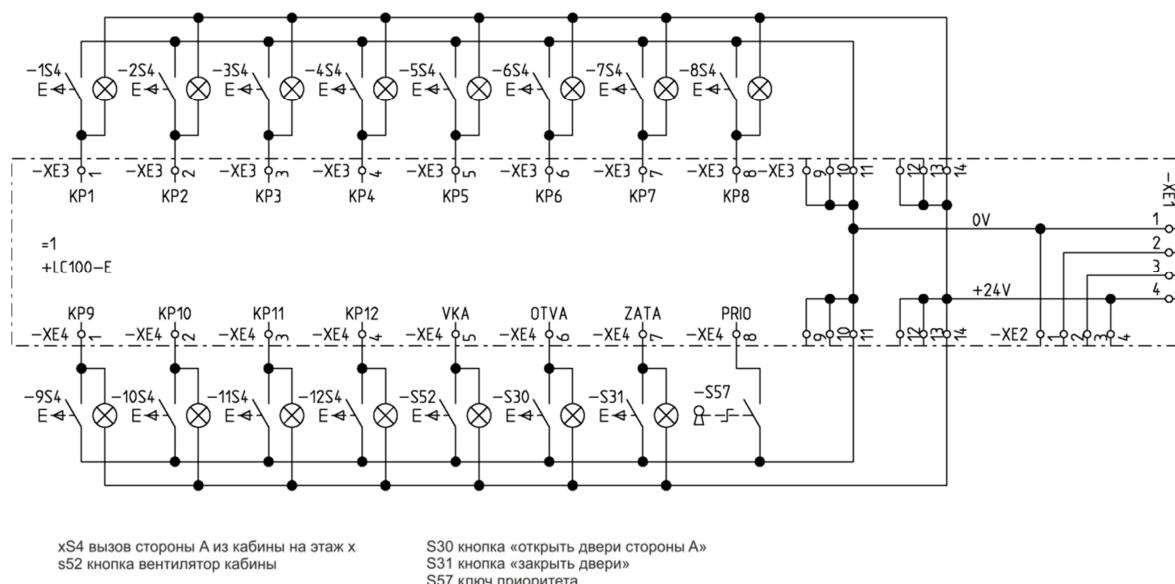
Если пинам **XE4.7** и **XE4.8** не была задана функция, то они используются для управления матрицей показателей.

Перемычки JP1 и JP2 используются для заключения CAN-связи.

Напряжение платы – 24VDC, поступает через CAN-коннектор.

Размеры плат – 420x200мм, платы устанавливаются на прокладки.

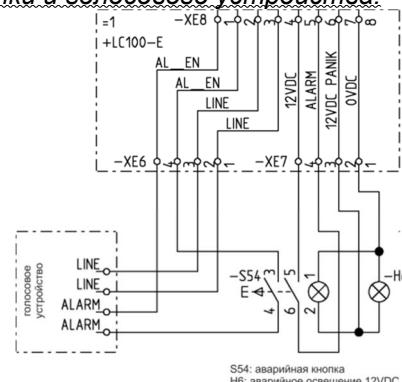
Схема подключения устройства вызова или кнопки управления из кабины:



LC100-E плата также содержит коннекторы для подсоединения аварийной кнопки, голосовой связи и аварийного источника питания в кабине.

- XE6 коннектор служит для подключения голосового устройства
- XE7 коннектор служит для подключения аварийной кнопки и аварийного источника питания в кабине.
- XE8 – выходной коннектор для направления сигнала на плату LC100-Z.

Схема подключения аварийной кнопки и голосового устройства:



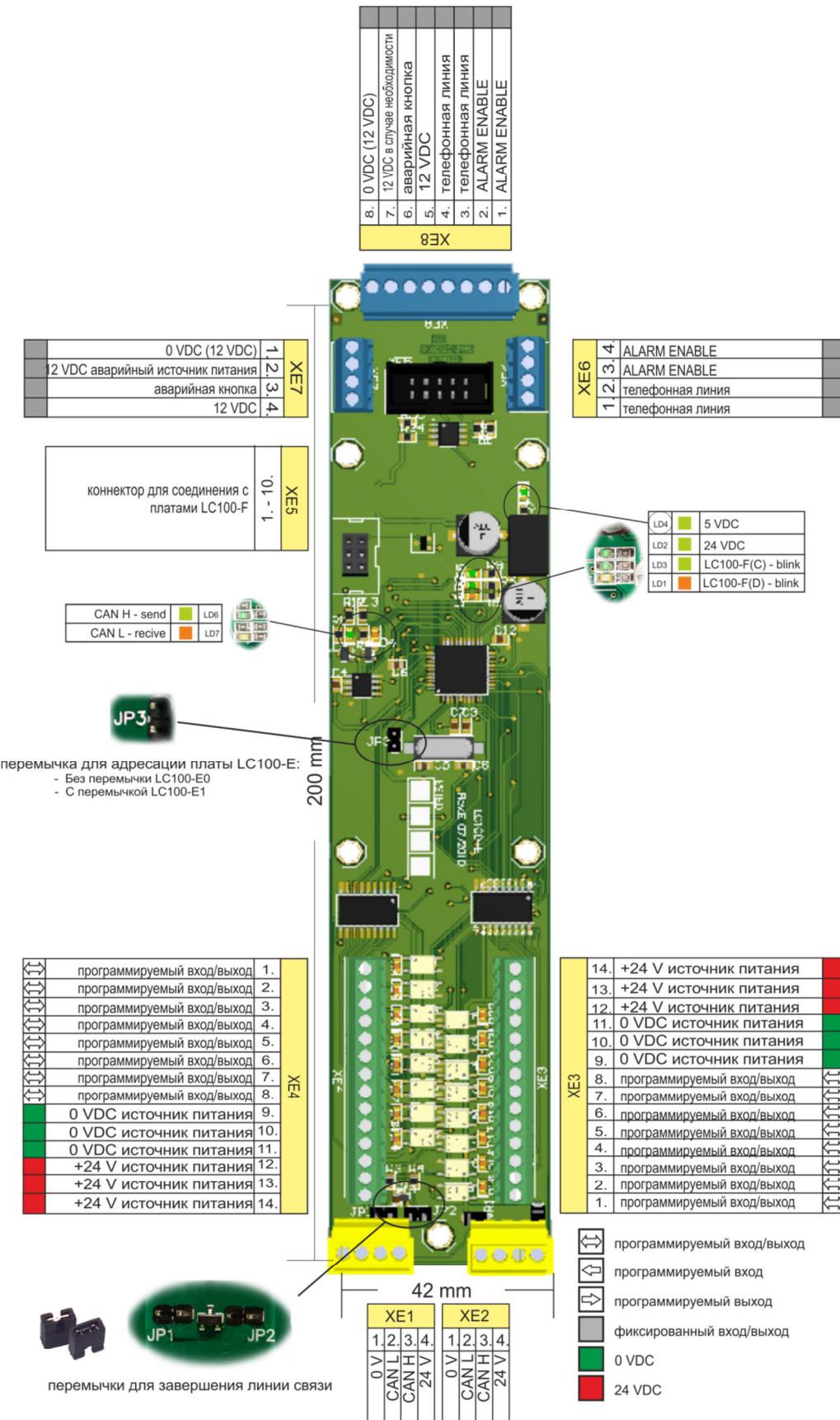


Рисунок 5 – Описание пинов платы LC100-E

2.5 LC100-F устройство ввода-вывода

LC100-F плата ввода-вывода с 16 входными и выходными пинами для надстройки. К системе можно подключить максимально 6 плат LC100-F .

К плате LC100-K можно подключить две платы LC100-F с адресами „С“ и „D“, к плате LC100-E0 зможно подключить две платы с адресами „С“ и „D“, и к плате LC100-E1 зможно подключить две платы с адресами „С“ и „D“.

Адресация LC100-F платы осуществляется с помощью перемычки, как показано на рисунке 6.

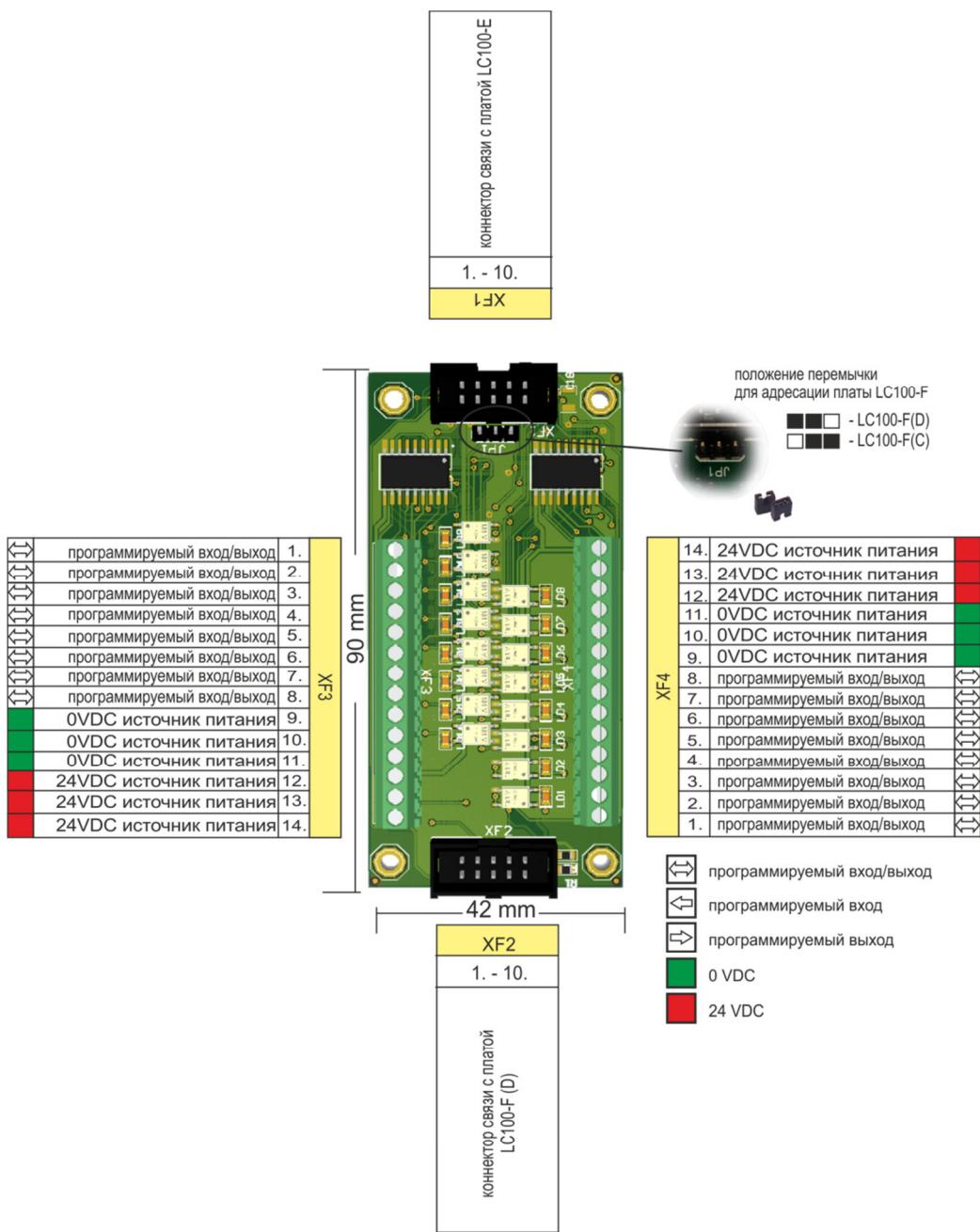


Рисунок 6 – Описание пинов платы LC100-F

Подключение платы LC100-F осуществляется с помощью плоского кабеля с 10 пинами на коннекторы XF1 или XF2 (коннекторы XF1 и XF2 – короткозамкнутые). Соединение с платами LC100-E осуществляется с помощью коннектора XE5, а с платой LC100-K – с помощью коннектора XK12.

2.6 LC100-D плата управления

LC100-D – терминал управления и наблюдения – состоит из 2x16 синих LCD дисплеев и кнопок ENTER, ESC, кнопок навигации «налево», «направо», «вверх» и «вниз», а также кнопки сброса системы управления.

С помощью кнопки сброса сбрасываются отдельные ошибки в работе системы, требующие ручного сброса, если не достаточно перезапустить источник питания. Длительным нажатием в течение 5 с перезапускается процессор LC100-C платы, наподобие перезапуска источника питания.

Подключение терминала LC100-D осуществляется с помощью CAN-коннектора. Терминал может быть подключен в любом месте на CAN-шину системы.

Размеры терминала: 145x90x25мм

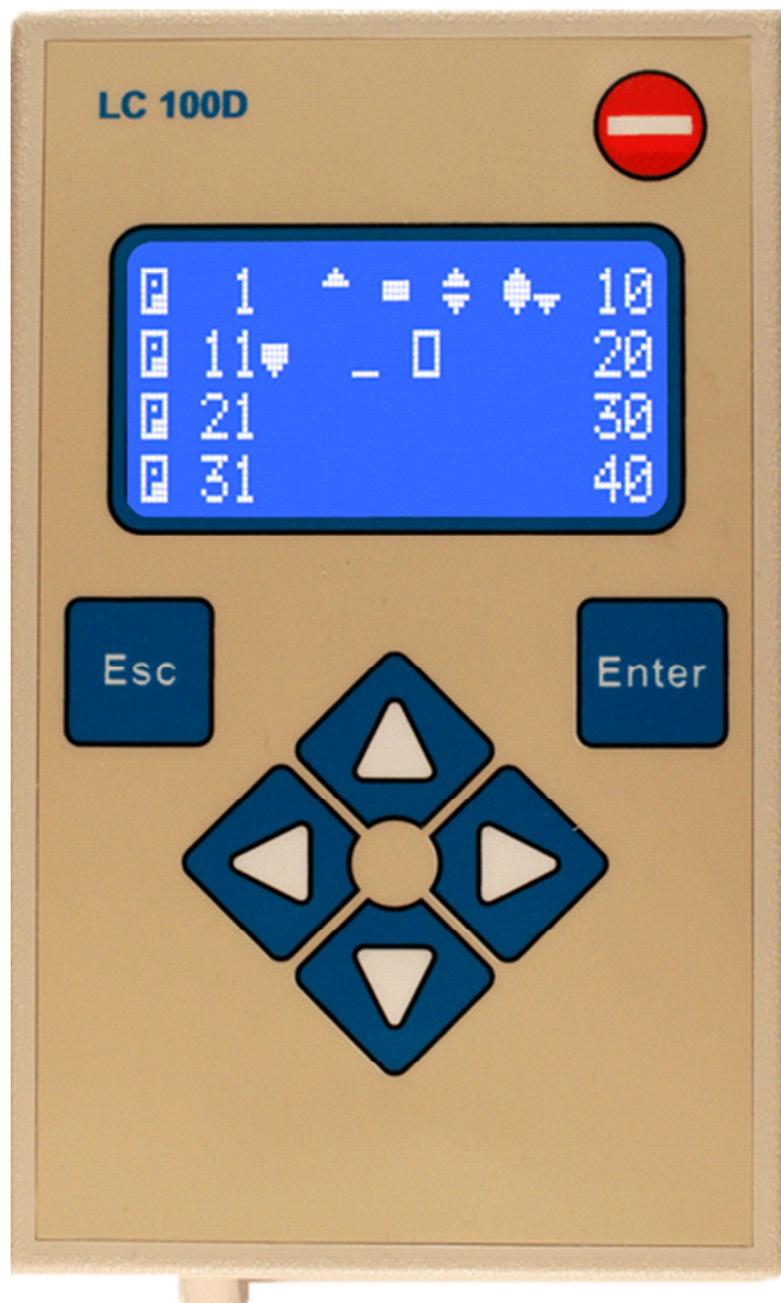


Рисунок 7 – Внешний вид терминала LC100-D

2.7 LC100-Z соединительная плата для кабины

LC100-Z плата для кабины служит для соединения цепи безопасности, источника питания дверей, управления дверьми, соединения аварийного источника питания, аварийной кнопки, вентилятора кабины...

Размеры платы – 229x72мм, и установка выполняется на шину TS35 с помощью несущей пластины или на прокладки (на существующие крепежные отверстия)

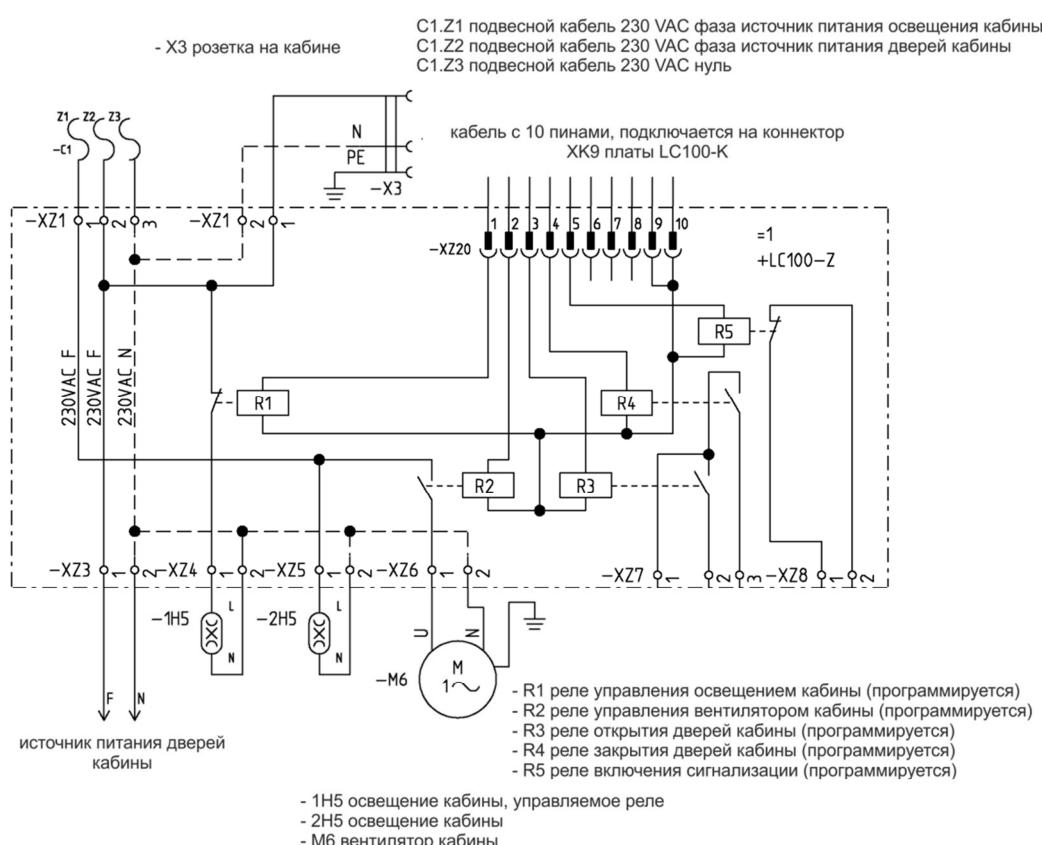
Коннекторы от XZ1 до XZ6 (черные) предназначены для распределения питания на кабине:

- XZ1 входной коннектор питания 230VAC с помощью подвесного кабеля из шкафа управления.
- XZ2 выходной коннектор для подключения розетки с заземлением на кабине.
- XZ3 коннектор для подключения освещения кабины 230VAC.
- XZ4 коннектор для подключения источника питания дверей кабины 230VAC.
- XZ5 коннектор для подключения освещения кабины 230VAC, управляемого с помощью реле.
- XZ6 коннектор для подключения вентилятора кабины 230VAC, управляемого с помощью реле.

Управление реле на плате осуществляется через входной коннектор XZ20, который подключается к плате LC100-K с помощью выходного коннектора XK9. Рядом с каждым реле находится led-индикатор включенности реле.

Коннектор XZ7 (белые) предназначены для управления дверьми кабины со стороны А.

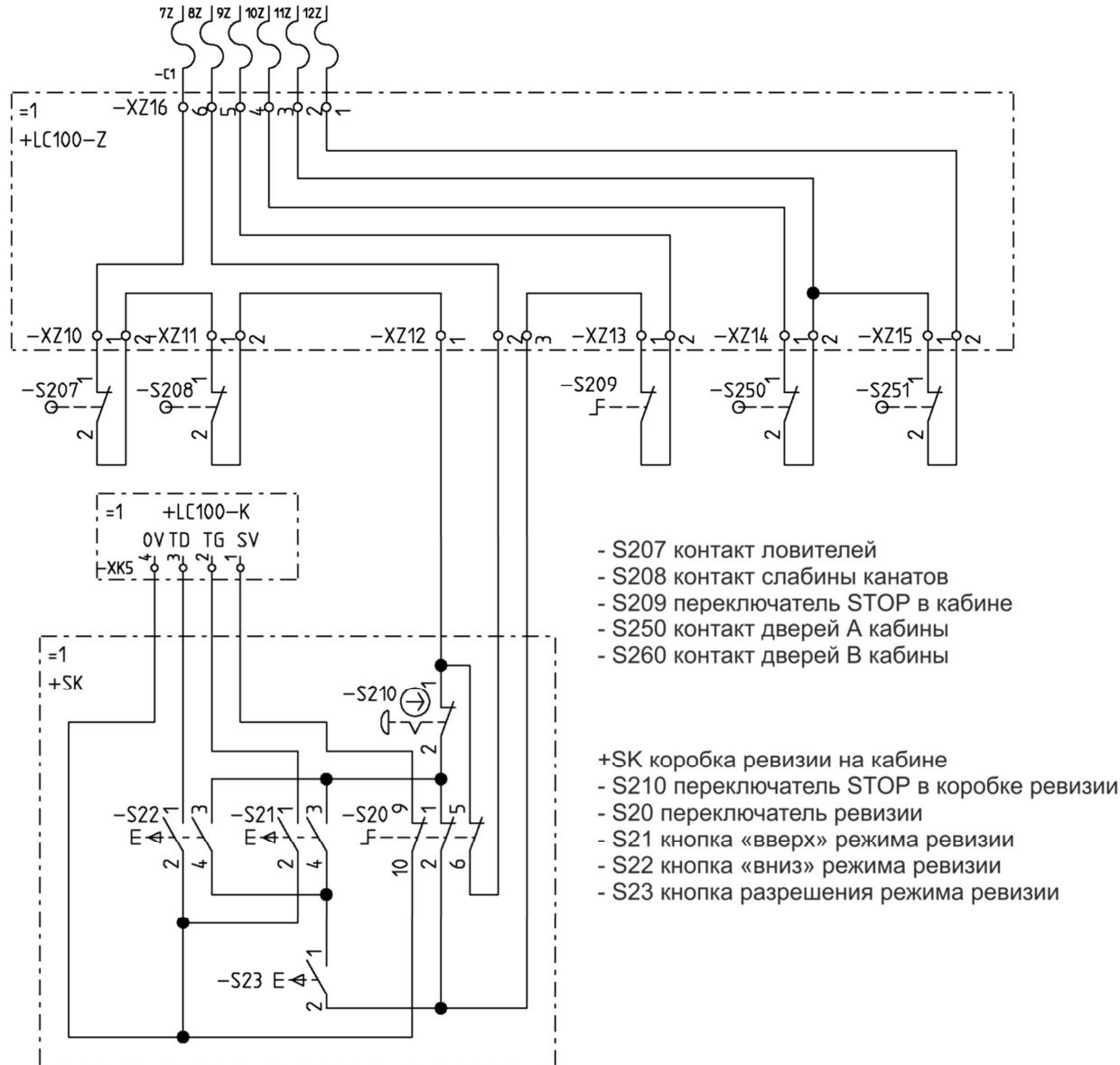
Схема подключения питания 230VAC к кабине и управления дверьми:



Коннекторы от XZ10 до XZ16 служат для подключения цепи безопасности лифта:

- от XZ10 до XZ15 – соединение элементов согласно схеме подключения
- коннектор XZ16 служит для соединения цепи безопасности со шкафом управления (LC100-S платой) с помощью подвесного кабеля

Схема подключения цепи безопасности на кабине:

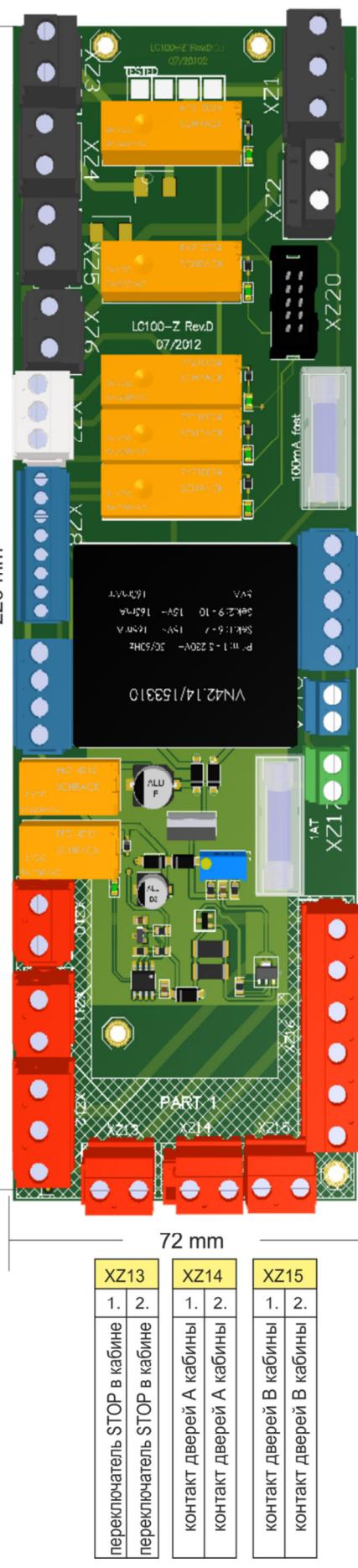


LC100-Z плата содержит также аварийный источник питания. Цепь аварийного питания оснащена предохранителем 100mA на первичной стороне трансформатора и предохранителем te 1A со стороны источника питания 12VDC. На пластина установлена и потенциометр для регулировки напряжения зарядки батареи.

- Батарея 12VDC аварийного питания подключается к коннектору XZ17
- Коннектор XZ18 служит для соединения звуковой сигнализации на кабине.
- Коннектор XZ19 – выходной коннектор для соединения сигнала со шкафом управления с помощью подвесного кабеля.
- Коннектор XZ9 служит для подключения аварийной кнопки на кабине лифта и аварийного освещения.
- Коннектор XZ8 служит для подсоединения к плате LC100-E.

Схема подключения сигнализации и аварийного освещения приведена в описании платы LC100-S системы.

источник питания дверей кабины (230 VAC)	1.	XZ3
источник питания дверей кабины (230 VAC-0)	2.	
освещение кабины (230 VAC)	1.	XZ4
освещение кабины (230 VAC-0)	2.	
освещение кабины (230 VAC)	1.	XZ5
освещение кабины (230 VAC-0)	2.	
вентилятор кабины (230 VAC)	1.	XZ6
вентилятор кабины (230 VAC-0)	2.	
общая точка дверей	1.	XZ7
открыть двери	2.	
закрыть двери	3.	
ALARM ENABLE	1.	
ALARM ENABLE	2.	
телефонная линия	3.	
телефонная линия	4.	
12 VDC	5.	
кнопка ALARM	6.	
12 VDC в аварийных условиях	7.	
0 VDC (12 VDC)	8.	
12 VDC	1.	XZ8
сигнализация на кабине	2.	
12 VDC в аварийных условиях	3.	
0 VDC (12 VDC)	4.	



KON	PIN	ОПИСАНИЕ
XZ1	3. 230 VAC нуль 2. 230 VAC освещение кабины 1. 230 VAC привод дверей	
XZ2	2. 230 VAC нуль 1. розетка на кабине (230 VAC)	
XZ20	1. - 10.	коннектор для подключения к плате LC100-K
XZ19	5. кнопка ALARM 4. линия говорящего устройства 3. линия говорящего устройства 2. 12 VDC источник питания 1. 0 VDC источник питания	
XZ18	2. сирена на кабине 1. сирена на кабине	
XZ17	2. - 12 VDC - батареи 1. + 12 VDC - батареи	
XZ16	6. приток цепи безопасности 5. ловители 4. STOP на кабине 3. приток цепи безопасности 2. контакт дверей А кабины 1. контакт дверей В кабины	

Рисунок 8 – Описание пинов платы LC100-Z.

2.8 LC100-R релейная плата на 4 реле

LC100-R плата – релейная плата на 4 реле. Управление реле осуществляется через входной плоский коннектор XR1 с 10 пинами, который с помощью плоского кабеля подключается к XC10 или XK9 коннектору, управление реле возможно и через коннектор XR2.

Релейный модуль содержит 4 реле, из которых с помощью R1, R2 и R3 нормально открытый контакт соединен с выходным коннектором XR3, а с помощью реле R4 переключающий контакт соединен с выходным коннектором XR3.

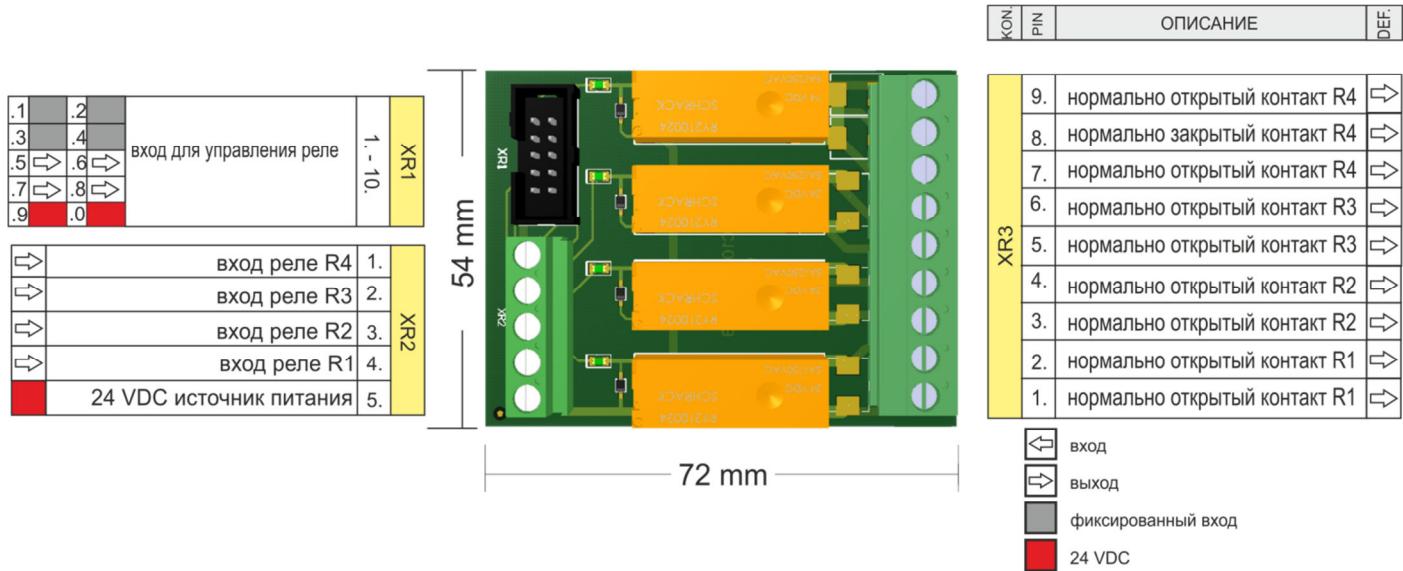
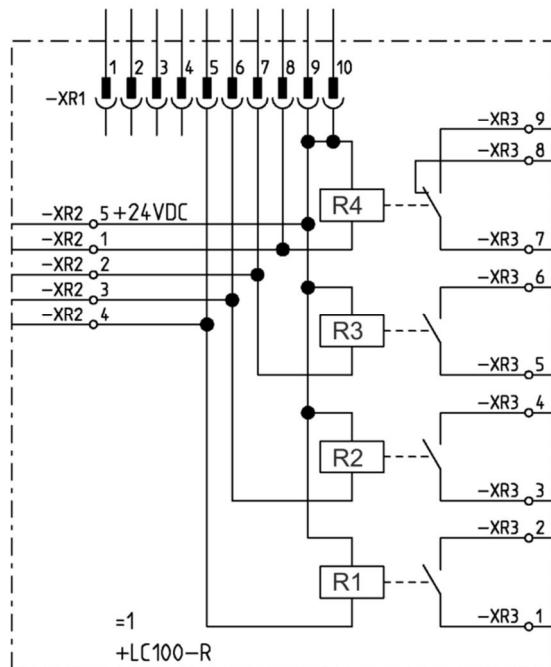


Рисунок 9- Описание пинов платы LC100-R

Схема релейного модуля:

плоский кабель с 10 пинами
подключается к коннектору XK9 платы
LC100-K или к XC10 платы LC100-C



2.9 LC100-T релейная плата на 8 реле

LC100- плата – релейная плата на 8 реле. Если управление реле осуществляется через входной плоский коннектор XT1с 10 пинами, который с помощью плоского кабеля подключается к коннектору XC10, то на плате используются 6 реле (не используются реле R1 и R2). Если управление реле осуществляется через коннектор XT2, то используются все 8 реле.

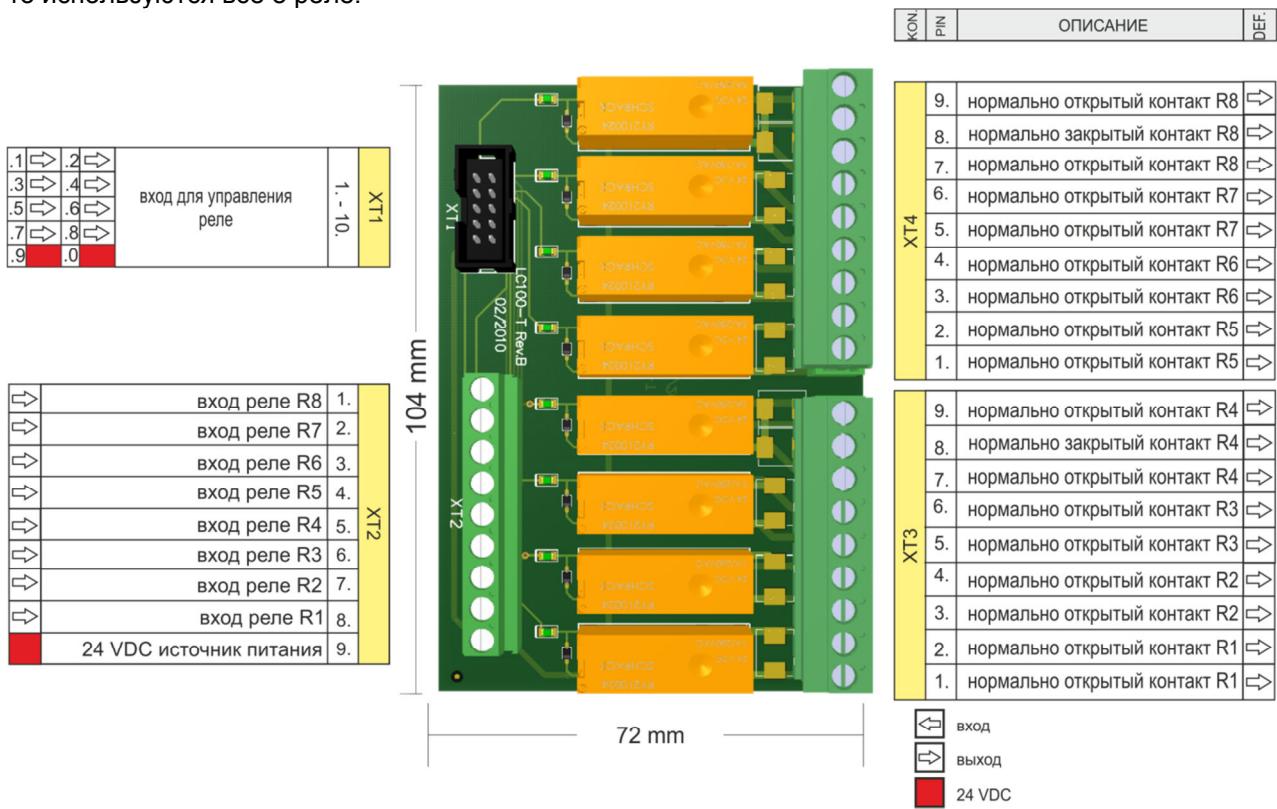
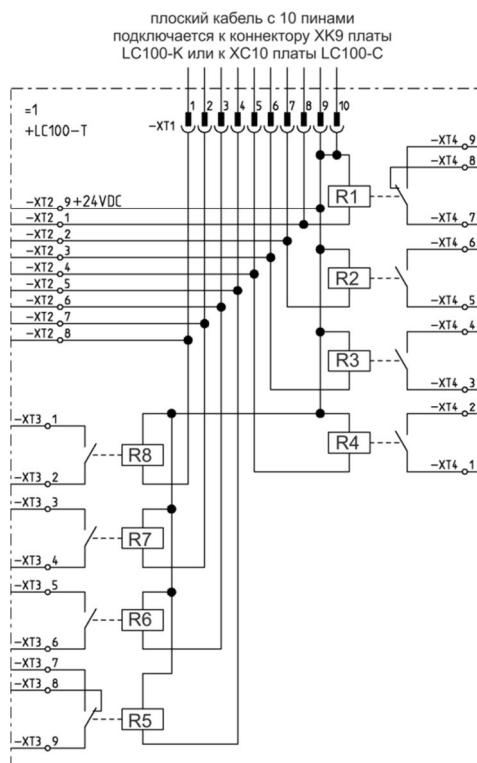


Рисунок 10- Описание пинов платы LC100-T.

Схема релейного модуля:



2.10 LC100-I плата ввода-вывода

LC100-I плата – плата ввода-вывода системы. Используется в основном в лифтах без машинного отделения, когда есть в шахте расположена шкаф с технологией переключения.

LC100-I плата состоит из :

- 8 цифровых входов, подключенных к коннектору XI3
- 4 релейных выходов, подключенных к коннектору XI4
- 8 цифровых выходов, подключенных к коннектору XI5
- Аналоговый вход по току 4-20mA на коннекторе XI5

Схема подключения платы LC100-I:

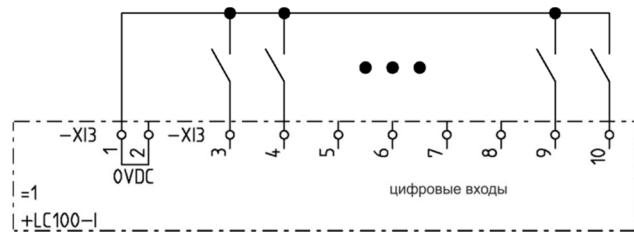


Схема релейных выходов платы LC100-I:

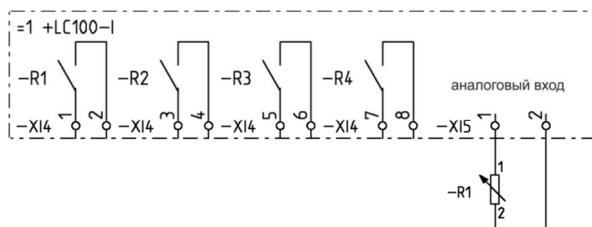
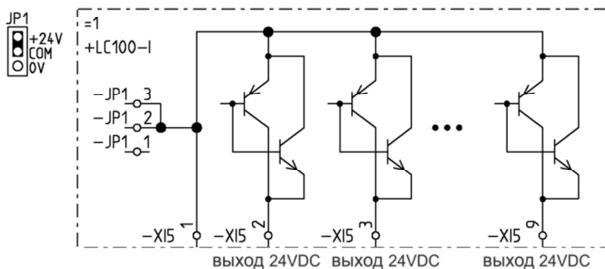
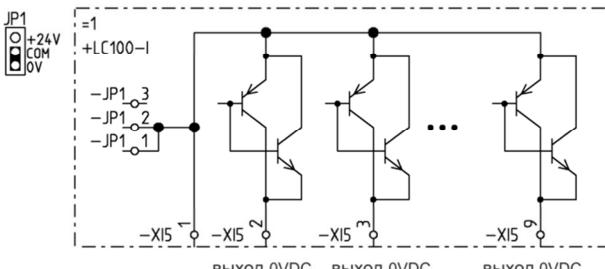


Схема подключения цифровых выходов платы LC100-I:

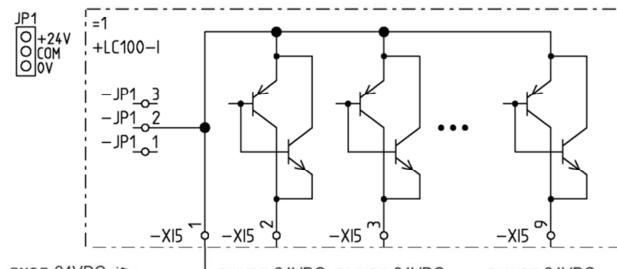
1.использование внутреннего напряжения 24VDC для выходов:



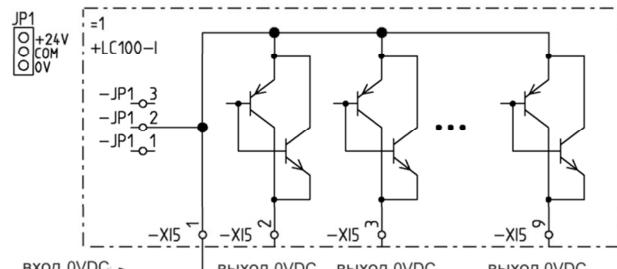
2.использование внутреннего напряжения 0VDC для выходов:



3.использование внешнего напряжения 24VDC для выходов:



4.использование внешнего напряжения 0VDC для выходов:



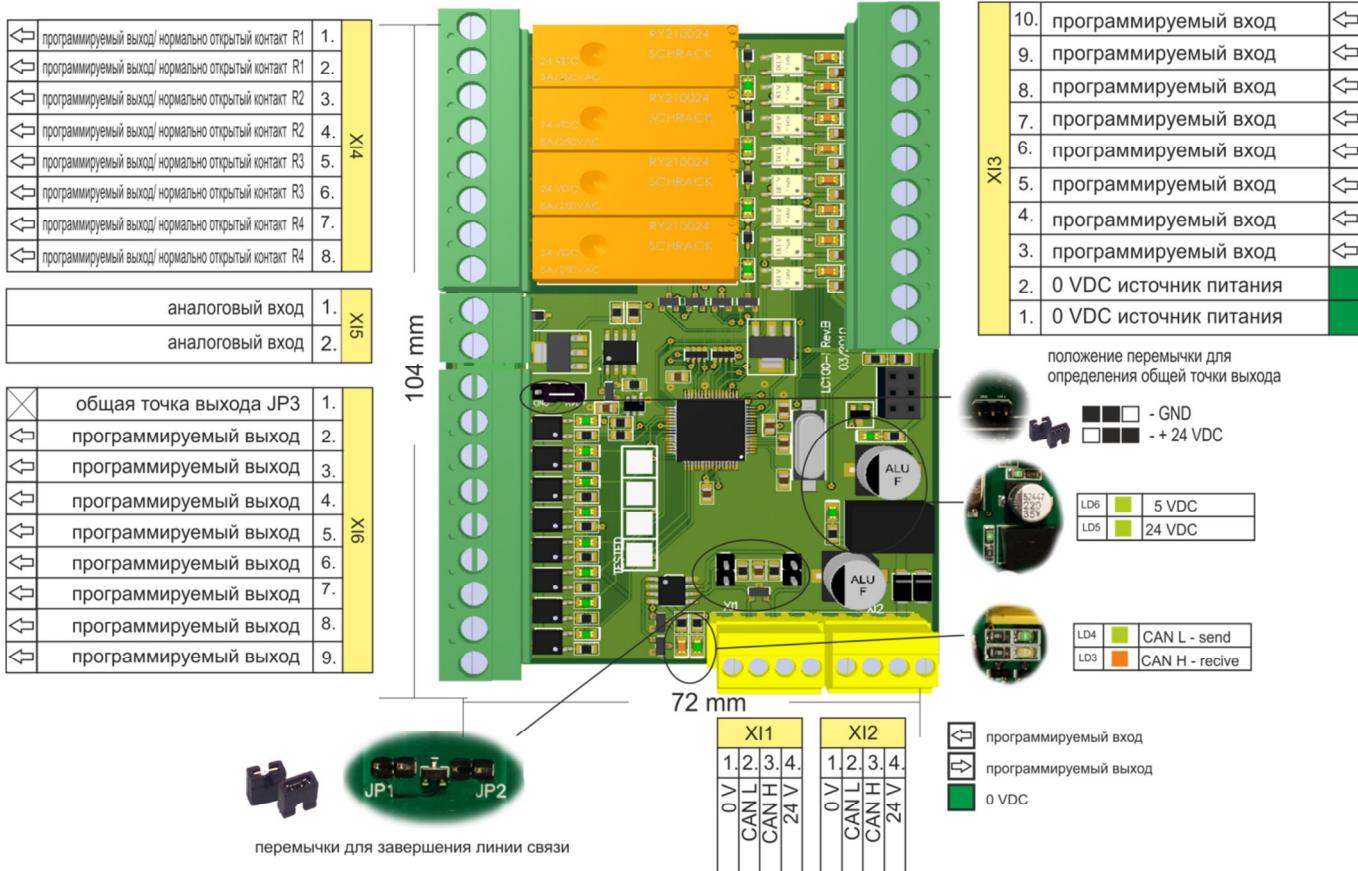


Рисунок 11 - Описание пинов платы LC100-I

2.11 Платы вызовов и сигналов

2.11.1 LC100-M5 матричный индикатор положения кабины

LC100-M5 матричный индикатор с разрешением 10x7 точек производится в двух версиях:

- LC100-M5B Синий индикатор
- LC100-M5R Красный индикатор

LC100-M5 индикаторы положения кабины используется в качестве этажных устройств для подключения внешних вызовов и в качестве индикаторов движения кабины лифта. Подключение внешних индикаторов к CAN-связи осуществляется через коннектор XC12, соответственно, CAN2-шину связи.

Все этажные устройства адресованы на этаж, на котором они находятся. Адресация осуществляется через дополнительное меню адресации.

Для того чтобы в систему поступили вызовы от этажных устройств, необходимо ввести параметр A-9.

Кроме того, необходимо настроить внешний индикатор положения кабины с помощью параметра P-M-L модуля TIP P.

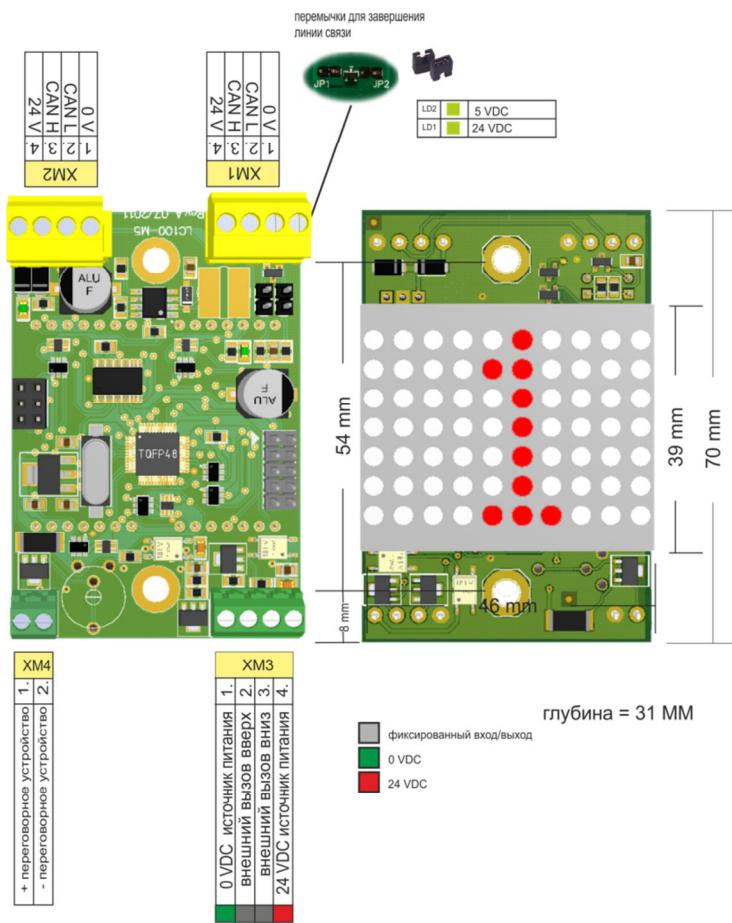
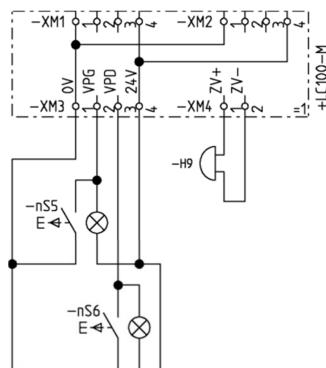


Рисунок 12 - Описание LC100-M5 индикатора положения кабины

Схема подключения вызова к плате LC100-M:



- nS5: внешний вызов вверх на этаже №
- nS6: внешний вызов вниз на этаже №

LC100-M6 матричный индикатор положения кабины

LC100-M6 матричный индикатор с разрешением 16x16 точек производится в двух версиях:

- LC100-M6B Синий индикатор
- LC100-M6R Красный индикатор

LC100-M6 индикаторы положения кабины используется в качестве этажных устройств для подключения внешних вызовов и в качестве индикаторов движения кабины лифта. Подключение внешних индикаторов к CAN-связи осуществляется через коннектор XC12, соответственно, CAN2-шину связи.

Все этажные устройства адресованы на этаж, на котором они находятся. Адресация осуществляется через дополнительное меню адресации.

Для того чтобы в систему поступили вызовы от этажных устройств, необходимо ввести параметр A-9.

Кроме того, необходимо настроить внешний индикатор положения кабины с помощью параметра P-M-L модуля TIP P.

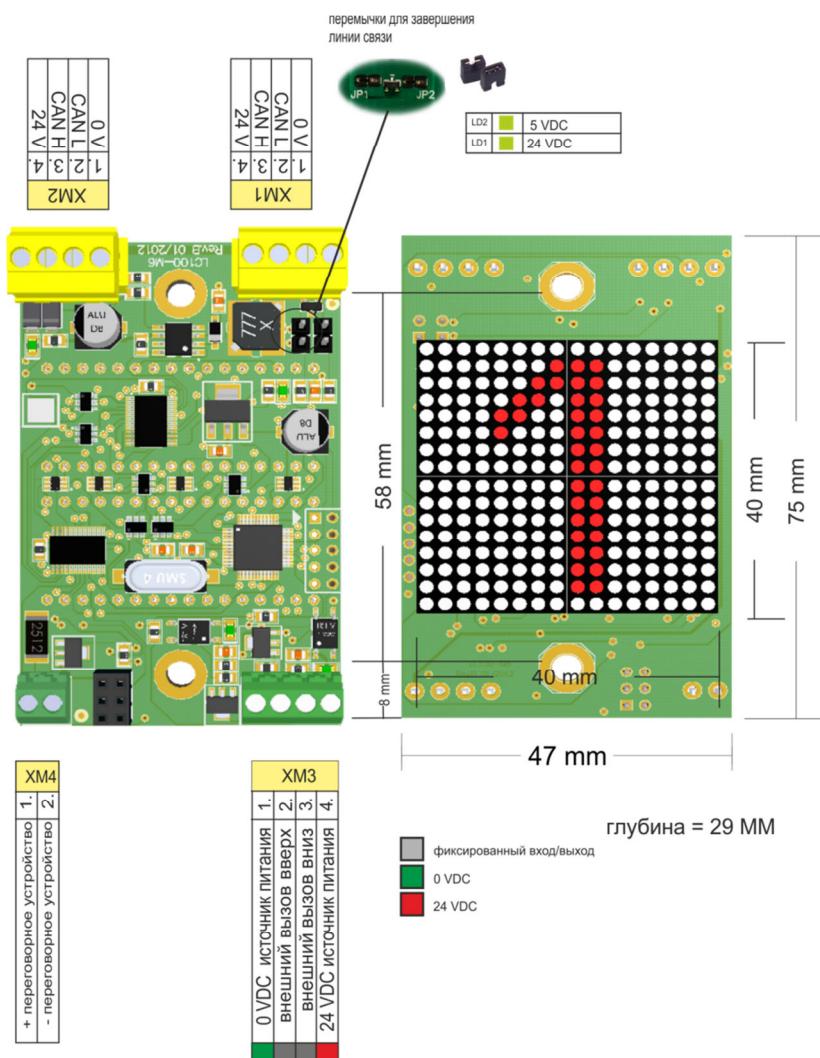


Рисунок 13 - Описание LC100-M6 индикатора положения кабины

2.11.2 LC100-M7 сегментный индикатор положения кабины

LC100-M7 плата сигнализации изготавливается в двух вариантах:

- LC100-M7B Синий 7-сегментный индикатор положения кабины
- LC100-M7R Красный 7-сегментный индикатор положения кабины

LC100-M7 индикаторы положения кабины используется в качестве этажных устройств для подключения внешних вызовов и в качестве индикаторов движения кабины лифта. Подключение внешних индикаторов к CAN-связи осуществляется через коннектор XC12, соответственно, CAN2-шину связи.

Все этажные устройства адресованы на этаж, на котором они находятся. Адресация осуществляется через дополнительное меню адресации.

Для того чтобы в систему поступили вызовы от этажных устройств, необходимо ввести параметр A-9.

Кроме того, необходимо настроить внешний индикатор положения кабины с помощью параметра P-M-L модуля TIP P.

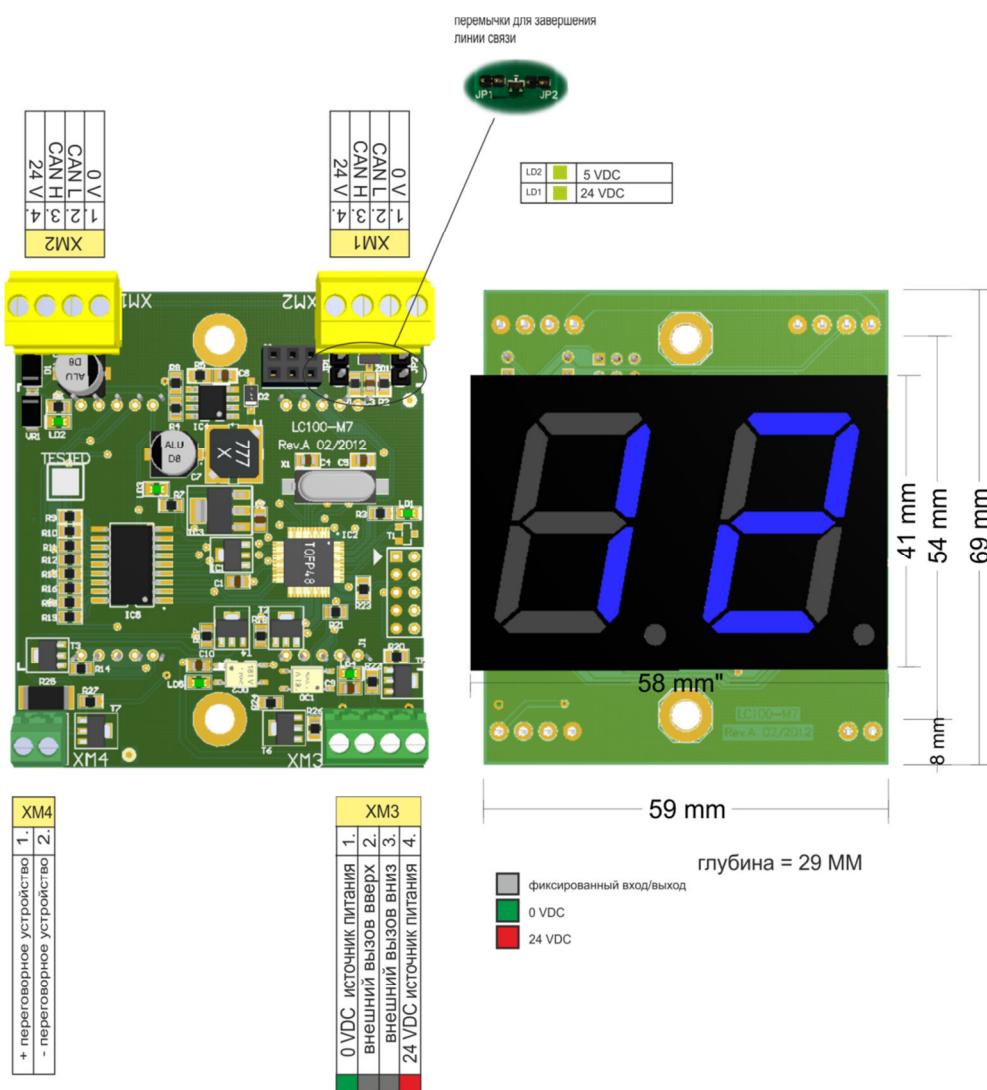


Рисунок 14 - Описание LC100-M7 индикатора положения кабины

2.11.3 LC100-M3 горизонтальный матричный индикатор

LC100-M3 плата сигнализации изготавливается в двух вариантах:

- LC100-M3B Синий точечно-матричный индикатор положения кабины
- LC100-M3R Красный точечно-матричный индикатор положения кабины

LC100-M3 индикаторы положения кабины используется в качестве индикаторов движения кабины лифта, а могут использоваться также в качестве этажных устройств для подключения внешних вызовов. Для лифта в симплексе с CAN связью M1 плата подключается на CAN1-шину (XC1, XC2, XC3, XC4), а при групповой работе лифтов используется подключение на CAN2-шину связи (XC12).

Все этажные устройства адресуются на этаж, на котором они находятся, по [ТАБЛИЦЕ АДРЕСАЦИИ](#). Для того чтобы в систему поступили вызовы от этажных устройств, необходимо ввести параметр [A-9](#).

Кроме того, необходимо настроить внешний индикатор положения кабины с помощью параметра [P-M-L](#) модуля [TIP P](#).

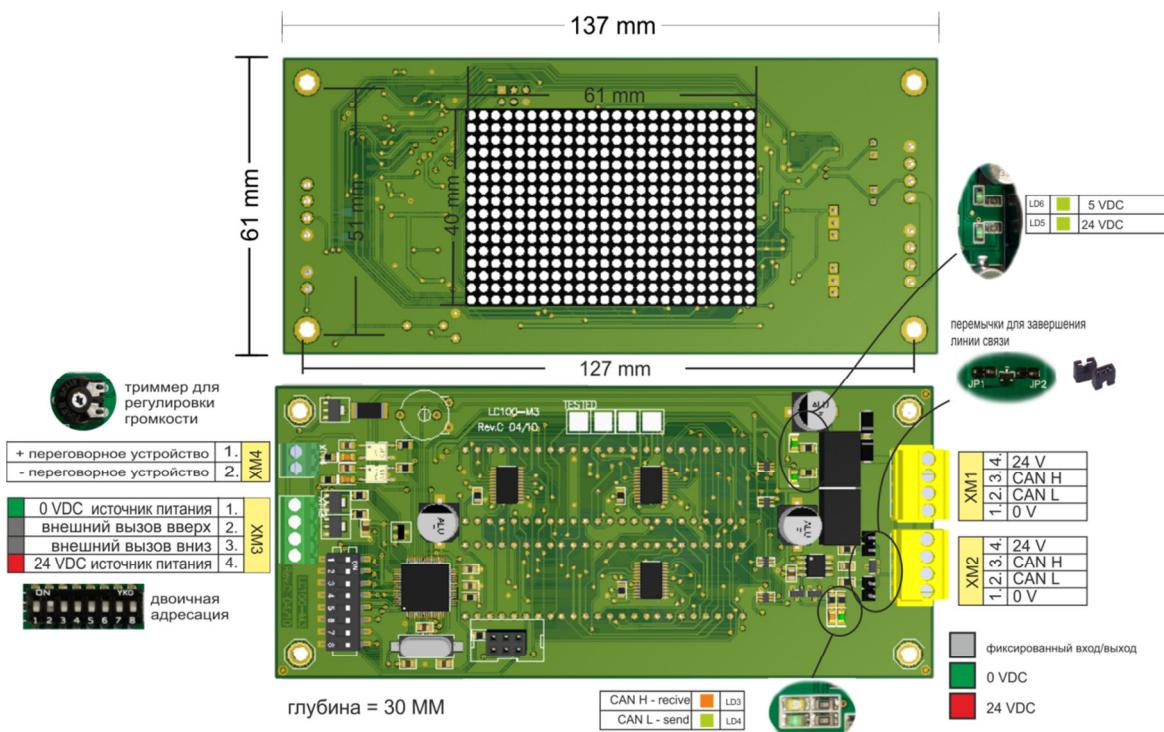
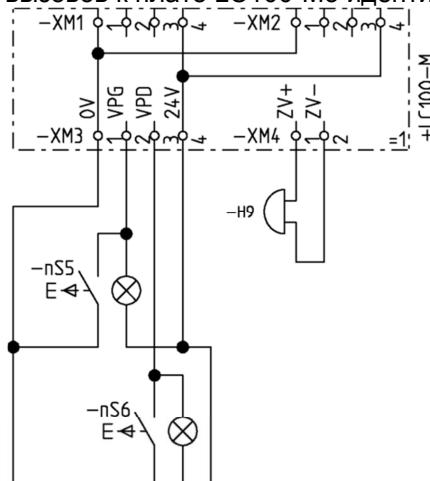


Рисунок 15 - Описание LC100-M3 индикатора положения кабины

Схема подключения внешних вызовов к плате LC100-M3 идентична схеме для платы LC100-M1:



- nS5: внешний вызов вверх на этаже №
- nS6: внешний вызов вниз на этаже №

2.11.4 LC100-M8 горизонтальный матричный индикатор

LC100-M8 плата сигнализации изготавливается в двух вариантах:

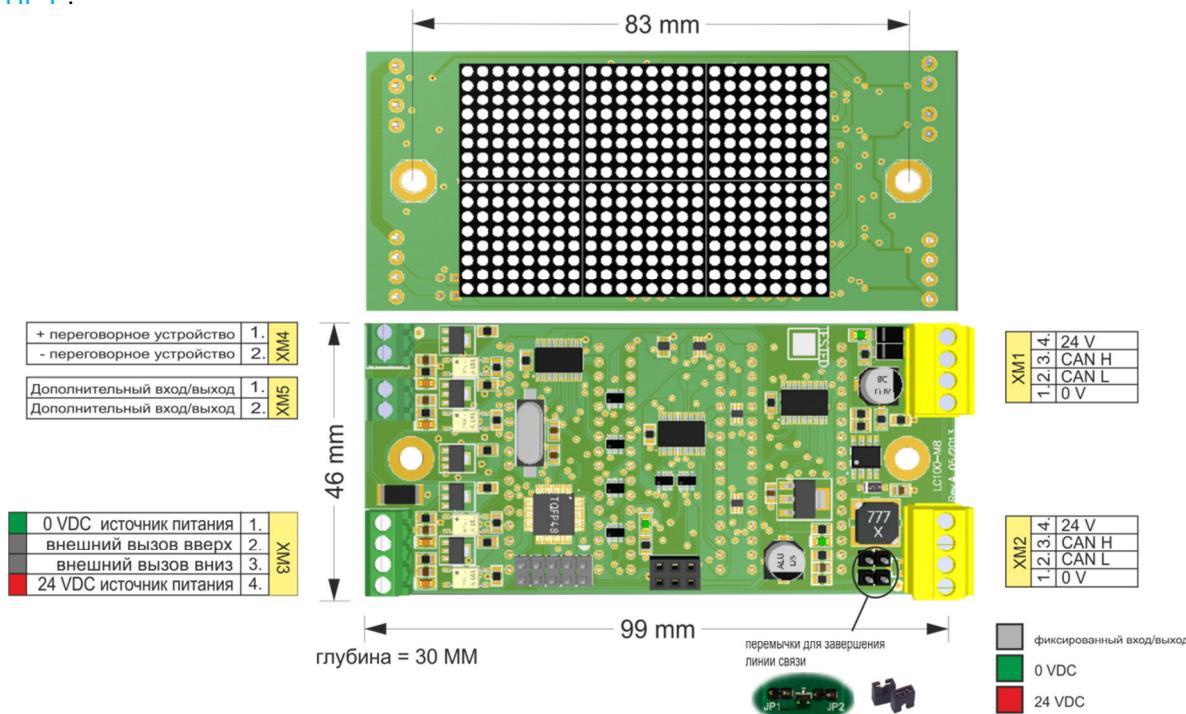
- LC100-M8B Синий точечно-матричный индикатор положения кабины
- LC100-M8R Красный точечно-матричный индикатор положения кабины

LC100-M8 индикаторы положения кабины используется в качестве индикаторов движения кабины лифта, а могут использоваться также в качестве этажных устройств для подключения внешних вызовов. Для лифта в симплексе с CAN-связью M1 плата подключается на CAN1-шину (XC1, XC2, XC3, XC4), а при групповой работе лифтов используется подключение на CAN2-шину связи (XC12).

Все этажные устройства адресуются на этаж, на котором они находятся. Адресация осуществляется через дополнительное меню адресации.

Для того чтобы в систему поступили вызовы от этажных устройств, необходимо ввести параметр A-9.

Кроме того, необходимо настроить внешний индикатор положения кабины с помощью параметра P-M-L модуля TIP P.



2.12 Адресация этажных устройств (LC100-M платы)

Адресация этажных устройств LC100-M3 выполняется с помощью расположенных в них самих микропереключателей (на LC100-M платах).

Адресация этажных устройств LC100-M4, M5, M6, M7, M8 программируется, как описано в дополнительном разделе АДРЕСАЦИЯ.

Переключатели S1 – S6 используется для адресации этажных станций с помощью двоичного кода, в соответствии с таблицей.

СТАНЦИЯ	S1	S2	S3	S4	S5	S6	СТАНЦИЯ	S1	S2	S3	S4	S5	S6
1.	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	21.	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
2.	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	22.	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF
3.	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	23.	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF
4.	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	24.	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF
5.	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	25.	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF
6.	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	26.	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF
7.	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	27.	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF
8.	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	28.	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF
9.	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	29.	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF
10.	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	30.	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
11.	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	31.	ON	ON	ON	ON	ON	OFF
12.	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	32.	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
13.	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	33.	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
14.	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	34.	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON
15.	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	35.	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON
16.	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	36.	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
17.	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	37.	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
18.	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	38.	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON
19.	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	39.	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON
20.	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	40.	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON

Переключатель S7 используется для выбора стороны при поступлении двустороннего вызова (при двустороннем вызове двери лифта открываются с той стороны, где был сделан вызов).

Сторона А переключатель S7 в выключенном положении OFF
 Сторона В переключатель S7 во включенном положении ON

Переключатель S8 используется для выбора лифта в дуплексной системе (два лифта в групповом режиме).

Лифт А переключатель S8 в выключенном положении OFF
 Лифт В переключатель S8 во включенном положении ON

Пример адресации этажного устройства на 11-м этаже, со стороны В лифта в «СИМПЛЕКС» системе при поступлении двустороннего вызова:



2.13 LC100-J плата ввода-вывода

LC100-J плата используется в качестве дополнительного устройства ввода-вывода. На плате LC100-J находятся 8 цифровых входов-выходов и два CAN-коннектора.

На плате также находятся микропереключатели для адресации или выбора различных функций платы, в зависимости от установленной программы и приложения по использованию платы.

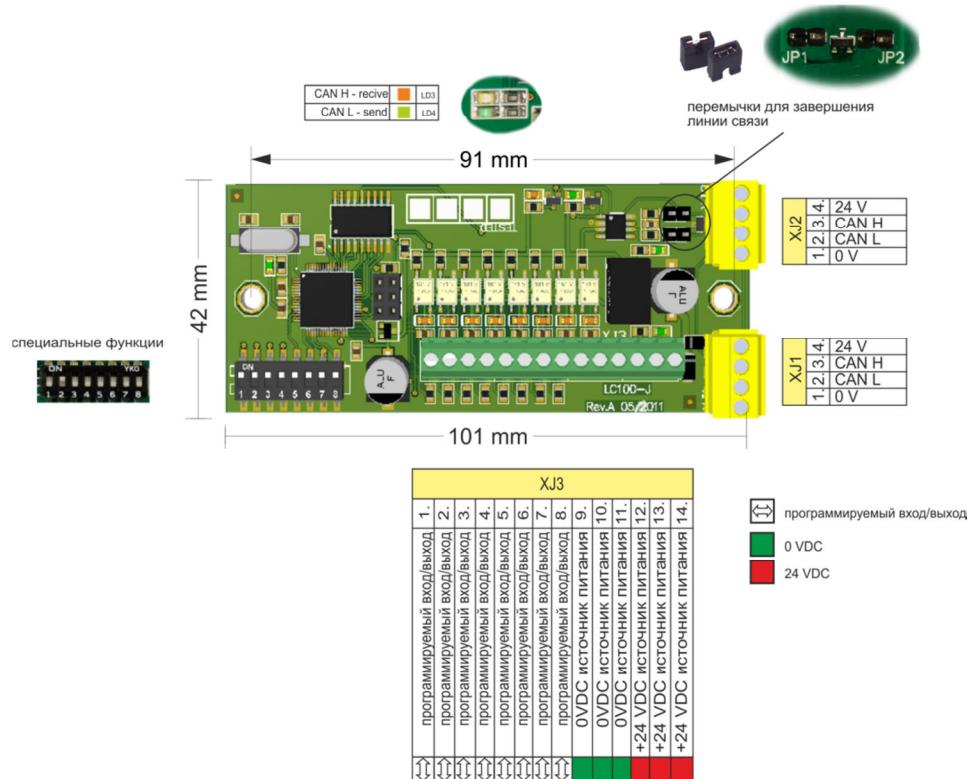


Рисунок 16 – Описание платы LC100-J

Примеры использования платы LC100-J:

1. Этажные устройства для лифта «СИМПЛЕКС» системы с **двоично-кодированным индикатором положения кабины**.

Все этажные устройства адресуются на этаж, на котором они находятся, в соответствии с **ТАБЛИЦЕЙ АДРЕСАЦИИ**.

Этажные устройства подключаются на CAN2 шину. После подключения к шине входы и выходы автоматически распределяются (системе не требуются дополнительные параметры).

Схема подключения:



- nS5: внешний вызов вверх на этаже №
- nS6: внешний вызов вниз на этаже №

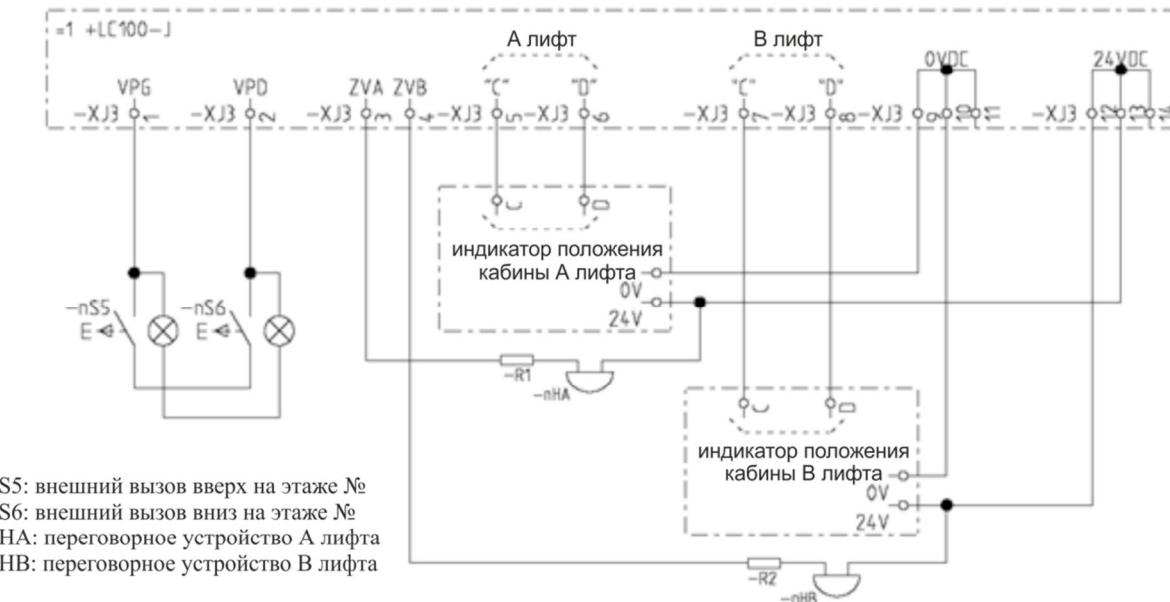
2. Этажные устройства для лифта «ДУПЛЕКС» системы с индикаторами для „C“ и „D“ протоколов.

Все этажные устройства адресуются на этаж, на котором они находятся, в соответствии с [ТАБЛИЦЕЙ АДРЕСАЦИИ](#).

Этажные устройства подключаются на CAN2-шину. После подключения к шине входы и выходы автоматически распределяются (системе не требуются дополнительные параметры).

При подключении переговорного устройства к выходу (XJ3.3 и 4) необходимо последовательно с переговорным устройством подсоединить резистор с минимальным значением 100Ω.

Схема подключения:

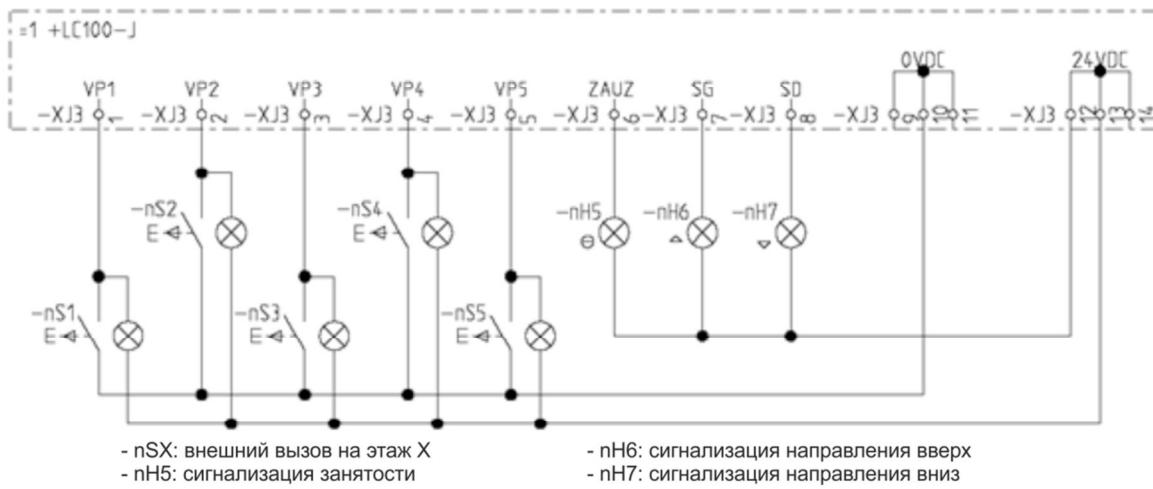


- nS5: внешний вызов вверх на этаже №
- nS6: внешний вызов вниз на этаже №
- nHA: переговорное устройство А лифта
- nHB: переговорное устройство В лифта

3. Этажные устройства для полностью внешнего лифта.

В случае полностью внешнего лифта в программах для LC100-J нет необходимости адресовать этажные устройства. Выходы автоматически отвечают за внешние вызовы, занятость или направление движения лифта.

Схема подключения:



Перечисленные примеры – всего несколько наиболее частых видов применения платы LC100-J.
Другие конфигурации входов и выходов изготавливаются по необходимости, согласно техническим требованиям.

2.14 LC100-V плата для измерителя веса груза в кабине

LC100-V плата служит для измерения веса груза в кабине лифта. Плата состоит из четырех коннекторов для подключения максимально 4 сенсоров, и плоского коннектора для соединение платы LC100-V с платой LC100-K системы.

Программирование измерителя веса груза осуществляется с помощью LC100-D терминала, как объяснено в описании приложения [5/7 ИЗМЕРИТЕЛЬ ВЕСА ГРУЗА](#)

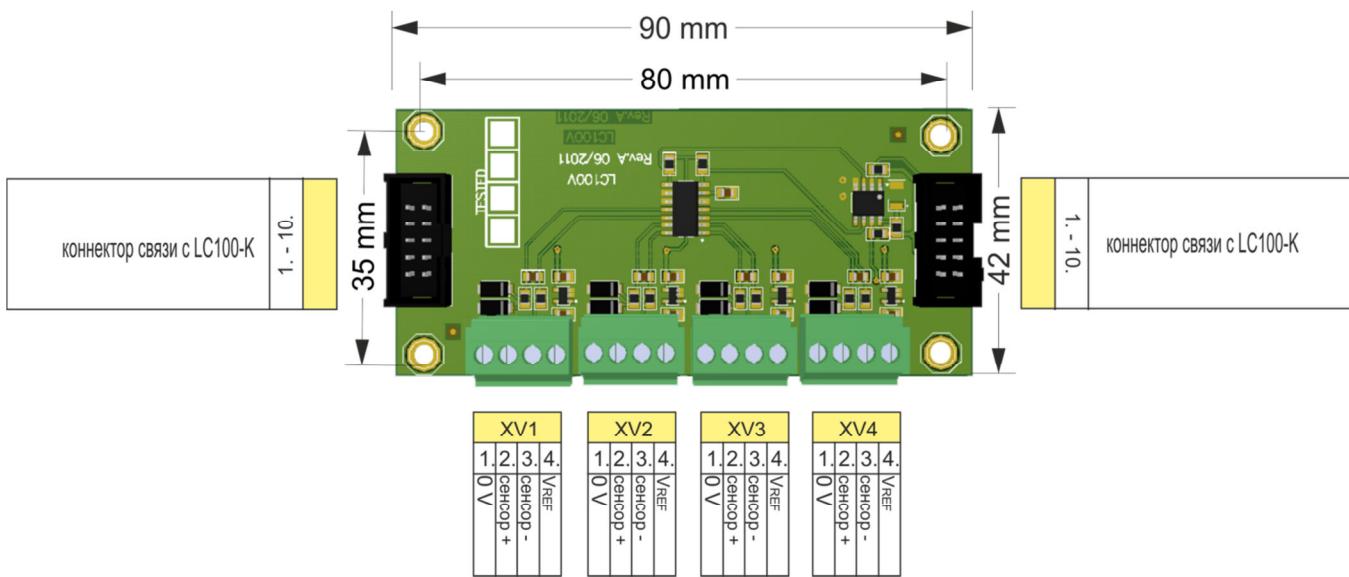
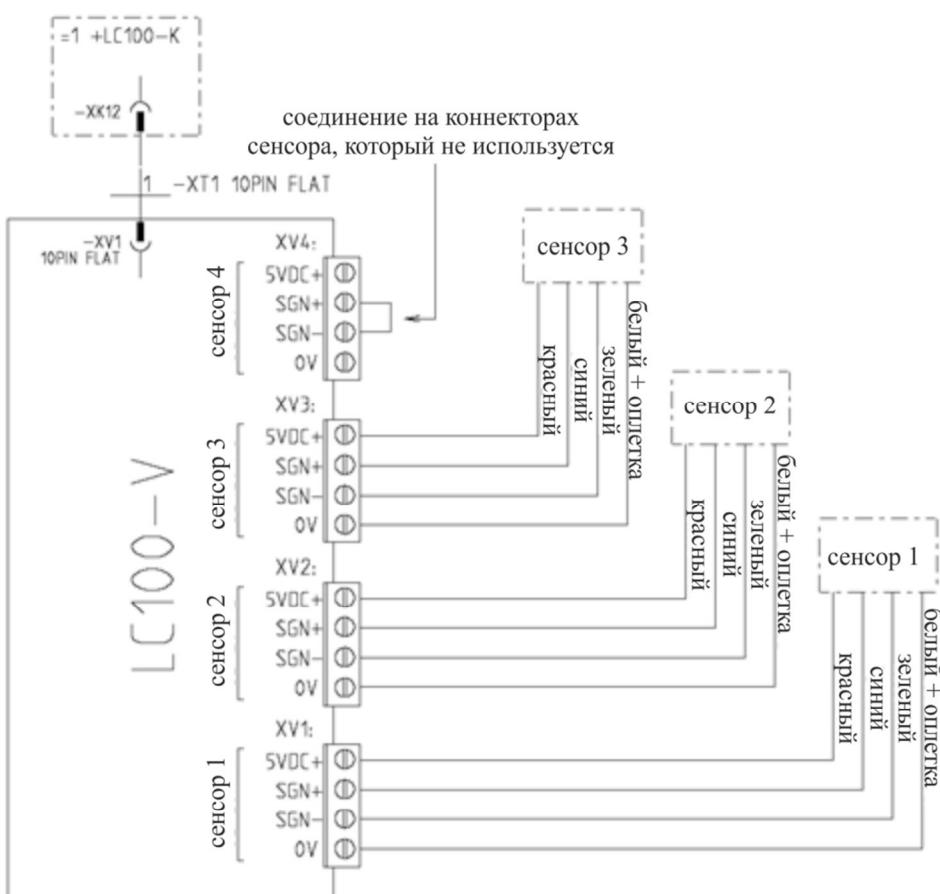


Рисунок 17 Описание платы LC100-V

Схема подключения платы LC100-V:



LC100-B CAN плата передачи

LC100-B CAN плата передачи служит для соединения различных компонентов, которые работают в CAN связи, несовместимой с LC CAN-протоколом (частотное регулирование, кодеры ...).

Плата подключается к связи CAN1 системы LC100 с помощью коннектора XB1 или XB2.

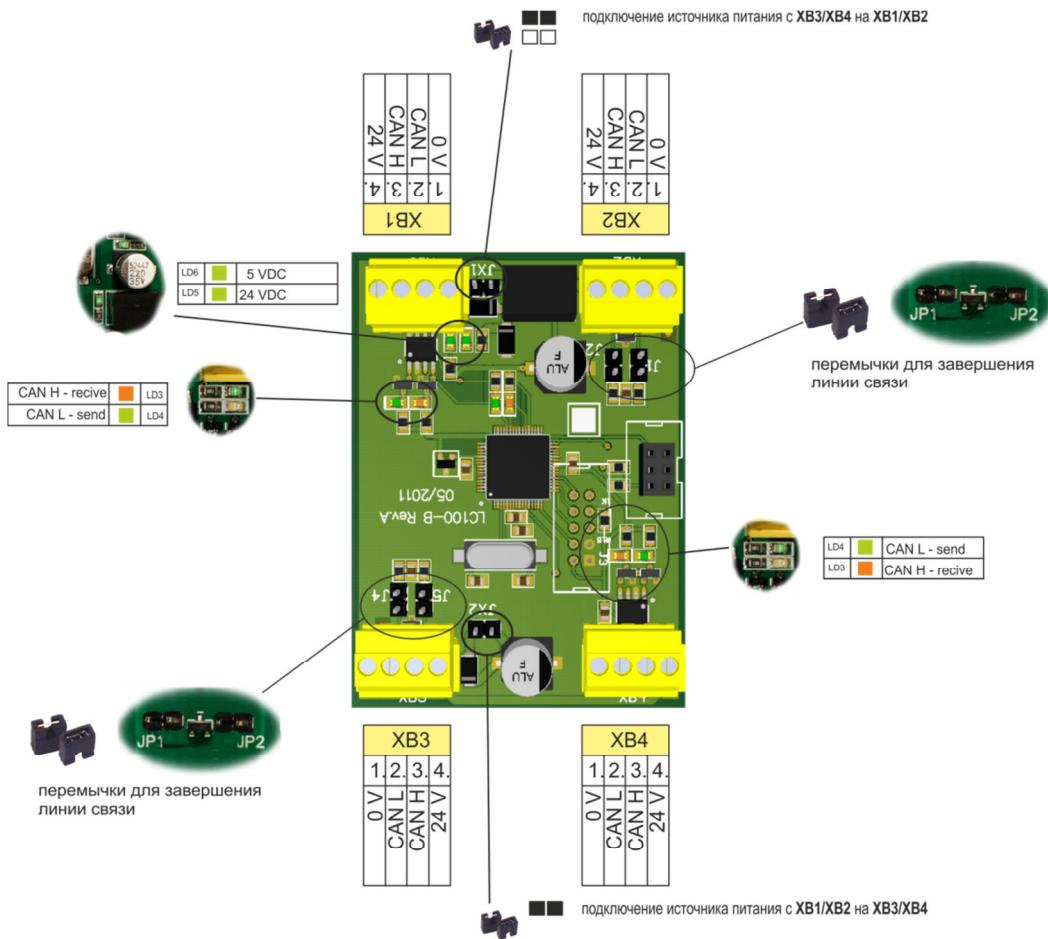


Рисунок 18 Описание платы LC100-B

подключение источника питания с XB3/XB4 на XB1/XB2

2.15 LC100-H плата переключения для CAN

LC100-H плата системы – раздельная плата CAN связи, состоящая из 4 параллельно соединенных CAN коннекторов. Плата служит для расширения системы CAN-коннекторов. Используется при групповой работе лифтов для соединения связи между лифтами.

Размеры платы XXX мм, плата устанавливается на TS35 шину с помощью несущей пластины.

Схема платы LC100-H:

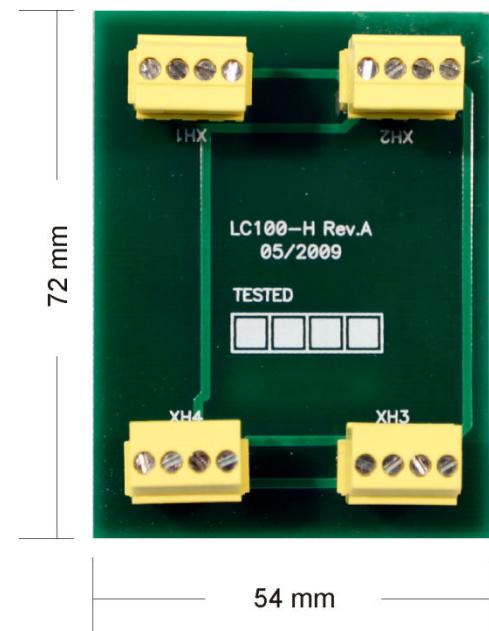
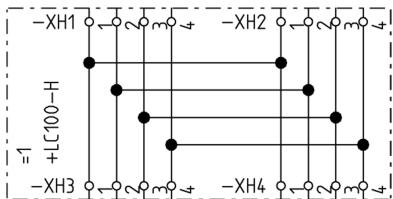


Рисунок 19 – плата LC100-H

3. Управление системой с помощью терминала LC100-D

Параметризация, диагностика и контроль за системой управления лифтами LC100 с помощью терминала наблюдения и управления LC100-D. Терминал наблюдения и управления состоит из четырехлинейного ЖК-индикатора и клавиатуры с четырьмя кнопками для навигации по меню, кнопки «enter» для входа в меню и подтверждения параметров, кнопки «escape» для выхода из меню, а нажатием кнопки «reset», как показано на рисунке 3.1., терминал управления системой LC100-D может быть подключен в любом месте к шине CAN связи. После подключения к шине терминал находится в режиме основного просмотра состояния лифтов, а нажатием кнопки «enter» осуществляется вход в главное меню.

3.1 Основной просмотр

В окне основного просмотра на терминале LC100-D отображаются основные показатели состояния, в котором находится лифтовая установка. Отображение состояния делится на 6 частей:



3.1.1 Основное состояние лифта

Основное состояние лифта отображается в верхней строке в режиме основного просмотра терминала LC100-D.

Состояние лифта	ID	Описание
Неопредел. Вход РЕВИЗ	4	Означает, что вход в режиме ревизии FI-235 не определен. В конфигурации необходимо определить вход в режиме ревизии.
Ревизия	5	Означает, что включен режим ревизии. Сообщение записывается в статистику без временной задержки после выключения входа режима ревизии FI-235. Одновременно удаляются команды кабины, а внешние команды будут удалены, если лифт находится в системе «симплекс».
Возвр. управл.	6	Означает, что включен режим возвратного управления. Сообщение записывается в статистику без временной задержки после включения входа возвратного управления FI-201.
Активны Ревиз./Возвр.	7	Означает, что одновременно активны сигналы режима ревизии и возвратного управления. Приоритетным является движение в режиме ревизии, а возвратное управление выключено. Для движения в режиме возвратного управления необходимо отключить режим ревизии.
Симулятор	8	Означает, что включен режим «симулятор привода»
Эвакуация	9	Означает, что идет процесс эвакуации пассажиров из лифта из-за отключения электроэнергии, т.е. активным является вход для эвакуации FI-207. Эвакуация из лифта проводится в зависимости от типа эвакуации, определяемой параметром A-04.
Дополнительное питание	10	Означает, что лифт находится в режиме работы с дополнительным источником питания.
Первый прогон	11	Выполняется первый прогон лифта
Нормальное движение	12	Выполняется нормальное движение лифта

3.1.2 Состояние дверей лифта

Состояние дверей лифта отображается для дверей А с помощью первых трех знаков второй строки в окне основного просмотра, а для дверей В – с помощью первых трех знаков третьей строки в окне основного просмотра. Все отображения состояния дверей А – такие же, как и для дверей В

Состояние дверей	Описание
A	Остановлены двери А
→A←	Закрытие дверей А
[A]	Закрыты двери А
←A→	Открытие дверей А
]A[Открыты двери А
!A!	Неисправность дверей А
□A□	Означает, что двери А – в открытом положении

3.1.3 Отображение текущей этажной станции

Текущая этажная станция отображается в середине второй строки в окне просмотра.

0 – Означает, что не выполнен первый прогон лифта.

1–40 – Обозначает текущую этажную станцию при нормальном движении лифта.

3.1.4 Отображение состояния цепи безопасности и привода

В режиме покоя (не отдан приказ движения) последние 5 знаков второй строки в окне просмотра отображают состояние контролируемых точек цепи безопасности:



- Означает активное состояние
- Означает неактивное состояние

Первое поле в окне просмотра обозначает наличие источника питания цепи безопасности на терминале XS8:3 платы LC100-S (наличие STOP цепи безопасности)

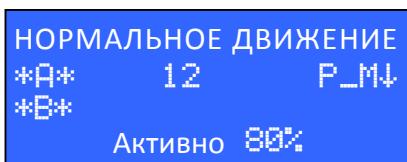
Второе поле обозначает наличие источника питания цепи безопасности на терминале XS9:2 (наличие контакта внешних дверей)

Третье поле обозначает наличие источника питания цепи безопасности на терминале XS10:2 (контакт дверей А кабины)

Четвертое поле обозначает наличие источника питания цепи безопасности на терминале XS10:4 (контакт дверей В кабины)

Второе поле обозначает наличие источника питания цепи безопасности на терминале XS11:2 (контакт фиксатора замка)

При отдаче приказа движения статус цепи безопасности переходит в статус привода лифта:



P_ - Обозначает привод, а следующие два знака обозначают скорость и направление движения лифта.

- M – Лифт едет на посадочной скорости
- 1 – Лифт едет на первой рабочей скорости
- 2 – Лифт едет на второй рабочей скорости
- 3 – Лифт едет на третьей рабочей скорости
- P – Лифт едет на скорости выравнивания
- R1 – Лифт едет на скорости ревизии 1
- R2 – Лифт едет на скорости ревизии 2
- Z – Остановливание лифта (не отдан приказ скорости)
- ↑ – Лифт едет вверх
- ↓ – Лифт едет вниз

3.1.5 Отображение текущих неисправностей и сбоев лифта

Если по какой-либо причине лифт не находится в рабочем состоянии, в нижней строке окна основного просмотра выводится сообщение о текущей ошибке, т.е. о неисправности лифта. Все сообщения, которые включены в статистику, выводятся таким образом, что нижняя строка окна основного просмотра включается и выключается каждую секунду. Если одновременно наблюдаются две или более неисправностей, в нижней строке окна основного просмотра будут поочередно выдаваться сообщения, которые описывают текущее состояние лифта.

Таблица текущих состояний и неисправностей лифта:

Состояние лифта	ID	Описание
Вкл. напр.	1	Означает, что включено питающее напряжение управления.
Сброс LC100	2	Означает, что нажата кнопка сброса на терминале LC100-D или является активным вход сброса системы.
Активны PBB/PBH	15	Означает, что одновременно является активными входы кнопки ревизионного движения вверх FI-236 и кнопки ревизионного движения вниз FI-237
Не определен PBB1	16	Означает, что в конфигурации системы не определен вход верхнего референтного переключателя FI-250 номинальной скорости. Ревизионное движение запрещено.
Не определен PBH1	17	Означает, что в конфигурации системы не определен вход нижнего референтного переключателя FI-252 номинальной скорости. Ревизионное движение запрещено.
Лифт вверх PBB1	18	Означает, что активным является верхний референтный переключатель FI-250 номинальной скорости.
Лифт вниз PBH1	19	Означает, что активным является нижний референтный переключатель FI-252 номинальной скорости.
Кратк. путь безопасн.	20	Означает, что активным является вход кратковременного пути безопасности FI-206 . Автоматическое движение возможно только после сброса с помощью терминала LC100-D
NGV A3 нет RDY	21	Означает, что при отдаче приказа движения к NGV-гидравлическому агрегату не включен реле «ready» (вход для функции FI-288), и пуск лифта невозможен.

Таблица состояний измерителя веса груза и специальных программ:

Сообщение на экране	ID	Описание
Движение с приор.	30	Означает, что активным является режим движения с приоритетом, который включается через вход FI-243 (ключ в кабине) или с помощью системы контроля. Сообщение записывается в статистику после активации, без временной задержки. При активации движения с приоритетом удаляются все команды, поданные из кабины. Лифт получает только одну команду из кабины, внешние вызовы не обрабатываются и удаляются спустя 2 минуты после включения режима движения с приоритетом.
Режим пожарн. опасн.	31	Означает, что активным является режим пожарной опасности (который включается с помощью того же входа, что и режим движения с приоритетом, в тот момент, когда лифт, после включения режима пожарной опасности, спустится на пожарную станцию)
Режим пожарн. опасн. 1	32	Означает, что активным является режим пожарной опасности. Режим пожарной опасности включается через вход, который регулируется функцией FI-210 , или с помощью системы контроля. При этом необходимо задать параметр пожарной станции B-07 . После активации лифт спускается на пожарную станцию и стоит с открытыми дверьми.
Режим пожарн. опасн. 2	33	Означает, что активным является режим пожарной опасности. Режим пожарной опасности включается через вход, который регулируется функцией FI-211 или с помощью системы контроля. При этом необходимо задать параметр пожарной станции B-08 . После активации лифт спускается на пожарную станцию и стоит с открытыми дверьми.
Режим пожарн. опасн. 3	34	Означает, что активным является режим пожарной опасности. Режим пожарной опасности включается через вход, который регулируется функцией FI-212 или с помощью системы контроля. При этом

		необходимо задать параметр пожарной станции B-09 После активации лифт спускается на пожарную станцию и стоит с открытыми дверьми.
Режим пожарн. опасн. 4	35	Означает, что активным является режим пожарной опасности. Режим пожарной опасности включается через вход, который регулируется функцией FI-213 или с помощью системы контроля. При этом необходимо задать параметр пожарной станции B-10 После активации лифт спускается на пожарную станцию и стоит с открытыми дверьми.
Полная загруженность кабины	36	Означает, что сигнал нагрузки лифта 80% (вход с параметром FI-241) является активным более 10 секунд. Лифт стоит с открытыми дверьми, внешние вызовы не обрабатываются (в системе «симплекс» они удаляются через 2 минуты).
Перегрузка	37	Означает, что сигнал нагрузки лифта 110% (вход с параметром FI-242) является активным более 10 секунд. Лифт больше не получает команд из кабины.

Сообщения о состоянии цепи безопасности:

Сообщение на экране	ID	Описание
Переключение на Stop	38	Означает, что прервана цепь безопасности до первой контрольной точки на коннекторе XS8:3, т.е. прерывание тока в цепи безопасности между XS1:1 и XS8:3
Переключение на ДШ	39	Означает, что прервана цепь безопасности на контакте дверей шахты лифта. Нет напряжения на коннекторе XS9:2
Переключение на ДК-А	40	Означает, что прервана цепь безопасности на контакте безопасности дверей кабины со стороны А. Нет напряжения на коннекторе XS10:2
Переключение на ДК-В	41	Означает, что прервана цепь безопасности на контакте безопасности дверей кабины со стороны В. Нет напряжения на коннекторе XS10:4
Переключение на ФЗ	42	Означает, что прервана цепь безопасности на контакте фиксатора замка. Нет напряжения на коннекторе XS11:2
Не выкл. ДФЗ	43	Означает, что застrevает контакт фиксатора замка, т.е. есть напряжение на коннекторе фиксатора замка XS11:2, но не отдан приказ блокировки внешних дверей
VKB откл.	44	Означает, что активным является верхний концевой выключатель, контроль над которым выполняется через вход с функцией FI-229 . Необходимо сбросить контроллер отключением питания или кнопкой сброса на терминале LC100-D.

Сообщения о неисправностях выключения контактора в шкафу управления:

Сообщение на экране	ID	Описание
Неисправность выкл. BH	45	Означает неисправность выключения контактора верхнего направления. Контроль контактора выполняется через вход, на котором определена входная функция FI-220 . Контактор должен быть выключен на xx секунд после того, как система отключит выходную функцию верхнего направления FO-001 .
Неисправность выкл. HH	46	Означает неисправность выключения контактора нижнего направления. Контроль контактора выполняется через вход, на котором определена входная функция FI-221 . Контактор должен быть выключен на xx секунд после того, как система отключит выходную функцию нижнего направления FO-002 .
Неисправность выкл. BC	47	Означает неисправность выключения контактора высокой скорости. Контроль контактора выполняется через вход, на котором определена входная функция FI-223 . Контактор должен быть выключен на xx секунд после того, как система отключит выходную функцию высокой скорости FO-004 .
Неисправность выкл. HC	48	Означает неисправность выключения контактора низкой скорости. Контроль контактора выполняется через вход, на котором определена входная функция FI-222 . Контактор должен быть выключен на xx секунд после того, как система отключит выходную функцию низкой скорости FO-003 .

Неисправность выкл. ДВИ	49	Означает неисправность выключения контакторов двигателя в лифтах с регулируемой частотой. Контроль контактора выполняется через вход, на котором определена функция FI-225
Неисправность выкл. ЗВ	50	Означает неисправность выключения контактора «звезда» гидропривода.. Контроль контактора выполняется через вход, на котором определена входная функция FI-227 . Контактор должен быть выключен на xx секунд после того, как система отключит выходную функцию «звезды» гидропривода FO-013 .
Неисправность выкл. ТРЕУГ	51	Означает неисправность выключения контактора «треугольник» гидропривода. Контроль контактора выполняется через вход, на котором определена функция FI-228 .

Сообщения о неисправностях активации контактора в шкафу управления:

Сообщение на экране	ID	Описание
Неисправность вкл. ВН	52	Означает неисправность включения контактора верхнего направления. Контроль контактора выполняется через вход, на котором определена входная функция FI-220 . Контактор должен быть включен в течении 2 секунд после того, как система включит выход с функцией верхнего направления FO-001 .
Неисправность вкл. НН	53	Означает неисправность включения контактора нижнего направления. Контроль контактора выполняется через вход, на котором определена входная функция FI-221 . Контактор должен быть включен в течении 2 секунд после того, как система включит выход с функцией нижнего направления FO-002 .
Неисправность вкл. ВС	54	Означает неисправность включения контактора высокой скорости. Контроль контактора выполняется через вход, на котором определена входная функция FI-223 . Контактор должен быть включен в течении 2 секунд после того, как система включит выход с функцией высокой скорости FO-004 .
Неисправность вкл. НС	55	Означает неисправность включения контактора низкой скорости. Контроль контактора выполняется через вход, на котором определена входная функция FI-222 . Контактор должен быть включен в течении 2 секунд после того, как система включит выход с функцией низкой скорости FO-003 .
Неисправность вкл. ДВИ	56	Означает неисправность включения контакторов двигателя в лифтах с регулируемой частотой. Контроль контактора выполняется через вход, на котором определена функция FI-225 .
Неисправность вкл. ТОРМ	57	Означает неисправность включения электромеханического тормоза. Контроль тормоза выполняется через механического контакта на входе с функцией FI-224 . Сигнал включенности тормоза должен поступать в течении всего времени движения лифта, и не позднее чем через 2 секунды после включения контактора направления.
Неисправность регулятора	58	Означает неисправность регулятора у привода регулируемого типа. Контроль контактора выполняется через вход, на котором определена функция FI-226 . Сигнал исправности регулятора должен поступать в течении всего времени управления.
Неисправность вкл. ЗВ	59	Означает неисправность включения контактора «звезда» гидропривода. Контроль контактора выполняется через вход, на котором определена функция FI-227 . Контактор должен быть включен в течении 2 секунд после включения выходной функции FO-013 .
Неисправность вкл. ТРЕУГ	60	Означает неисправность включения контактора «треугольник» гидропривода. Контроль контактора выполняется через вход, на котором определена функция FI-228 .
Неисправность вкл. ВГП	61	Означает неисправность включения контактора вентилятора главного привода. Контроль контактора выполняется через вход, на котором определена функция FI-209 . Контактор должен быть включен в течении 2 секунд после включения системой функции FO-018 .
Неисправность вкл. НИП	62	Означает неисправность включения реле управления наличием и последовательностью фаз. Контроль контактора выполняется через вход, на котором определена функция FI-204 .

Таблица сообщений о предупреждениях или описании общих неисправностей лифтов:

Сообщение на экране	ID	Описание
Активный РТС	63	Означает, что сопротивление РТС-зонда превышает предельное сопротивление, заданное параметром I-02 (сопротивление РТС в горячем состоянии). Ошибка остается на экране в течение 5 минут после исчезновения сигнала, т.е. после того, как сопротивление зонда станет ниже сопротивления, заданного параметром I-01 (сопротивление РТС в холодном состоянии). Текущее сопротивление РТС зонда контролируется с помощью меню входы/выходы .
Неисправность запуска	64	Означает, что после поступления всех контрольных сигналов из контроллера лифт не был запущен в срок, установленный параметром I-03 . В качестве контроля запуска, при управлении учитываются все

		сигналы для копирования положения кабины, кроме импульсов, используемых при типе копирования положения кабины E-01 = 4 или 5. Заданная величина параметра должна быть достаточная для прохождения лифтом пути между двумя сигналами копирования положения кабины, при движении с низкой скоростью, увеличенной примерно на 20%. После появления ошибки необходимо сбросить контроллер, выключив питание или нажав на кнопку сброса на терминале LC100-D.. Движение в режиме ревизии возможно.
Сбой движения	65	Означает, что после отправления лифта с этажа продолжительность его движения не превышала времени, заданного параметром I-03. Это сообщение является идентичным защитному устройству Неисправность запуска с той разницей, что после запуска произошло по крайней мере одно изменение сигнала копирования положения кабины. Необходимо сбросить контроллер, выключив питание или нажав на кнопку сброса на терминале LC100-D.
Сообщение на экране	ID	Описание
Длительное замедление	66	Означает, что время движения лифта с низкой скоростью превышало время, заданное параметром I-04, и в то же время не поступил сигнал датчика точной остановки на этаже. Учитывая, что вышеописанная ошибка может возникать также в результате ошибок в системе копирования положения кабины (датчик остановки), необходимо повторить первый прогон лифта. Необходимо сбросить контроллер, выключив питание или нажав на кнопку сброса на терминале LC100-D.
Длительное выравнивание	67	Означает, что время движения лифта при выравнивании превышало время, заданное параметром I-05, и в то же время не поступил сигнал датчика точной остановки на этаже. Необходимо сбросить контроллер, выключив питание или нажав на кнопку сброса на терминале LC100-D.
Температура шкафа	68	Означает, что температура, измеренная процессором на плате LC100-C превысила значение, заданное параметром I-12.
Неисправность выкл. торм.	69	Означает неисправность выключения электромеханических тормозов лифта. Контроль тормозов осуществляется с помощью механического контакта на входе с функцией FI-224.

Таблица сообщений о неисправностях при работе дверей лифта:

Сообщение на экране	ID	Описание
Неисправность ОТКР-А	70	Означает неисправность при открытии дверей стороны А: <ul style="list-style-type: none"> - Если есть контакт в концевых выключателях дверей - Двери лифта стороны А не открылись до контакта конечного выключателя при открытии дверей FI-260 за время, установленное параметром D-13. - Если нет контакта в концевых выключателях дверей - после открытия дверей из цепи безопасности в управление продолжает поступать информация о том, что двери закрыты.
Неисправность ОТКР-В	71	Означает неисправность при открытии дверей стороны В: <ul style="list-style-type: none"> - Если есть контакт в концевых выключателях дверей - Двери лифта стороны В не открылись до контакта концевых выключателей при открытии дверей FI-270 за время, установленное параметром D-21. - Если нет контакта в концевых выключателях дверей - после открытия дверей из цепи безопасности в управление продолжает поступать информация о том, что двери закрыты.
Неисправность ЗАКР-А	72	Означает неисправность при закрытии дверей стороны А, т.е. двери стороны А не закрылись до контакта концевых выключателей дверей FI-261, если он есть, и до контакта цепи безопасности, если нет контакта в концевых выключателях.
Неисправность ЗАКР-В	73	Означает неисправность при закрытии дверей стороны В, т.е. двери стороны А не закрылись до контакта концевых выключателей дверей FI-271, если он есть, и до контакта цепи безопасности, если нет контакта в концевых выключателях.
Неисправность ВД	74	Означает неисправность контакта внешних дверей. После поступления информации о закрытии дверей кабины через контакт в концевых выключателях FI-261 или FI-271 в течение 3 секунд из цепи безопасности не поступил сигнал внешних дверей.

Неисправность ДК-А	75	Означает неисправность контакта дверей кабины стороны А. После закрытия дверей кабины со стороны А от концевых выключателей в систему поступила информация о закрытии дверей А, FI-261 , но в течение 3 секунд из цепи безопасности не поступил сигнал дверей кабины А.
Неисправность ДК-В	76	Означает неисправность контакта дверей кабины стороны В. После закрытия дверей кабины стороны В от концевых выключателей в систему поступила информация о закрытии дверей В, FI-261 , но в течение 3 секунд из цепи безопасности не поступил сигнал дверей кабины В.
Неисправность блокир.	77	Означает неисправность блокировки дверей шахты, которая появляется: - У дверей с механической блокировкой спустя 3 секунды после закрытия дверей - У дверей с электрической блокировкой спустя 3 секунды после отдачи приказа блокировки FO-48 .

Сообщение на экране	ID	Описание
Активен ППЗ-А	78	Означает слишком долгий (>30с) сигнал препятствия при закрытии дверей А FI-262 . Сообщение передает информацию о состоянии входа, двери лифта остаются открытыми до его отключения. Функция не выполняется, если включен режим ревизии.
Активен ППЗ-В	79	Означает слишком долгий (>30с) сигнал препятствия при закрытии дверей В FI-272 . Сообщение передает информацию о состоянии входа, двери лифта остаются открытыми до его отключения. Функция не выполняется, если включен режим ревизии.
Активен ФОТО-А	80	Сообщение означает активный сигнал фотоэлемента со стороны А, FI-263 . Если включен режим пожарной опасности, вход фотоэлемента неактивен. Сообщение передает информацию о состоянии входа FI-263 , двери лифта остаются открытыми до его отключения.
Активен ФОТО -В	81	Сообщение означает активный сигнал фотоэлемента со стороны В, FI-273 . Если включен режим пожарной опасности, вход фотоэлемента неактивен. Сообщение передает информацию о состоянии входа FI-273 , двери лифта остаются открытыми до его отключения.
Активна КОД-А	82	Означает активный сигнал кнопки открытия дверей со стороны А FI-264 .
Активна КОД -В	83	Означает активный сигнал кнопки открытия дверей со стороны В FI-274 .
Активна КЗД -А	84	Означает сигнал кнопки закрытия дверей А FI-265 , активный более 30 секунд. Сообщение передает информацию пользователю, а контроллер устанавливает стандартное время выхода пассажиров на остановке D-30=0.0 секунд.
Активна КЗД -В	85	Означает активный сигнал кнопки закрытия дверей В FI-275 dulje od 30 sekundi. Сообщение передает информацию пользователю, а контроллер устанавливает стандартное время выхода пассажиров на остановке D-30=0.0 секунд.
Неисправность КДО/КДЗ-А	86	Сообщение передает информацию о том, что двери лифта А одновременно находятся в крайнем открытом и в крайнем закрытом положениях (активные входы FI-260 и FI-261). Двери А останавливаются, и лифт блокируется до установки логического состояния входа (двери могут быть только на одном контакте). Функция не выполняется, если включен режим ревизии.
Неисправность КДО/КДЗ -В	87	Сообщение передает информацию о том, что двери лифта А одновременно находятся в крайнем открытом и в крайнем закрытом положениях (активные входы FI-270 и FI-271). Двери В останавливаются, и лифт блокируется до установки логического состояния входа (двери могут быть только на одном контакте). Функция не выполняется, если включен режим ревизии.
Внутренние двери	89	Сообщение передает информацию о том, что активным является вход контроля внутренних дверей кабины. Вход внутренних дверей имеет функцию FI-246
ФОТО во время движения	90	Означает, что сигнал фотоэлемента FI-263 или FI-273 прекращен во время движения, если в кабине лифта нет автоматических дверей. Пуск лифта возможен по команде, поданной из кабины. После активации защитного устройства лифт не может быть запущен внешним вызовом до отключения и повторного включения питания.

Сообщения о неисправных сигналах копирования положения кабины.

Сообщение на экране	ID	Описание
Неисправность РНП или СН	91	<p>Лифт остановился на этаже, скопирована остановка 1 кабины (нижняя), но не поступил сигнал нижнего референтного переключателя FI-252. Повторяется первый прогон лифта. Ошибка эффективна для копирования положения кабины типа E-01=2</p> <p>Возможные ошибки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Через сигнал счета скопировано слишком много остановок, поэтому лифт остановился на этаже, на котором нет сигнала нижнего референтного переключателя. - Лифт находится на нижнем этаже, но нет сигнала нижнего референтного переключателя. - Лифт не находится на нижнем этаже, но сигнал нижнего референтного переключателя появился, а затем исчез.
Неисправность РВП или СВ	92	<p>Лифт остановился на этаже, скопирована самая верхняя остановка кабины, но не поступил сигнал верхнего референтного переключателя FI-250. Повторяется первый прогон лифта. Ошибка эффективна для копирования положения кабины типа E-01=2</p> <p>Возможные ошибки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Через сигнал счета скопировано слишком много остановок, поэтому лифт остановился на этаже, на котором нет сигнала верхнего референтного переключателя. - Лифт находится на нижнем этаже, но нет сигнала верхнего референтного переключателя. - Лифт не находится на нижнем этаже, но сигнал верхнего референтного переключателя появился, а затем исчез.
Активны РНП/РВП1	93	<p>Одновременно активны верхний и нижний референтные переключатели FI-250 и FI-252. Активность контролируется во время стоянки лифта на этаже. После установки логического состояния выполняется первый прогон лифта. Вышеописанное сообщение не появляется в режиме ревизии и при первом прогоне, если лифт не запускается с этажа.</p>
Активны РНП/РВП2	94	<p>Одновременно активны верхний и нижний референтные переключатели для средней рабочей скорости FI-251 и FI-253, в случае копирования положения кабины типа E-01=5. Активность контролируется во время стоянки лифта на этаже. После установки логического состояния выполняется первый прогон лифта. Вышеописанное сообщение не появляется в режиме ревизии и при первом прогоне, если лифт не запускается с этажа.</p>
Неисправность переключателя СН	95	<p>Означает неисправность сигнала счета при движении вниз, FI-255 в случае копирования положения кабины типа E-01=2 или 3. Если лифт достиг нижнего референтного переключателя, FI-252, система контролирует отсчет при движении вниз. Если лифт достиг нижнего референтного переключателя, а состояние счетчика этажей отличается на 2 и более, выявляется ошибка. Лифт не блокируется и продолжает движение. Необходимо проверить сигналы счета при движении вниз и нижнего референтного переключателя.</p> <p>Возможные ошибки и способы их устранения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Существует больше остановок, чем определено параметром A-01. - Неисправен сигнал счета при движении вниз.
Неисправность переключателя СВ	96	<p>Означает неисправность сигнала счета при движении вверх, FI-254 в случае копирования положения кабины типа E-01=2 или 3. Если лифт достиг верхнего референтного переключателя, FI-250, система контролирует отсчет при движении вверх. Если лифт достиг верхнего референтного переключателя, а состояние счетчика этажей отличается на 2 и более, выявляется ошибка. Лифт не блокируется и продолжает движение. Необходимо проверить сигналы счета при движении вверх и верхнего референтного переключателя.</p> <p>Возможные ошибки и способы их устранения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Существует больше остановок, чем определено параметром A-01. - Неисправен сигнал счета при движении вверх.
Застр. ОЭВВ-А	97	<p>Означает неисправность отключение сигнала датчика остановки на этаже при движении вверх FI-256. Если лифт входит в зону замедления, контролируется активность сигнала (сигнал должен быть неактивным). В противном случае лифт не может выполнить</p>

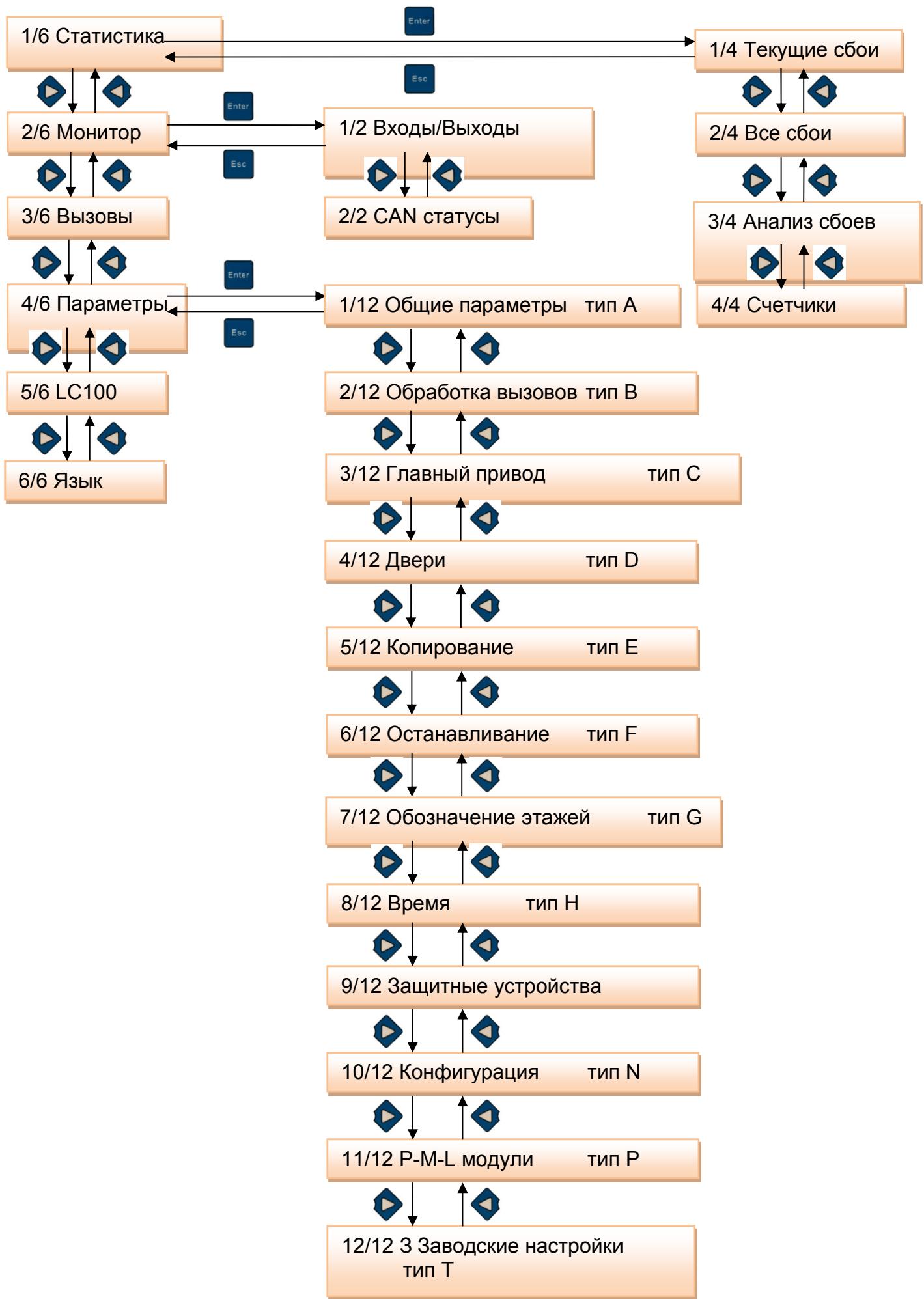
		выравнивание и предоткрытие до прекращения сигнала.
Застр. ОЭВН -А	98	Означает отключение сигнала датчика остановки на этаже при движении вниз FI-257 . Если лифт входит в зону замедления, контролируется активность сигнала (сигнал должен быть неактивным). В противном случае лифт не может выполнить выравнивание и предоткрытие до прекращения сигнала.
Ошибка копирования	99	Означает неисправность импульса для копирования положения кабины. При движении между двумя остановками не произошло изменение импульса на входе счета или индуктивного датчика.

Сообщение на экране	ID	Описание
Слишком много остановок	100	<p>Сообщение появляется при копировании положения кабины типа E01=4 или 5. Первый прогон (учебный) выполняется через всю шахту от нижнего до верхнего этажа. При этом контролируются сигналы остановок на этаже FI-256 и FI-257, а также импульсы копирования положения кабины на входе XC7:1. Система подсчитывает количество остановок так, что от одной до другой остановки должно поступить не менее 10 импульсов. При ошибочном подсчете повторяется первый прогон.</p> <p>Возможные ошибки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - При первом прогоне лифт перешел крайнюю остановку. - Поступило слишком много сигналов остановок в соответствии с параметром A-01.
Слишком мало остановок	101	<p>Сообщение появляется при копировании положения кабины типа E01=4 или 5. Первый прогон (учебный) выполняется через всю шахту от нижнего до верхнего этажа. При этом контролируются сигналы остановок на этаже FI-256 и FI-257, а также импульсы копирования положения кабины на входе XC7:1. Система подсчитывает количество остановок так, что от одной до другой остановки должно поступить не менее 10 импульсов. При ошибочном подсчете повторяется первый прогон.</p> <p>Возможные ошибки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Целое время не поступал импульс для копирования положения кабины или, по крайней мере, между двумя остановками так что система не подсчитала количество остановок в соответствии с параметром A-01. - Не поступило достаточное количество сигналов остановок в соответствии с параметром A-01.
Неисправность UCM (A3)	102	<p>Означает наличие неисправности устройств управления неконтролируемого движения кабины. Устройство управляет с помощью входа с функцией FI-300.</p> <p>Ошибка не может быть сброшена путем отключения питания. Необходимо сбросить ошибку, нажав на кнопку сброса на клавиатуре контроля и управления LC100-D. Если включится режим ревизии, то при первом нажатии кнопки пуска лифта система, по возможности, выполнит сброс контроллера.</p>
Неактивен огр.(A3)	103	<p>Означает, что при пуске не включился контакт на электромагните ограничителя скорости, т.е. невозможно начать движение. Контакт электромагнита ограничителя подключается ко входу с функцией FI-290.</p> <p>Необходимо сбросить ошибку, нажав на кнопку сброса на клавиатуре контроля и управления LC100-D.</p>
Не выкл. огр.(A3)	104	<p>Означает, что при остановке не выключился контакт на электромагните ограничителя скорости. Контакт электромагнита ограничителя подключается ко входу с функцией FI-290.</p> <p>Необходимо сбросить ошибку, нажав на кнопку сброса на клавиатуре контроля и управления LC100-D.</p>
Тест UCM (A3)	105	Означает, что выполняется тестирование устройства NCUM. Тестирования включается в меню тестового режима LC100.
Слишком долгая эвакуация	109	<p>Означает, что перевоз пассажиров в режиме автоматической эвакуации продолжался дольше времени, заданного параметром I-06. Необходимо сбросить контроллер, выключив питание или нажав на кнопку сброса на терминале LC100-D.</p>
Неисправность устр. безоп.	110	Означает неисправность устройства безопасности для выравнивания и предоткрытия. Необходимо сбросить контроллер, выключив питание или нажав на кнопку сброса на терминале LC100-D.
Неисправность освещ. каб.	111	Означает неисправность освещения кабины. Освещение в кабине управляет с помощью входа с функцией FI-245 .
Режим загрузки	112	Означает, что включен режим загрузки здания.
Режим разгрузки	113	Означает, что включен режим разгрузки здания.
Проверка часов/бат	115	Означает необходимость настройки времени в меню LC100 ЧАС/ВРЕМЯ

Сообщения об ошибках связи модулей LC100:

Сообщение на экране	ID	Описание
Ошибка связи с -I	116	Означает ошибку связи устройства главного управления LC100-C с платой LC100-I.
Ошибка связи с -K	117	Означает ошибку связи устройства главного управления LC100-C с платой LC100-K.
Ошибка связи с -E0	118	Означает ошибку связи устройства главного управления LC100-C с платой LC100-E с адресом 0.
Ошибка связи с -E1	119	Означает ошибку связи устройства главного управления LC100-C с платой LC100-E с адресом 1.
Ошибка связи с -C(A)	120	Означает ошибку связи устройства главного управления LC100-C с платой LC100-C лифта „A“ в групповой работе.
Ошибка связи с -C(B)	121	Означает ошибку связи устройства главного управления LC100-C с платой LC100-C лифта „B“ в групповой работе.
Ошибка связи с -C(C)	122	Означает ошибку связи устройства главного управления LC100-C с платой LC100-C лифта „C“ в групповой работе.
Ошибка связи с -C(D)	123	Означает ошибку связи устройства главного управления LC100-C с платой LC100-C лифта „D“ в групповой работе.
WDT RESET	124	Означает перезапуск процессора в случае непредвиденного потока программного кода.

3.2 Структура меню



3.2.1 Статистика

1/6 Статистика	1/4 Текущие сбои
Отображение текущих сбоев Порядковый номер сбоя Время появления сбоя	Неисправность ЗАКР-Я P-53 [72] ⌂ 24 =>01-01 01:38:54

В меню «Текущие сбои» показаны сбои, которые активны в данный момент. Верхняя строка показывает текущий сбой в работе лифта.

P-XX порядковый номер сбоя. Сбой с порядковым номером 0 – тот, который произошел последним, сбой с порядковым номером 1 – предпоследний сбой и тд.

[XX] Означает ID сбоя, который учитывается статистикой.

⌂ XX Означает этаж, на котором произошел сбой.

Третья строка указывает дату и время, когда произошел сбой.

При наличии нескольких текущих сбоев нажатием кнопки влево или вправо просматриваются другие сбои.

1/6 Статистика	2/4 Все сбои
Отображение текущих сбоев Порядковый номер сбоя Время появления сбоя Время прекращения сбоя	Переключение на STOP P-12 [38] ⌂ 12 =>01-01 01:38:54 <=01-01 01:41:24

В меню «Все сбои» показаны все сбои.

Верхняя строка показывает текущий сбой в работе лифта.

P-XX Означает порядковый номер сбоя. Сбой с порядковым номером 0 – тот, который произошел последним, сбой с порядковым номером 1 – предпоследний сбой и тд.

[XX] Означает ID сбоя, который учитывается статистикой.

⌂ XX Означает этаж, на котором произошел сбой.

Третья строка указывает дату и время, когда произошел сбой.

Четвертая строка указывает дату и время прекращения сбоя.

При наличии нескольких текущих сбоев нажатием кнопки влево или вправо просматриваются другие сбои.

1/6 Статистика	3/4 Анализ сбоев
Сообщение	Поиск сообщения [41] Переключение на UK-B

В меню «Анализ сбоев» возможен поиск сообщения по типу сбоя.

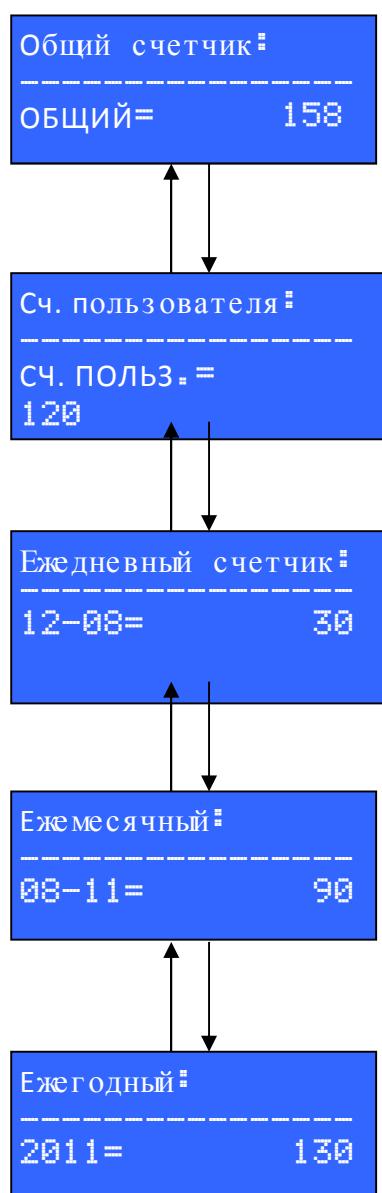
Войдя в меню, кнопкой вправо или влево выберите сбой, котором необходимо показать. После выбора сбоя, нажатием кнопки «ввод» выводятся сбои, как и в меню «Все сбои», только с фильтрацией выбранного сбоя.

При наличии нескольких результатов поиска нажатием кнопки влево или вправо просматриваются другие сбои.

Если о выбранном сбое нет статистических данных, то в четвертой строке окна система выводит сообщение *нет данных*

1/6 Статистика

4/4 Счетчики



В меню «счетчики» находится несколько групп счетчиков остановок лифта. При входе в меню «счетчики» отображается общий счетчик остановок лифта.

С помощью кнопок «вправо» или «влево» выбирается счетчик пользователя, ежедневный, ежемесячный и ежегодный.

Общий счетчик остановок показывает количество выполненных остановок лифта с момента установки системы. Общий счетчик остановок сбрасывается с помощью меню **RESET**.

Счетчик пользователя может быть сброшен пользователем и используется для мониторинга количества остановок лифта в определенный период времени. Сброс счетчика пользователя выполняется с помощью меню **RESET**.

Ежедневный счетчик остановок показывает количество остановок в определенный день. На дисплее отображается день текущего месяца, а с помощью кнопок «вправо» или «влево» выбираются другие дни месяца.

Ежемесячный счетчик показывает количество остановок в определенном месяце. На дисплее отображается месяц текущего года, а с помощью кнопок «вправо» или «влево» выбираются другие месяцы года.

Ежегодный счетчик показывает количество остановок в определенном году. На дисплее отображается текущий год, а с помощью кнопок «вправо» или «влево» выбираются другие годы.

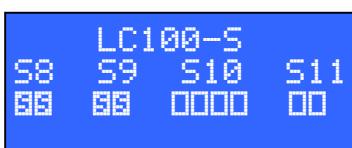
3.2.2 Монитор

2/6 Монитор

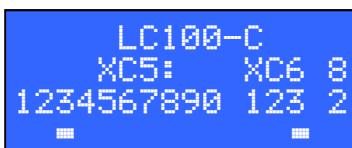
1/2 Входы/Выходы

В меню «Входы/Выходы» можно контролировать состояние всех входных и выходных сигналов в системе LC100. В верхней строке дисплея отмечена плата, о которой выводится информация. Вторая строка отображает коннектор, а третья строка – порядковый номер пина соответствующего коннектора. В четвертой строке под порядковым номером пина с помощью знака = на дисплее указывается активный вход/выход, за исключением статуса сигналов цепи безопасности и сигналов РТС зонда, которые обозначены знаком ■.

С помощью кнопок «вправо» или «влево» выбираются входы/выходы для отслежки



Статус входных сигналов на плате [LC100-S](#), для коннекторов XS8, XS9, XS10 и XS11. В примере на дисплее активные – входы XS8 и XS9, в то время как другие входы неактивные.

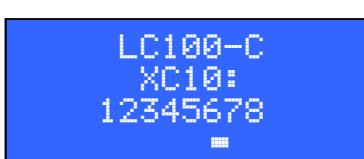
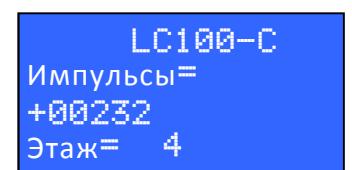


Статус входных сигналов на плате [LC100-C](#) для коннекторов XC5, XC6 и XC8

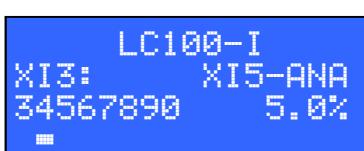
Статус счетчика импульсов для копирования положения кабины (вход XC7:3). При включении контроллера статус импульса сбрасывается на 00000. Когда лифт спускается вниз, импульсы на счетчике вычитаются и наоборот.

Третья строка отображает текущий этаж.

Четвертая строка отображает сопротивление РТС зонда двигателя и статус входа РТС XC8:2. Активный вход обозначен знаком ■ и означает, что сопротивление зонда выше значения, определенного параметром [I-02](#).



Статус выходных сигналов на плате [LC100-C](#) для коннектора релейных выходов XC10.



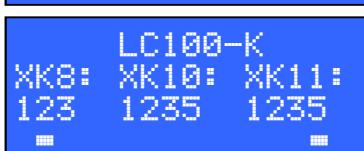
Статус входных сигналов на плате [LC100-I](#) для коннектора XI3 и статус аналогового выхода XI5. Отображение происходит только, если к системе подключена плата [LC100-I](#), заданная с помощью параметра [A-05](#).



Статус выходных сигналов на плате [LC100-I](#) для коннектора XI6 и статус релейных выходов XI4. Отображение происходит только, если к системе подключена плата [LC100-I](#), заданная с помощью параметра [A-05](#).



Статус входных сигналов на плате [LC100-K](#) для коннекторов XK4, XK5 и XK6. Отображение происходит только, если к системе подключена плата [LC100-K](#), заданная с помощью параметра [A-06](#).



Статус входных/выходных сигналов на плате [LC100-K](#) для коннектора XK8 и выходных сигналов для коннекторов XK10 и XK11.

Отображение происходит только, если к системе подключена плата LC100-K, заданная с помощью параметра A-06.

LC100-K
XE9:
12345678
■

Статус выходных сигналов на LC100-K для коннектора XK9. Отображение происходит только, если к системе подключена плата LC100-K, заданная с помощью параметра A-06.

LC100-FC(K)
XF3: XF4:
1234567812345678
■

Статус входных/выходных сигналов на плате LC100-F с адресом „C“, подключенной к плате LC100-K, для коннекторов XF3 и XF4. Отображение происходит только, если к системе подключена плата LC100-F с адресом „C“, заданная с помощью параметра A-06.

LC100-FD(K)
XF3: XF4:
1234567812345678
■

Статус входных/выходных сигналов на плате LC100-F с адресом „D“, подключенной к плате LC100-K для коннекторов XF3 и XF4. Отображение происходит только, если к системе подключена плата LC100-F с адресом „D“, заданная с помощью параметра A-06.

LC100-E0
XE3: XE4:
1234567812345678
■

Статус входных/выходных сигналов на плате LC100-E с адресом „0“ для коннекторов XE3 и XE4. Отображение происходит только, если к системе подключена плата LC100-E с адресом „0“, заданная с помощью параметра A-07.

LC100-FC(E0)
XF3: XF4:
1234567812345678
■

Статус входных/выходных сигналов на плате LC100-F с адресом „C“, подключенной к плате LC100-E с адресом „0“ для коннекторов XF3 и XF4. Отображение происходит только, если к системе подключена плата LC100-F с адресом „C“, заданная с помощью параметра A-07.

LC100-FD(E0)
XF3: XF4:
1234567812345678
■

Статус входных/выходных сигналов на плате LC100-F с адресом „D“, подключенной к LC100-E с адресом „0“ для коннекторов XF3 и XF4. Отображение происходит только, если к системе подключена плата LC100-F с адресом „D“, заданная с помощью параметра A-07.

LC100-E1
XE3: XE4:
1234567812345678
■

Статус входных/выходных сигналов на плате LC100-E с адресом „1“ для коннекторов XE3 и XE4. Отображение происходит только, если к системе подключена плата LC100-E с адресом „1“, заданная с помощью параметра A-08.

LC100-FC(E1)
XF3: XF4:
1234567812345678
■

Статус входных/выходных сигналов на плате LC100-F с адресом „C“, подключенной к плате LC100-E с адресом „1“ для коннекторов XF3 и XF4. Отображение происходит только, если к системе подключена плата LC100-F с адресом „C“, заданная с помощью параметра A-08.

LC100-FD(E1)
XF3: XF4:
1234567812345678
■

Статус входных/выходных сигналов на плате LC100-F с адресом „D“ подключенной к LC100-E с адресом „1“ для коннекторов XF3 и XF4.

Отображение происходит только, если к системе подключена плата LC100-F с адресом „D“, заданная с помощью параметра A-08.

A-01	PML	A-10
1234567890		
.2	=	=
.3	=	=

Статус входных/выходных сигналов на платах LC100-P, M или L для пинов 2 и 3 на коннекторах XP3, XM3 или XL3. Обозначение A-10 означает первые десять адресов плат P, M или L стороны „A“. Вторая строка указывает на этаж, а третий ряд – статус пина 2, в то время как четвертый ряд указывает на статус пина 3. Отображение происходит только, если к системе подключены платы P, M или L, заданные с помощью параметра A-09, а уровень отображения определяется параметром A-01 (количество остановок).

A-11	PML	A-20
1234567890		
.2	=	=
.3	=	=

Статус входных/выходных сигналов на платах LC100-P, M или L для пинов 2 и 3 на коннекторах XP3, XM3 или XL3. Обозначение A-20 означает следующие десять адресов плат P, M или L стороны „A“. Вторая строка указывает на этаж 1=адрес 11, 2=адрес 12, и тд., а третий ряд – на статус пина 2, в то время как четвертый ряд указывает на статус пина 3. Отображение происходит только, если к системе подключены платы P, M или L, заданные с помощью параметра A-09, а уровень отображения определяется параметром A-01 (количество остановок).
В следующем окне A-30 отображает статус входных/выходных сигналов для плат P, M или L с адресами 21– 30, таким же образом, как и A-20, затем A-40 для адресов 31– 40.

B-01	PML	B-10
1234567890		
.2	=	=
.3	=	=

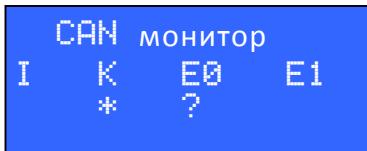
Статус входных/выходных сигналов на платах LC100-P, M или L для пинов 2 и 3 на коннекторах XP3, XM3 или XL3. Обозначение B-10 означает первые десять адресов плат P, M или L стороны „B“. Вторая строка указывает на этаж, а третий ряд – на статус пина 2, в то время как четвертый ряд указывает на статус пина 3. Отображение происходит только, если к системе подключены платы P, M или L, заданные с помощью параметра A-09, а уровень отображения определяется параметром A-01 (количество остановок).

B-11	PML	B-20
1234567890		
.2	=	=
.3	=	=

Статус входных/выходных сигналов на платах LC100-P, M или L для пинов 2 и 3 на коннекторах XP3, XM3 или XL3. Обозначение B-20 означает следующие десять адресов плат P, M или L стороны „B“. Вторая строка указывает на этаж 1= адрес 11, 2= адрес 12, и тд., а третий ряд – на статус пина 2, в то время как четвертый ряд указывает на статус пина 3. Отображение происходит только, если к системе подключены платы P, M или L, заданные с помощью параметра A-09, а уровень отображения определяется параметром A-01 (количество остановок).
В следующем окне B-30 отображает статус входных/выходных сигналов для плат P, M или L с адресами 21 – 30, таким же образом, как и B-20, для адресов 31– 40.

2/6 Монитор

2/2 CAN-статусы



В меню «CAN статусы» отслеживается состояние связи в центральном блоке управления LC100-C с другими блоками LC100, подключенными к CAN-шине.

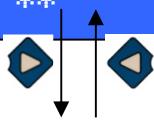
При входе в меню на дисплее отображается статус связи с платами LC100-I, K, E0 и E1.

Знак „*“ обозначает, что связь с соответствующим блоком работает исправно. Если связь неисправна, под названием под соответствующего блока отображается знак „?“. Блоки, под которыми отображается пустое место, не подключены к системе с помощью параметров от A-05 до A-08.

При нажатии кнопки «вправо» открывается следующее окно:



В этом окне отслеживается статус CAN-связи с другими лифтами в групповой работе и статус связи с платой контроля LC100-G.



В следующем окне отображается статус CAN-связи с платами P, M или L с адресом „A“ на этажах 1– 10 и статус связи с платами P, M или L с адресом „0“.

Для лифтов системы **SIMPLEX** наличие связи отображается знаком „■■■“.

Для лифтов системы **DUPLEX** наличие связи отображается знаками:

Знак „■“ для лифта „A“

Знак „■■“ для лифта „B“

В следующем окне A-20 отображает статус связи с платами P, M, или L с адресом „A“ на этажах 11– 20, затем A-30 – для этажей 21– 30, A-40 – для этажей 31– 40. Далее отображаются статусы связи для плат P, M или L с адресом „B“: B-10 – для этажей 1– 10, B-20 – для этажей 11– 20, B-30 – для этажей 21– 30 и B-40 – для этажей 31– 40.

3.2.3 Вызовы

3/6 Вызовы

	1		=				10
	11		-				20
	21						30
	31						40

В меню «Вызовы» отслеживается состояние выполнения приказов, отданных из кабины, и внешних вызовов лифта. Кроме контроля состояния, также возможно задать вызовы из кабины.

Верхняя строка дисплея отображает команды кабины и внешние вызовы на первых 10 этажах таким образом, что сначала отображается первый этаж, а в конце – десятый.

Вторая строка отображает этажи 11 – 20, третья – этажи 21 – 30, а четвертая – этажи 31 – 40.

, „■“ обозначает активный вызов из кабины.

, „▲“ обозначает активный внешний вызов вверх.

, „▼“ обозначает активный внешний вызов вниз.

, „□“ обозначает положение курсора на дисплее.

, „—“ обозначает текущее положение лифта.

	1		=				10
	11		-				20
	21						30
	31						40

3x

	1		=				10
	11		-				20
	21						30
	31						40

	1		=				10
	11		-				20
	21						30
	31						40

Одновременно на одном и том же этаже могут быть активными как вызов из кабины, так и внешний вызов, отображение которых показано в примере, в котором на 7-м этаже активны внешний вызов вверх и внешний вызов вниз. На 9-м этаже, кроме внешних вызовов, активна команда из кабины.

Подача вызовов из кабины осуществляется следующим образом: с помощью кнопок «вверх», «вниз», «влево», «вправо» установить курсор на поле этажа, на который задается вызов, и подтвердить с помощью кнопки «ввод». Пример показывает, как задается вызов из кабины на 23-й этаж.

4. Параметры

Четвертый функциональный раздел главного меню – «ПАРАМЕТРЫ» – используется для контроля и настройки параметров системы LC100. Обзор параметров выполняется без введения кода, в то время как для настройки необходим защитный код.

Параметры системы делятсяся на 12 функциональных разделов:

1/12	Общие параметры	тип А
2/12	Обработка вызовов	тип В
3/12	Главный привод	тип С
4/12	Двери	тип D
5/12	Копирование положения	тип Е
6/12	Остановливание	тип F
7/12	Обозначение этажей	тип G
8/12	Время	тип H
9/12	Защитные устройства	тип I
10/12	Конфигурация	тип N
11/12	P-M-L модули	тип Р
12/12	Заводские настройки	тип Т

При входе в меню «Параметры» с помощью кнопок «вправо» и «влево» выбираются группы параметров. Выбор группы параметров осуществляется с помощью кнопки «ввод». Обзор параметров выполняется с помощью кнопок «вправо» и «влево», выбор параметра – с помощью кнопки «ввод», и изменение значений параметров – с помощью кнопок «вверх» и «вниз». Подтверждение измененного значения параметра осуществляется с помощью кнопки «ввод».

Допустимые значения параметра записываются в круглых скобках.

В инструкции описываются все параметры и функции

Пример описания параметра в инструкции:

ГЛАВНОЕ МЕНЮ	ПОДМЕНЮ	ТИП ПАРАМЕТРОВ
4/6 Параметры	1/12 Общий	Тип А
A-1	Количество этажей	2-40
ПАРАМЕТР	ПОЛЕ ВВОДА	Описание параметра
	2-40	Мин. и макс. значение
СООБЩЕНИЕ НА LC100-D		

Diagram illustrating the structure of a parameter entry screen:

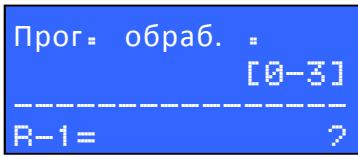
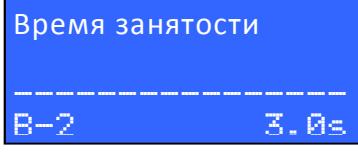
- ГЛАВНОЕ МЕНЮ (Main Menu):** Contains the main menu item "4/6 Параметры".
- ПОДМЕНЮ (Submenu):** Contains the submenu item "1/12 Общий".
- ТИП ПАРАМЕТРОВ (Parameter Type):** Contains the parameter type "Тип А".
- ПАРАМЕТР (Parameter):** Contains the parameter value "A-1".
- ПОЛЕ ВВОДА (Input Field):** Shows the input field with the value "2-40" and a sub-value "A- 1= 12".
- Описание параметра (Parameter Description):** A bracketed area describing the parameter.
- Мин. и макс. значение (Min. and max. value):** A bracketed area indicating the minimum and maximum values.
- СООБЩЕНИЕ НА LC100-D (Message to LC100-D):** A message box at the bottom left.

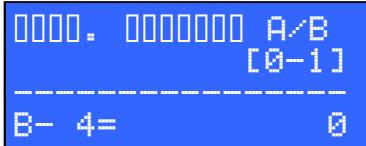
4.1 Общие параметры - Тип А

4/6 Параметры	1/12 Общий	Тип А
A-1 Количество этажных станций		2-40
	Выбор количества этажных станций. Максимально допускается 40 этажных станций.	
A-2 Количество лифтов		1-8
	Выбор количества лифтов в групповой работе. Максимально допускается 8 лифтов в групповой работе.	
A-3 Порядковый номер лифта		A-H
	Определение порядкового номера лифта в групповой работе. Для нескольких лифтов в групповой работе (дуплекс, триплекс...) необходимо обозначить порядковый номер лифта таким образом, что один лифт „A“, другой лифт – „B“, третий „C“ и тд. Для нескольких лифтов в групповой работе не следует обозначать несколько лифтов одним и тем же номером, т.к. в этом случае обработка внешних вызовов не будет выполняться должным образом.	
A-4 Режим эвакуации		0-2
	Параметр для выбора эвакуации пассажиров из лифта при отключении питания. 0 – не выполняется эвакуация пассажиров 1 – выполняется автоматическая эвакуации пассажиров при отключении питания 2 – выполняется эвакуации пассажиров из кабины после нажатия на кнопку открытия тормоза Отдельные режимы эвакуации пассажиров при отключении питания описываются в приложении ЭВАКУАЦИЯ	
A-5 LC100-I		---
	Параметр служит для подключения платы LC100-I к системе. Если к CAN-шине системы подключена плата LC100-I , ее необходимо включить с помощью параметра A-5 , таким образом, что под знаком „I“ должен находиться знак „*“. Правила настройки системы, адресация и подключение описываются в приложении КОНФИГУРАЦИИ .	
A-6 LC100-K		---
	Параметр служит для подключения платы LC100-K к системе и плат LC100-F с адресами „C“ и „D“, подключенных к плате LC100-K . Правила настройки системы, адресация и подключение описываются в приложении КОНФИГУРАЦИИ .	

4/6 Параметры		1/12 Общий	Тип А
A-7	LC100-E0		---
	Параметр. LC100-E0 ----- A- 7= E0 FC FD	Параметр служит для подключения к системе платы LC100-E с адресом „0“, и плат LC100-F с адресами „C“ и „D“, подключенных к плате LC100-E с адресом „0“. Правила настройки системы, адресация и подключение описываются в приложении КОНФИГУРАЦИИ .	
A-8	LC100-E1		---
	Параметр. LC100-E1 ----- A- 8= E1 FC FD	Параметр служит для подключения к системе платы LC100-E с адресом „1“, и плат LC100-F с адресами „C“ и „D“, подключенных к плате LC100-E с адресом „1“. Правила настройки системы, адресация и подключение описываются в приложении КОНФИГУРАЦИИ .	
A-9	LC100-P, L100-M, LC100-L		---
	Параметр. P/M/L ----- A- 9= A B	Параметр для включения P, M или L индикатора и выбор функций входных и выходных пинов X3:2 и X3:3 на платах P, M или L. A – Внешний вызов вверх на пине X3:2 и внешний вызов вниз на пине X3:3 B – Зарезервировано	
		Если ни одна функция не включена (в системе нет P, M или L индикаторов) необходимо задать внешние вызовы с помощью параметров конфигурации.	

4.2 Обработка вызовов – Тип В

4/6 Параметры	2/12 Обработка вызовов	Тип В
B-1	Программа обработки вызовов	0-3
		<p>Способ обработки внешних вызовов</p> <p>0 – Система вызова.</p> <p>Вызов поступает в лифт, только если он находится в режиме покоя (нет активного внешнего вызова или вызова из кабины, выполнены условия цепи безопасности, истекло время «занятости лифта» B-02.)</p> <p>1 – Собирательное управление на главную этажную станцию.</p> <p>Если во время движения лифт получил внешний вызов, то, проходя через этажную станцию, с которой сделан внешний вызов, лифт остановится только тогда, когда вызов задан в направлении движения кабины, при условии, что неактивен вход 80% груза, и если вызов не принят в тот момент, когда лифт уже был в зоне этажной станции, с которой был подан вызов. В противном случае лифт закончит начатое движение, а затем обработает внешний вызов. Внешний вызов на главной этажной станции, заданной с помощью параметра B-06, действителен для обоих направлений.</p> <p>2 – Собирательное управление в обоих направлениях.</p> <p>Управления, при котором используются две кнопки для каждой этажной станции с функциями внешнего вызова вверх и внешнего вызова вниз. Условие остановки лифта – такое же, как и при собирательном управлении на главную этажную станцию.</p> <p>3 – Собирательное управление в обоих направлениях нажатием одной кнопки.</p> <p>Аналогично собирательному управлению в обоих направлениях. Единственное отличие состоит в том, что через один вход задается внешний вызов в обоих направлениях.</p>
B-2	Время занятости	0-25s
		<p>Время запрета обработки внешних вызовов для лифта с системой вызова (Параметр B-01=0). За время занятости лифта не принимаются вызовы, и активной является выходная функция FO-069.</p> <p>Время измеряется с момента завершения последней поездки.</p>
B-3	Режим мультиплекс	1-2
		<p>Выбор режима работы лифта в групповой работе.</p> <p>1 – Стандартная обработка вызовов</p> <p>2 – Программа прямого вызова лифта „A“</p> <ul style="list-style-type: none"> - если в системе «мультисплекс» при подаче вызова нажатая кнопка вызова удерживается более 2 с, то этот внешний вызов примет лифт с адресом „A“

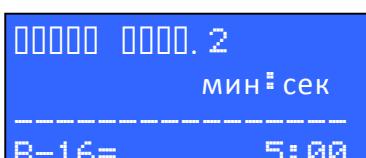
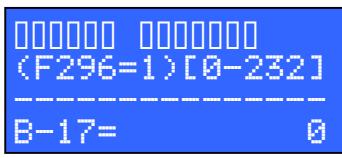
4/6 Параметры	2/12 Обработка вызовов	Тип В
B-4	Программа стороны A/B	0-1
	<p>Программа управления дверьми стороны А/В</p> <p>0 – На этажах двери открываются согласно параметрам выбора стороны дверей, независимо от стороны, с которой был подан внешний вызов или команда</p> <p>1 - На этажах двери открываются согласно параметрам выбора стороны дверей, но с управлением сторонами вызова / команды.</p>	
B-5	Программа lift-boy	0-1
	<p>Программа lift boy означает функцию управления лифтом исключительно вызовом из кабины. Нажатием кнопки внешнего вызова включается сигнализация вызова с этого этажа (подтверждение мигающей кнопкой). После этого необходимо задать вызов из кабины на станцию.</p> <p>0 – не включена программа „lift boy“</p> <p>1 – включена программа „lift boy“</p>	
B-6	Главная этажная станция	1-A1
	<p>Выбор главной этажной станции лифта.</p> <p>На главной этажной станции лифт с собирательным управлением на главную этажную станцию (B-1=1) обрабатывает внешний вызов в обоих направлениях.</p>	
B-7	Пожарная станция зона 1	0-A1
	<p>Определение станции для эвакуации в случае активации режима пожарной опасности 1.</p> <p>Режим пожарной опасности 1 включается через вход с заданной входной функцией FI-210.</p> <p>При активации режима пожарной опасности система удаляет вызовы из кабины и внешние вызовы, подает вызов из кабины на пожарную станцию, затем лифт уезжает на пожарную станцию и открывает двери. Если во время включения режима пожарной опасности лифт был в движении лифт закончит начатое движение, а затем обработает вызов на пожарную станцию.</p>	
B-8	Пожарная станция зона 2	0-A1
	<p>Определение станции для эвакуации в случае активации режима пожарной опасности 2.</p> <p>Режим пожарной опасности 2 включается через вход с заданной входной функцией FI-211.</p> <p>Режим пожарной опасности 2 имеет более низкий приоритет, чем режим пожарной опасности 1.</p>	
B-9	Пожарная станция зона 3	0-A1
	<p>Определение станции для эвакуации в случае активации режима пожарной опасности 3.</p> <p>Режим пожарной опасности 3 включается через вход с заданной входной функцией FI-212.</p> <p>Режим пожарной опасности 3 имеет более низкий приоритет, чем режимы пожарной опасности 1 и 2</p>	

4/6 Параметры	2/12 Обработка вызовов	Тип В
B-10	Пожарная станция зона 4	0-A1
	<p>Определение станции для эвакуации в случае активации режима пожарной опасности 4.</p> <p>Режим пожарной опасности 4 включается через вход с заданной входной функцией FI-213.</p> <p>Режим пожарной опасности 4 имеет более низкий приоритет, чем режимы пожарной опасности 1, 2 и 3.</p>	
B-11	Удаление ложных вызовов	0-8
	<p>Программа удаления ложных вызовов:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 – Не включена программа удаления ложных вызовов 1 – Удаление вызовов из кабины после первого отработанного вызова 2 – Удаление вызовов из кабины после второго отработанного вызова 3 – Удаление вызовов из кабины после третьего отработанного вызова 4 – Удаление вызовов из кабины после четвертого отработанного вызова 5 – Удаление вызовов из кабины после пятого отработанного вызова 6 – Удаление вызовов из кабины после шестого отработанного вызова 7 – Удаление вызовов из кабины после седьмого отработанного вызова 8 – Удаление вызовов из кабины после восьмого отработанного вызова 	
B-12	Тип программы парковки	1-2
	<p>Выбор типа парковки при групповой работе лифтов.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. МАСТЕР лифт определяет, какой лифт паркуется. Действующей парковочной станцией в программе парковки является станция, настроенная на МАСТЕР лифте. На парковочной станции находится только один лифт, который обрабатывает только внешние вызовы с парковочной станции, а из режима парковки лифт выходит после того, как количество внешних вызовов превысит количество свободных лифтов. 2. Каждый лифт паркуется независимо от программы системы «мультиплекс» и уходит на парковочную станцию по истечении времени на парковку, заданного параметром B-14 или B-16. На парковочной станции у лифта нет статуса парковки и он обрабатывает все внешние вызовы согласно программе обработки внешних вызовов. 	
B-13	Парковочная станция 1	0-A1
	<p>Выбор парковочной станции 1.</p> <p>0 – Не включена программа парковки лифта на парковочной станции.</p> <p>1-A1 – Парковочная станция.</p> <p>По истечении времени на парковку, заданного параметром B-14, в зависимости от типа программы парковки B-12 лифт отрабатывает программу парковки на заданную станцию.</p>	
B-14	Время парковки 1	0-41мин 40с

00000 0000. 1
мин:сек

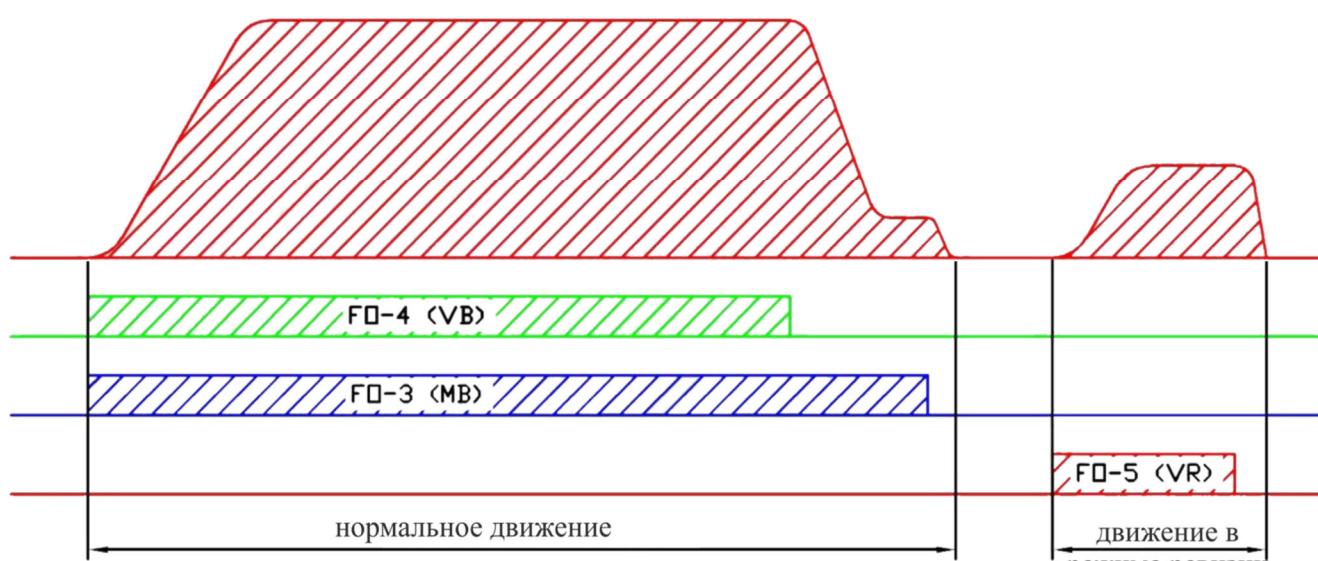
B-14= 5:00

Время парковки для парковочной станции парк. 1, определенной параметром B-13.

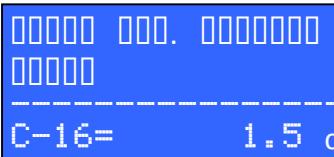
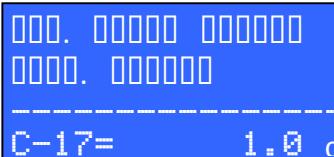
4/6 Параметры	2/12 Обработка вызовов	Тип В
B-15	Парковочная станция 2	0-A1
	 <p>Выбор парковочной станции 2. 0 – Не включена программа парковки лифта на парковочной станции. 1-A1 – Парковочная станция. По истечении времени парковки, заданного параметром B-16, в зависимости от типа программы парковки B-12 лифт отрабатывает программу парковки на заданную станцию.</p>	
B-16	Время парковки 1	0-41мин 40с
	 <p>Время парковки для парковочной станции парк. 2, определенной параметром B-15.</p>	
B-17	Запрет вызовов	0-232
	 <p>Этот параметр используется для запрещения внешних вызовов и вызовов из кабины. Функция запрета вызовов включается через вход с функцией FI-296. С помощью параметра B-17 определяются неактивные вызовы. Способ определения параметра B-17 описан в инструкции по конфигурации запрета вызовов.</p>	

4.3 Главный привод - Тип С

4/6 Параметры	3/12 Главный привод	Тип С
C-1	Тип главного привода	1-4
	<p>Определение типа главного привода лифта.</p> <p>1 – Нерегулируемый АС1 – Односкоростной нерегулируемый лифт. Параметр копирования положения E-01 должен быть установлен на 1. Кроме того параметр скорости в режиме ревизии C-15 должен быть установлен на 1.</p> <p>2 – Нерегулируемый АС2 – Двухскоростной нерегулируемый лифт.</p> <p>3 – Регулируемый VVVF – Частотно-регулируемый лифт.</p> <p>4 – Гидравлика HID – Гидравлический лифт.</p>	
C-2	Приказ номинальной скорости V1	---
	<p>Параметр служит для отдачи приказа скорости V1 (номинальной скорости). Этот параметр доступен только для частотно-регулируемого лифта (C-01=3). Знак „*“ под определенной буквой означает, что во время движения со скоростью V1 активируется выход на плате с соответствующим параметром.</p> <p>Буквенные обозначения:</p> <ul style="list-style-type: none"> V – Выход, на котором определена выходная функция высокой скорости FO-004. M – Выход, на котором определена выходная функция низкой скорости FO-003. R – Выход, на котором определена функция скорости в режиме ревизии FO-005. P – Выход, на котором определена функция скорости выравнивания FO-006. I – Выход, на котором определена функция средней скорости FO-007. 	
C-3	Приказ номинальной скорости V2	---
	<p>Параметр для отдачи приказа номинальной скорости V2. Этот параметр доступен только для частотно-регулируемого лифта (C-1=3). Знак „*“ под определенной буквой означает, что во время движения со скоростью V2 активируется выход на плате с соответствующим параметром.</p> <p>Буквенные обозначения такие же, как и для параметра C-2.</p>	
C-4	Приказ номинальной скорости V3	---
	<p>Параметр для отдачи приказа номинальной скорости V3. Этот параметр доступен только для частотно-регулируемого лифта (C-1=3). Знак „*“ под определенной буквой означает, что во время движения со скоростью V3 активируется выход на плате с соответствующим параметром.</p> <p>Буквенные обозначения такие же, как и для параметра C-2.</p>	
C-5	Приказ скорости остановливания	---
	<p>Параметр для отдачи приказа скорости остановливания. Этот параметр доступен только для частотно-регулируемого лифта (C-1=3). Знак „*“ под определенной буквой означает, что во время движения с останавливанием активируется выход на плате с соответствующим параметром.</p> <p>Буквенные обозначения такие же, как и для параметра C-2.</p>	

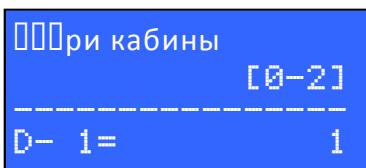
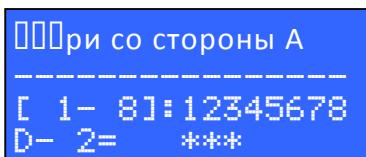
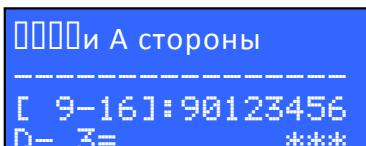
4/6 Параметры	3/12 Главный привод	Тип С
C-6	Приказ скорости выравнивания	---
	<pre>ПРИКАЗ СКОРОСТИ ВЫРАВНИВАНИЯ. UP: UMRPI ----- C- 6= * *</pre>	Параметр для отдачи приказа скорости выравнивания. Этот параметр доступен только для частотно-регулируемого лифта (C-1=3). Знак „*“ под определенной буквой означает, что во время движения с выравниванием выход на плате с соответствующим параметром активируется выход на плате с соответствующим параметром. Буквенные обозначения такие же, как и для параметра C-2.
C-7	Приказ скорости в режиме ревизии 1	---
	<pre>ПРИКАЗ СКОРОСТИ В РЕВИЗИИ 1. R1: UMRPI ----- C- 7= * *</pre>	Параметр для отдачи приказа скорости в режиме ревизии 1 . Этот параметр доступен только для частотно-регулируемого лифта (C-1=3). Знак „*“ под определенной буквой означает, что во время движения со скоростью в режиме ревизии 1 активируется выход на плате с соответствующим параметром. Буквенные обозначения такие же, как и для параметра C-2.
<p>Пример отдачи приказа номинальной скорости и скорости в режиме ревизии.</p> 		
<p>На графике показан пример отдачи приказа скорости для регулируемого лифта. В момент запуска был отдан приказ движения с номинальной скоростью C-03 (включен выход высокой скорости FO-004 и выход низкой скорости FO-003). При замедлении лифт переключается на движение с останавливанием C-04 (выключается выход высокой скорости FO-004, выход низкой скорости FO-003 остается включен). При движении в режиме ревизии лифт включает выходы, определенные параметром C-05 (выход движения в режиме ревизии FO-005).</p> <p>Пример на графике – только информативный и показан на основе примеров параметров, приведенных в инструкции. Фактические приказы скорости зависят от типа частотного регулирования и типа проводки контроллера.</p>		

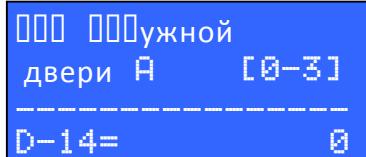
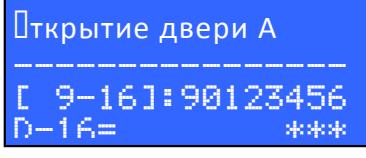
4/6 Параметры	3/12 Главный привод	Тип С
C-8	Приказ скорости в режиме ревизии 2	0-2,5с
	Параметр для отдачи приказа скорости в режиме ревизии 2. Этот параметр доступен только для частотно-регулируемого лифта (C-1=3). Знак „*“ под определенной буквой означает, что во время движения со скоростью в режиме ревизии 2 активируется выход на плате с соответствующим параметром. Буквенные обозначения такие же, как и для параметра C-2.	
C-9	Время выключения контактора привода	0-25с
	Задержка выключения контактора привода (функция FO-001 или FO-002) с момента отдачи приказа остановления, т.е. при достижении датчика остановления на станции FI-256 или FI-257.	
C-10	Время включения тормозного контактора	0-2,5с
	Задержка включения тормозного контактора (функция FO-011) с момента отдачи приказа движения (функция FO-001 или FO-002)	
C-11	Время выключения тормозного контактора	0-2,5с
	Задержка выключения тормозного контактора (функция FO-011) с момента отдачи приказа остановки (функция FO-001 или FO-002)	
C-12	Время включения экономичного торможения	0-25с
	Время включения экономичного торможения. Функция включения экономичного торможения, FO-12 включается параллельно с функцией тормоза главного привода FO-11, а время ее выполнения задается параметром C-12.	
C-13	Время работы вентилятора главного привода	0-250с
	Время включения вентилятора главного привода FO-18. Функция вентилятора FO-18 включается при активации сигнала биметаллического зонда FI-208, а время ее выполнения задается параметром C-13.	
C-14	Время запуска двигателя насоса	0-25с
	Время запуска двигателя насоса для гидравлических лифтов C-01=4. Означает время выполнения выходной функции запуска FO-13.	

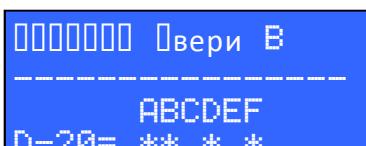
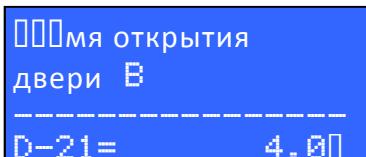
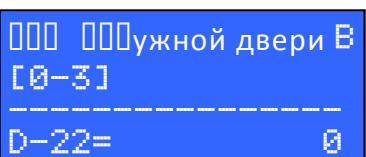
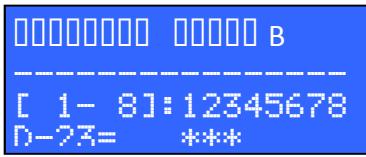
4/6 Параметры		3/12 Главный привод	Тип С
C-15	Скорость в режиме ревизии		0-1
		<p>Настройка приказа скорости для движения в режиме ревизии.</p> <p>0 – движение в режиме ревизии выполняется с низкой скоростью (включается функция FO-03)</p> <p>1 – движение в режиме ревизии выполняется с высокой скоростью (включается функция FO-04)</p> <p>Этот параметр действует только для C-01=2 или 4, в то время как для односкоростного привода C-01=1 необходимо установить на 0.</p> <p>Для частотно-регулируемых лифтов C-01=3 параметр не имеет функции, т.к. движение в режиме ревизии выполняется по приказу, заданному параметром C-05.</p>	
C-16	Время включения клапана Вверх		0-2,5с
		<p>Этот параметр выполняется для гидравлического привода. Функции FO-14 и FO-15 активируются с задержкой согласно параметру C-16, после поступления сигнала обратной связи о включенности всех коммутационных элементов привода для движения вверх.</p>	
C-17	Дополнительное время работы двигателя насоса		0-2,5с
		<p>Дополнительное время работы двигателя насоса для гидравлического привода C-01=4.</p> <p>Достигнув датчик остановления, лифт отключает выходы питания клапанов (FO-14 и FO-15). Выход управления контактором двигателя (FO-1) остается включенным в дополнительное время работы двигателя.</p>	
C-18	Выравнивание		0-2
		<p>Включение выравнивания кабины лифта.</p> <p>0 – не включено выравнивание лифта.</p> <p>1 – включено выравнивание кабины лифта с закрытыми дверьми.</p> <p>2 – включено выравнивание кабины лифта с открытыми и закрытыми дверьми.</p>	
<p>Когда лифт по какой-либо причине выходит из положения остановки, при включенном выравнивании система отдает приказ выравнивания кабины лифта для возвращения кабины в положение остановки.</p> <p>Если кабина спустилась вниз, выключен вход остановления на предыдущем верхнем этаже FI-256. Выравнивание выполняется при условии, что лифт остается на другом датчике остановления (включен вход FI-257) и находится в зоне этажной станции (включен вход FI-258). В этом случае система включает выход выравнивания FO-21, который активирует предохранительное устройство для выравнивания и предоткрытия. При исправном предохранительном устройстве (контроль на входе с функцией FI-205) система включает движение с выравниванием в верхнем направлении. При C-01=2 или 4 движение с выравниванием выполняется с низкой скоростью, а при C-01=3 движение с выравниванием происходит со скоростью, заданной параметром C-06.</p> <p>Если кабина поднялась вверх, выключен вход остановления на предыдущем нижнем этаже FI-257. Выравнивание выполняется при условии, что лифт остается на другом датчике остановления (включен вход FI-256) и находится в зоне этажной станции (включен вход FI-258). В этом случае система включает выход выравнивания FO-21, который активирует предохранительное устройство для выравнивания и предоткрытия. При исправном предохранительном устройстве (контроль на входе с функцией FI-205) система включает движение с выравниванием в нижнем направлении. При C-01=2 или 4 движение с выравниванием выполняется с низкой скоростью, а при C-01=3 движение с выравниванием происходит со скоростью, заданной параметром C-06.</p>			

C-19	Дополнительное время выравнивания	0-2,5с
Дополнительное время выравнивания.		
	При останавливании в нормальном режиме лифт достигает магнит для остановки с низкой скоростью. После отключения приказа движения по инерции кабина останавливается в средней части магнита для остановки. При выравнивании кабины лифта может случиться, что кабина достигает магнит для остановки со скоростью меньшей, чем номинальная низкая скорость лифта. Таким образом, меньше инерция системы, и кабина останавливается, не достигнув середины магнита для остановки. Поэтому иногда бывает необходимо продлить время движения со скоростью выравнивания после достижения датчика остановления.	
4/6 Параметры	3/12 Главный привод	Тип С
C-20	Время разомкнутых тормозов при эвакуации	0-0,01с
Параметр служит для определения времени включенности выходной функции FO-36 . Отдельные режимы эвакуации пассажиров в случае отключения питания и описание параметров управления тормозами C-20 и C-21 приведены в приложении ЭВАКУАЦИЯ		
C-21	Время замкнутых тормозов при эвакуации	0-0,01с
Параметр служит для определения времени выключенности выходной функции FO-36 . Отдельные режимы эвакуации пассажиров в случае отключения питания и описание параметров управления тормозами C-20 и C-21 приведены в приложении ЭВАКУАЦИЯ		

4.4. Двери Тип D

4/6 Параметры	4/12 Двери	Тип D
D-1	Двери кабины	0-2
	 <p>Выбор типа дверей кабины: 0- Дверь отсутствует или двери кабины с ручным управлением 1- Одна автоматическая дверь кабины 2- Две автоматические двери кабины (смежная кабина) 3- В том случае если есть две двери кабины, необходимо определить открытие дверей на остановках по параметру D-02 до D-11.</p>	
D-2	Двери со стороны А от 1 до 8	---
	 <p>Выбор остановок, на которых открываются двери на стороне А в том случае если есть две двери (D-01=2). Параметром D-02 выбираются остановки 1 до 8. Пример показывает лифт открывает двери на стороне А на остановках 1, 2 и 3.</p>	
D-3	Двери со стороны А от 9-16	---
	 <p>Выбор остановок, на которых открываются двери на стороне А, в том случае если есть две двери (D-01=2). Параметром D-03 выбираются остановки от 9 до 16. Пример показывает лифт открывает двери стороны А на остановках 14, 15 и 16.</p>	
D-4, D-5, D-6	Двери стороны А	---
	<p>D-4 - так же как D-3 только для остановок 17 до 24 D-5 - так же как D-3 только для остановок 15 до 32 D-6 - так же как D-3 только для остановок 33 to 40</p>	
D-7	Двери для стороны В для остановок 1 до 8	---
	 <p>Выбор остановок, на которых открываются двери на стороне В, в том случае если есть две двери (D-01=2). Параметром D-07 выбираются остановки от 1 до 8. Пример показывает, лифт открывает двери стороны В на остановках 3, 4 и 5.</p>	
D-8	Двери для стороны В для остановок 9 до 16	---
	 <p>Выбор остановок, на которых открываются двери на стороне В, в том случае, если есть две двери в кабине (D-1=2). Параметром D-08 выбираются остановки от 9 до 16. Пример показывает, лифт открывает двери стороны В на остановках 14, 15 и 16.</p>	
D-9, D-10, D-11	Двери В стороны	
	<p>D-9 - так же как и D-8 только для остановок 17 до 24 D-10 - так же, как и D-8 только для остановок 15 до 32 D-11 - так же, как и D-8 только для остановок 33 до 40</p>	

4/6 Параметры	4/12 Двери	Тип D
D-12	Команды для двери стороны А	---
	<p>Определение удержания напряжения (включена команда открытия или закрытия) на двери кабины на стороне А а конечных положениях</p> <p>A – Закрыть двери. Вывод данных FO-41 активно во время движения лифта.</p> <p>B – Открыть двери. Вывод данных FO-40 активно, когда двери лифта открыты во время прохода пассажиров.</p> <p>C – Закрыть двери. Вывод данных FO-41 активно, когда дверь закрыта.</p> <p>D – Закрыть двери. Вывод данных FO-41 активно, когда включено сервисное вождение FI-235 или управление с обратной связью FI-2 01 кроме случаев, когда была команда открытия.</p> <p>E – Закрыть двери. Вывод данных FO-41 активен в нормальных условиях движения, когда лифт не находится на позиции остановки (активный вывод FI-256 или FI-257), кроме случаев, когда была команда открыть двери.</p> <p>F – Включает в себя манипуляции двери с помощью кнопок управления с обратной связью (относится на двери В).</p>	
D-13	Время открытия двери А стороны	0-25с
	<p>Определение времени для открытия дверей А</p> <p>Используется, когда нет концевых контактов дверей (FI-260 и FI-261), а также максимальное количество времени манипулирования во время сервисного движения.</p>	
D-14	Тип наружной двери	0-3
	<p>Тип наружной двери А стороны (двери шахты):</p> <p>0 – Полуавтоматические или ручные двери шахты с механической блокировкой.</p> <p>1 – автоматические двери с механической блокировкой (магнитный бампер)</p> <p>2 – полуавтоматические или ручные двери с электрической блокировкой</p> <p>3 – автоматические двери с электрической блокировкой (магнитный бампер)</p>	
D-15	Открытие двери А при автоматических дверях остановки 1 до 8	---
	<p>Определение остановки, в которой лифт стоит с открытой дверью стороны А для остановок от 1 до 8. Этот параметр имеет функцию при автоматической двери стороны А D-14=1 или 3.</p> <p>Знак „*“ под номером означает, что лифт на этой остановке стоит с открытой дверью.</p> <p>Пример показывает, что лифт во времяостоя на остановках 1, 2 и 3 стоит с открытой дверью, в то время как на других – двери закрыты.</p>	
D-16	Открытые двери А при автоматических внешних дверях 9 до 16	---
	<p>Определение остановок, когда лифт стоит с открытой дверью стороны А. Для остановок от 9 to 16.Параметр имеет функцию автоматических дверей стороны А D-14=1 или 3.</p> <p>Знак „*“ под номером означает, что лифт стоит с открытой дверью.</p> <p>Пример показывает, что лифт во времяостоя на остановках 14, 15 и 16 стоит с открытой дверью, в то время как на других – двери закрыты</p>	

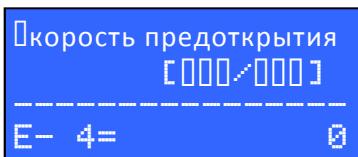
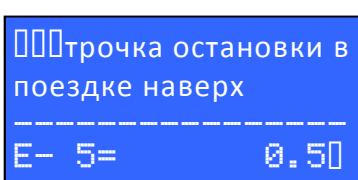
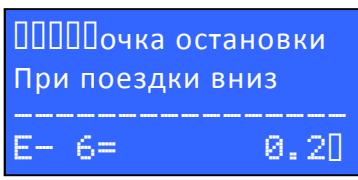
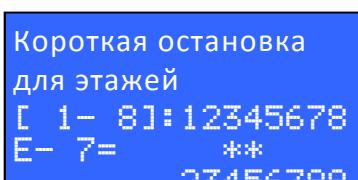
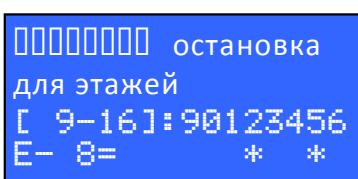
4/6 Параметры	4/12 Двери	Тип D
D-17, D-18, D-19	Двери А открыты	---
<p>D-17 - то же, как и D-16 но для остановок 17 до 24 D-18 - то же, как и D-16 но и для остановок 15 до 32 D-19 - то же, как и D-16 но для остановок 33 до 40</p>		
D-20	Команды для двери В стороны	0-7
 <p>Определение удержания напряжения (включена команда открытия или закрытия) для двери кабины В стороны</p> <p>A – Закрытие двери. Вывод данных FO-45 активен во время движения.</p> <p>B – Открытие двери вывод данных FO-44 активен во время прохода пассажиров</p> <p>C – Закрытие двери ввод данных FO-45 активен, когда дверь закрыта.</p> <p>D – Закрытие двери ввод данных FO-45 активен во время сервисного движения FI-235 или управление с обратной связью FI-201 кроме случаев когда команда открыть дверь.</p> <p>E – Закрытая дверь. Ввод данных FO-45 активен в нормальных условиях движения, когда лифт находится не на уровне остановки (активный ввод FI-256 or FI-257), кроме случаев когда команда на открытие двери.</p> <p>F – включает манипуляцию через кнопки управления с обратной связью (относится к дверям В).</p>		
D-21	Время открытия двери стороны В	0-25с
 <p>Определение времени для открытия двери на стороне В. Используется, когда нет конечных контактов двери (FI-270 и FI-271), а также максимальное время для манипулирования дверями за время сервиса.</p>		
D-22	Тип наружной двери стороны В	0-3
 <p>Тип наружной двери В стороны (двери шахты):</p> <p>0 – Полуавтоматические или ручные двери шахты с механической блокировкой.</p> <p>1 – автоматические двери с механической блокировкой (магнитный бампер)</p> <p>2 – полуавтоматические или ручные двери с электрической блокировкой</p> <p>3 – автоматические двери с электрической блокировкой (магнитный бампер).</p>		
D-23	Открыты двери В при автоматических наружных дверях для остановок 1 до 8	---
 <p>Определение остановок, в которых лифт стоит с открытой дверью стороны В. Для остановок от 1 до 8. Параметр имеет функцию при автоматических наружных дверях В D-22=1 или 3.</p> <p>Знак «*» под номером обозначает, что на этой остановке лифт стоит с открытой дверью.</p> <p>Пример демонстрирует, что лифт во время простоя на остановке 1, 2 и 3 стоит с открытой дверью. В то время как на других остановках двери закрыты.</p>		

4/6 Параметры		4/12 Двери	Тип D
D-24	Открытие автоматической наружной двери В от 9 to 16		---
<div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px;"> Параметр настройки двери В Сторона [9-16]:90123456 </div>			<p>Определение остановок, в которых лифт стоит с открытой дверью стороны В. Для станций от 9-16. Параметр имеет функцию автоматических наружных дверей стороны В по D-14=1 или 3.</p> <p>Знак „*“ под номером обозначает, что лифт на этой остановке стоит с открытой дверью на стороне В.</p> <p>Пример показывае, что вреся простоя на станциях 14, 15 и 16 лифт стоит с открытой дверью, на других станциях с закрытой дверью.</p>
D-25, D-26, D-27	Открытые двери В		---
D-25	то же, как и D-24 но для остановок 17 до 24		
D-26	то же, как и D-24 но для остановок 15 до 32		
D-27	то же, как и D-24 но для остановок 33 до 40		
D-28	Предоткрытие		0-1
<div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px;"> Предоткрытие двери [0-1] D-28= 0 </div>			<p>Предоткрытие:</p> <p>0 – предоткрытие выкл. 1 – предоткрытие вкл.</p>
D-29	Время задержки предоткрытия		0-2,5с
<div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px;"> Время задержки предоткрытия D-29= 1.0s </div>			<p>Время задержки начала открытия двери в режиме предоткрытия, после того как были удовлетворены все условия для открытия двери</p>
D-30	Время прохождения пассажиров		0-25с
<div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px;"> Время проходж. Пассаж. стандарт D-30= 2.000к </div>			<p>Параметр для настройки задержки открытых дверей.</p>
D-31	Время прохождения пассажиров фотоэлемента		0-25с
<div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px;"> Время прохода после фотоэлемента D-31= 2.0s </div>			<p>Время прохода пассажиров после активации фотоэлемента ии открытия дверей, ксли наружные двери не являются автоматическими.</p> <p>Прерывания FI-263 или FI-273 время ожидания с открытыми дверями задается параметром</p>

4/6 Параметры		4/12 Двери	Тип D
D-32	Время прохода пассажиров после вызова		0-25сек
<p>Время прохода пассажиров после вызова</p> <p>-----</p> <p>D-32= 2.000.</p>			<p>Время прохода пассажиров после того как была задана новая команда во время остановки.</p> <p>Давая новую команду в кабине, время прохождения пассажиров определяется заданным параметром.</p>
D-33	Время торможения двери		0-25сек.
<p>Время тормож. двери</p> <p>-----</p> <p>D-33= 2.000к.</p>			<p>Этот параметр используется для активации входной функции FO-42 (для А двери) или FO-46 (для В двери) для типов двери, где нет претпоследних переключателей открытия и закрытия двери и активируют низкую скорость а зависимости от параметра.</p>
D-34	Время реверсирования двери		0-2,5сек
<p>Время реверсирования</p> <p>-----</p> <p>D-34= 1.0s</p>			<p>Параметром является время, затрачиваемое без заданных команд на открытие /закрытие двери при реверсировании.</p>
D-35	Время работы резисторов		0-25сек
<p>Время работы резисторов</p> <p>-----</p> <p>D-35= 1.00</p>			<p>Параметром является время работы резисторов для уменьшения механической нагрузки на двери, если используется функция резисторов FO-43 для двери А стороны, FO-47 для двери В стороны</p>
D-36	Время закрытия двери		0-2,5сек
<p>Время закрытия двери</p> <p>-----</p> <p>D-36= 2.00.</p>			<p>После активации функции закрытия двери, система фильтрует ввод данных для стабилизации контакта закрытия дверей и начинает движения после фильтра, выставленного параметром. Этот параметр используется, чтобы избежать прерывания блокировки после команды запуска.</p>

4.5 Позиционирование - Тип Е

4/6 Параметры	5/12 Позиционированин	Тип Е
E-01	Тип позиционирования	1-5
<p>Выбор типа позиционирования:</p> <p>1 – Тип позиционирования для односкоростного лифта. Для позиционирования типа 1, используются референтные (обозначаемые) датчики и датчик остановки. Лифт едет на одной скорости, этажи подсчитываются, когда ровняются с датчиком остановки в соответствии с направлением движения. Базовые датчики служат для коррекции этажа.</p> <p>2 – Тип позиционирования с двумя датчиками отсчета (вверх /вниз). Также используются референтные датчики и датчики остановки. Лифт считает этажи +1 когда ровняются с датчиком счета вверх, и -1 когда ровняется с датчиком счета вниз. Датчики счета так же, являются датчиками для торможения для целевой остановки, за исключением конечных остановок, где лифт замедляется при проходе референтного датчика.</p> <p>3 – Тип позиционирования с помощью бистабильного датчика счета. Используется также референтные (обозначаемые) датчики и датчик остановки на этаже. Этажи подсчитываются когда ровняются с датчиком в зависимости от направления движения. Датчик счета является зоной замедления для промежуточных этажей, для самого верхнего и самого нижнего этажей точкой замедления является референтный датчик.</p> <p>4 – Тип позиционирования через серию импульсов. Используются референтные датчики, а также датчик остановки на этаже. Лифт считает этажи в зависимости от направления и количества импульсов. Точка торможения для конечной остановки происходит в момент достижения референтного датчика, в то время, лифт на других этажах замедляется равное количество импульсов до станции, как и на конечной станции.</p> <p>Когда используется управления с помощью регулятора частоты на CAN связи, информация о положении лифта поступает через шифратор от двигателя машины.</p> <p>Подробное описание способа позиционирования лифта можно найти в приложении ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ.</p> <p>5 – Тип позиционирования через серию импульсов для двух рабочих скоростей. Кроме того используются датчики для номинальной скорости, и датчики для рабочей скорости и датчик остановки на этаже. Первую поездку лифт делает в другой рабочей скорости C-07 и замедляется когда достигает базовый датчик второй рабочей скорости FI-251 или FI-253. Езда между двумя соседними этажами (расстояние один этаж) лифт отрабатывает с другой рабочей скоростью C-03.</p> <p>Если в систему входит выравнивание (C-18=1 или 2) или предоткрытие (D-28=1) с помощью двух датчиков остановки на этажах: остановка на верху (FI-256) и остановка внизу (FI-257), и соединяется датчик зоны этажа (FI-258).</p> <p>Если не включено выравнивание или предоткрытие используется один датчик, для остановки на этаже, который подключается к входу остановки вверху (FI-256) и предназначен для остановки лифта в обоих направлениях.</p> <p>Таблица соединения датчиков позиционирования и распределение магнитов в шахте показаны в приложении ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ.</p>		
E-02	Направление первого запуска	0/1
<p>Выбор направления первой поездки лифта. Выбор возможен для типов позиционирования E-01 = 1, 2 и 3 В то время как типы позиционирования 4 и 5 параметр не используется.</p> <p>0 - первая поездка лифта выполняется в направлении вниз. 1 – первая поездка лифта выполняется в направлении вверх.</p>		
E-03	Коррекция зоны замедления [имп]	0-250имп
<p>Этот параметр активен для типов позиционирования E-01=5, если не определен референтными датчиками высокой скорости (функция FI-251 и FI-253). Зона торможения для номинальной скорости определяется как сумма записанной зоны средней скорости (длина датчика функции FI-250), и этого параметра. В этом подтипе позиционирования 5, выбор скорости для езды в расстоянии одного этажа вычисляется на основе длины расстояния между этажами и длины зоны замедления, которые были получены измерением и этим параметром. При этом, возможно, чтобы лифт проезжал одноэтажное расстояние с номинальной скоростью или средней скоростью.</p>		

4/6 Параметры		5/12 позиционирование	Тип Е
E-04	Скорость предоткрытия [имп/сек]		0-100имп
		<p>Этот параметр используется для контролирования скорости лифта в момент предоткрытия. Скорость измеряется количеством импульсов на ограничитель скорости (тип позиционирования E-01 = 4 или 5). Если скорость меньше, чем определено параметром E-04, тогда включается разрешение на предоткрытие FO- 21. Когда скорость увеличивается, предоткрытие не допускается.</p>	
E-05	Отсрочка остановки во время поездки наверх		0-2,5с
		<p>Параметр отсрочки остановки лифта на этаже при поездке вверх. Лифт, при прохождении датчика остановки на этаже вверху, магнитом остановки исключает команду езды и останавливается. Этим параметром возможно продлить время движения после того как был достигнут датчик остановки. Параметр употребляется для настройки уровня лифта на этаже и применяется ко всем этажам.</p> <p>Регулировка уровня для каждого этажа отдельно проводится параметрами стыковки F-XX.</p> <p>Метод регулировки уровня описан в Приложении РЕГУЛИРОВКА УСТАНОВОК.</p>	
E-06	Отсрочка остановки при поездке вниз		0-2,5с
		<p>Параметр отсрочки остановки лифта на этаже при поездке вниз. Лифт при прохождении датчика остановки на этаже внизу F1- 257 выключает команду езды и останавливается. Этим параметром возможно продлить время движения после того как был достигнут датчик остановки.</p> <p>Параметры стыковки, используются для регулировки уровня лифта на этаже, и применяется ко всем этажам.</p> <p>Регулировка уровня лифта на каждом отдельном этаже проводится параметрами стыковки F- XX.</p> <p>Способ регулировки стыковки описан в Приложении РЕГУЛИРОВКА СТЫКОВКИ.</p>	
E-07	Короткая остановка для этажей 1-8		---
		<p>Параметр для определения коротких этажных промежутков для этажей от 1 до 8</p> <p>Короткий этажный интервал означает, что расстояние между двумя соседними этажами меньше зоны торможения лифта.</p> <p>Для регулировки коротких этажных пространств нужно поставить символ "*" между этажами, между которыми есть короткое междуэтажное пространство.</p> <p>Между заданными станциями лифт работает на низкой скорости.</p> <p>Например, короткое расстояние между этажами 3 и 4 , 4 и 5</p>	
E-08	Короткая остановка для этажей 9-16		---
		<p>Параметры для определения коротких расстояний между этажами с 9 по 16.</p> <p>Короткие этажный интервал означает, что расстояние между двумя соседними этажами меньше зоны торможения лифта.</p> <p>Для регулировки коротких этажных пространств нужно поставить символ "*" между этажами, между которыми есть короткое междуэтажное пространство.</p> <p>Между заданными станциями лифт работает на низкой скорости.</p> <p>Например, короткое расстояние между 12 и 13, 15 и 16.</p>	
E-09, E-10,E-11	Короткая остановка		---
<p>E-09 – то же, как и E-08 только для этажей 17 до 24 E-10 - то же, как и E-08 только для этажей 15 до 32 E-11 - то же, как и E-08 только для этажей 33 до 40</p>			

4/6 параметры	5/12 Позиционирование	Тип Е
E-12	Зона замедления скорости V2 [имп]	1.00-3.00
	<p>Зона замедления для скорости V2</p> <p>E-12= 1.00xR1</p>	<p>Этот параметр используется при позиционировании типа 5. E- 12, является зоной замедления скорости V2. При вводе параметров FI-251 и FI-253, то зона для замедления скорости, определяется вводом данных. Если ввод базовых данных второй скорости не определен, тогда с помощью параметра можно регулировать зону замедления как коэффициент зоны замедления скорости V1.</p> <p>R1 -замедление зоны V1.</p> <p>E-12 -параметр представляет R2 (зона V2)</p> <p>Например, зона замедления для V1 установлена на 1 м (например,1000 имп), где скорость V1 = 1 м / сек</p> <p>Если вам нужно, приспособить скорость V2 = 1,6 м / с и для этой скорости мы хотим замедлить лифт на расстоянии 2,5 м до зоны остановки параметр E- 12 будет установлен на E-12 = 2.5xR1, тогда мы получим замедление зоны V2 2,5 м (2500 имп).</p> <p>Предполагается, что 1 мм = 1имп, которые в действительности могут быть различными.</p>
E-13	Зона замедления для скорости V3 [имп]	1.00-3.00
	<p>Зона замедления для скорости V3</p> <p>E-13= 1.00xR2</p>	<p>Этот параметр используется при позиционировании типа 5. E- 12, является зоной замедления скорости V3. Параметром регулируются зона замедления как коэффициент зоны замедления скорости V2 (параметр E-12).</p> <p>R2 – представляет замедление зоны для V2 (параметр E-12).</p> <p>E- 13 - представляет собой параметр R 3 (зона V3)</p> <p>Например, зона замедления для V2 (E- 12) установлена на 2,5 м (например, 2500имп), где скорость V2 = 1,6 м / сек</p> <p>Если есть необходимость установить скорость V3 = 2м/с, с тормозным путем 5 м до зоны остановки, то параметр E- 13 нужно установить на E-12 = 2xR2, и тогда мы получим замедление зоны V2 от 5 м (5000имп.).</p> <p>Предполагается, что 1 мм = 1имп, что в действительности может отличаться.</p>
E-14	Условия для выбора скорости V2 [имп]	1.00-3.00
	<p>Условия для выбора скорости V2</p> <p>E-14= 1.00xR</p>	<p>Этот параметр используется для выбора скорости V2. Когда была задана команда движения, лифт будет двигаться на скорости V2, если путь подъема лифта больше, чем те, которые определены параметром E-14.</p> <p>R2 -зону для замедления скорости V2 (параметр E-12)</p> <p>Например, хотим, чтобы лифт поднимался со скоростью V2 (1,6 м/с), если расстояние между этажами больше 6м. E- 12 установлен на уровне 2,5 м (2500имп), тогда параметр E- 14 нужно установить на E- 14 = 2.4xR2, что будет значить 6м (6000имп).</p> <p>Когда расстояние при движении превышает E- 14 (6м), тогда лифт будет двигаться со скоростью V2 в противном случае скорость V1.</p>
E-15	Условия для выбора скорости V3 [imp]	1.00-3.00
	<p>Условия для выбора скорости V3</p> <p>E-14= 1.00xR3</p>	<p>Этот параметр используется для выбора скорости V3. Когда была задана команда двигаться лифт будет двигаться на скорости V3, если путь, который пройдет лифт, больше определенной параметром E-15.</p> <p>R3 -скорость замедления зоны V3 (параметр E-13)</p> <p>Например, хотим, чтобы лифт двигался на скорости V3 (2,5м/с), если расстояние между этажами больше 12м. E- 13 установлен на 5 м (5000имп), тогда параметр E-15 нужно установить на E-15 = 2.4xR3, что значит 12м. (12000имп).</p> <p>Когда расстояние поездки, превышает E-15 (12 м), тогда лифт начнет движения на скорости V3 в противном случае проверяется, соответствует ли условиям для скорости V2 (параметр E- 14)</p>

E-16	Обучение управлению	0-4
<p>Обучение управлению [0-4]</p> <p>E-16= 0</p> <p>Этот параметр используется для включения обучения управления лифтом при позиционировании E-01 = 4 или 5</p> <p>Когда установлены все элементы позиционирования кабины и с E -12 по E- 14, если используются, необходимо сделать обучающее управление.</p> <p>Когда вам нужно провести обучающее управление лифтом, то параметр Y-16 устанавливается на "0", а затем параметр автоматически изменяет значение следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 – выдал команду обучение управлением 1 – принял команду и езда обучения в процессе 2 – обработка результатов обучения вождения 3 – Успешно завершено обучение управлением 		

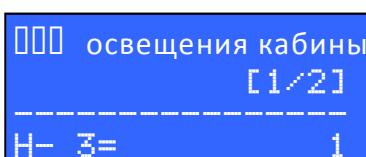
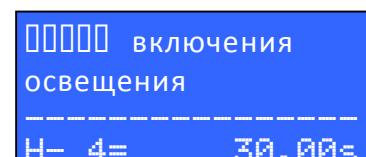
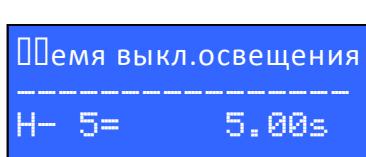
4.6 стыковка лифта - Тип F

4/6 Параметры	6/12 Стыковка	Тип F
F-xx	Коррекция остановки на этаже X	0-2,55s
<p>Коррекция остановки</p> <p>F- 3 [Pr] +0.030 +++++ +0.040</p> <p>Параметры для настройки правильнойстыковки на станции. Параметр F- 01 для регулировкистыка на первой остановки, F -02 для второй, и т.д. В скобках - отметка остановки, которая определяется параметрами G- XX. Вы можете настроить каждую остановку отдельно на пути вверх и вниз. Параметр задается в секундах и указывает время движения лифта, после того как поравняется с датчиком остановки.</p> <p>Метод регулировкистыковки описан в Приложении РЕГУЛИРОВКА СТЫКОВКИ</p>		

4.7 Отметки остановки – Тип G

4/6 Параметры	7/12 Отметки остановок	Тип G
G-xx	отметка остановки для отображения P, M, или L модули	---
<p>остановки для показателя PML:</p> <p>G- 2 => Pr</p> <p>Параметры для настройки отметки этажа. Отметка этажа отражена на LC100 -M индикаторе положения.</p> <p>Параметр G- 00 является признаком неопределенного положения кабины, G-01 является обозначением для первой остановки, для второй G-02, и т.д..</p> <p>Для того чтобы LC100 -M показатели показали отметки необходимо еще настроить параметры PML модуля (поставить «*» под буквой «A» для остановок в которых находится LC100 M - индикатор).</p>		

4.8 Время – Тип Н

4/6 Параметры		8/12 Время	Тип Н
H-01 Тип вентилятора кабины		1-2	
		<p>Параметр для настройки типа управления вентилятором кабины.</p> <p>1 - Вентилятор кабины (функция FO-50) включается после того, как включается входная функция вентилятора кабины (FA-561) и занимает время, которое регулирует параметра H-02</p> <p>2 – вентилятор кабины (FO-50) включается автоматически во время вождения и гаснет после вождения с задержкой времени, регулируемого параметра H-02</p>	
H-02 Время работы вентилятора		0-250с	
		<p>Настройка параметров включения вентилятора.</p>	
H-03 Тип освещения кабины		1-2	
		<p>С Параметр для регулировки типа управления освещения кабины.</p> <p>1 - Стандарт - функции управления освещением кабины FO- 51 выключается в состоянии простоя лифта после времени, который регулирует параметр H- 04</p> <p>2 - Резервный.</p>	
H-04 Время включения освещения		0-250с	
		<p>Время включения освещения кабины после того как все условия выключения света в кабине выполнены (без звонков, закрыта входная дверь, нет команды на движение)</p>	
H-05 Время выключения освещения		0-250	
		<p>Параметр для регулировки времени выключения освещения шахты лифта. Освещение шахты включается автоматически после включения сервисной поездки (FI- 235), и выключается после выключения ввода данных на сервисную поездку с задержкой во времени, регулируемой параметром H- 05</p>	

H-06 Програмное реле T1

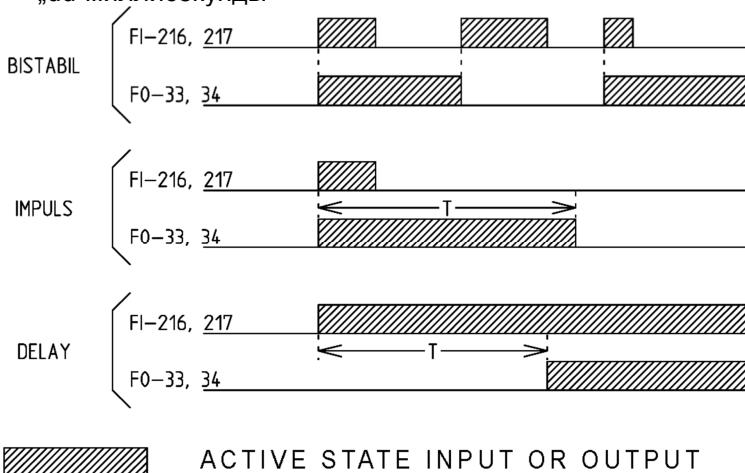
Программное реле T1

 H- 6= Таймер_1
 TIME=00:00:00.00

Параметры для настройки временного реле T1. Параметром H-06 можно регулировать 3 типа реле:

1. **БИСТАБИЛЬНОЕ** Выходная функция **FO-33** изменяет состояние при каждом положительном импульсе при вводе функции **FI-216**.
2. **ИМПУЛЬСНОЕ** Выходная функция **FO-33** активна в установленное время после положительного импульса на вводе функции **FI-216**.
3. **ЗАДЕРЖАННОЕ** Выходная функция **FO-33** активируется в установленное время после положительного импульса на вводе функции **FI-216**.

Установка времени: „TIME=aa:bb:cc,dd“ - „aa“-часы, „bb“ минуты, „cc“ секунды, „dd“миллисекунды“



H-08 Программа реле T2

Параметры для настройки реле T2. Установка такая же, как для H- 06, входной функции **FI- 217**, выходной функции **FO-34**.

4/6 Параметры

8/12 Время

Тип Н

H-10	Продолжительность сигнала Гонг / разблокировка	0-2,55с
------	--	---------

Продолжительность

 GONGA / Разблокир.

 H-10= 2.000

Этот параметр используется для регулировки длительности сигнала прибытия кабины на этаж. Сигнал ГОНГ активируется, когда лифт проходит датчик зоны торможения.

Для того чтобы **LC100-M** или **L** показателей сигнализировали о прибытии кабины на этаж, необходимо настроить параметры PML модуля (поставить «*» под буквой "С" для этажей, в которых находится **LC100-M** или **L** индикатор)

H-11 Продолжительность сигнала разблокировки

0-25с

Продолжительность

 сигнала разблокировки

 H-11= 2.000

Параметр для регулировки активации сигнала разблокировки дверей шахты.

Время H-09 это задержка сигнала разблокировки, после того как была выдана команда, открытия дверей кабины. Сигнал разблокировки используется, когда наружная дверь полуавтоматическая и двери кабины автоматические.

Для того чтобы **LC100 -M** или **L** показателей сигнализировали разблокировку нужно настроить параметры модуля PML (поставить «*» под буквой "E" для этажей, в которых находится **LC100 -M** или **L** индикатор).

H-12	Активация сигнала фотоэлемента	0-250с
	<p>Активация сигнала фотоэлемента</p> <p>-----</p> <p>H-12= 0.200</p>	<p>Параметром определяется задержка отображения сигнализации о том, что включен фотоэлемент двери (FI-263 и FI-273) на индикаторе положения LC100-M или L.</p> <p>Если вход фотоэлемента двери активный дольше, чем время зафиксированное параметром, статус вводится в статистику и отображается на дисплее в кабине.</p> <p>Для того, чтобы LC100 -M или L показатели сигнализировали о активности фотоэлемента необходимо настроить параметры модуля PML (поставить «*» под буквой "I" для этажей, на которых LC100 -M или L индикатора).</p>
H-13	Активации сигнала "препятствие для закрытия "	0-250с
	<p>Активация сигнала Препятствие для закрытия</p> <p>-----</p> <p>H-13= 0.200</p>	<p>Параметр используется для задержки сигнализации о препятствие для закрытия двери (FI-262 и FI-272) на индикаторе положения LC100-M или L.</p> <p>Если ввод данных о препятствии закрытия дверей активный дольше, чем время зафиксированное параметром, статус вводится в статистику и отображается на дисплее расположения кабины. Для того чтобы LC100 -M или L показатели сигнализировали о препятствии для закрытия дверей, необходимо настроить параметры PML модуля (поставить «*» под буквой "I" для этажей, в которых находится LC100 -M или L индикатора).</p>
H-14	Активация стоп сигнала	0-41мин40с
	<p>Активация сигнала стоп 000:0ек</p> <p>-----</p> <p>H-14= 02:30</p>	<p>Параметр используется для задержки отображения на дисплее сигнализации о прерванной цепи безопасности СТОП на индикаторах положения LC100-M или L.</p> <p>Если ввод данных о цепи безопасности СТОП дольше от времени, который установлен параметром, статус вводится в статистику и показывается на дисплее положение кабины. Для того, чтобы LC100 -M или L показатели сигнализировали о прерываний цепи безопасности СТОП необходимо настроить параметры модуля ПМЛ (поставить «*» под буквой «G» для этажей, в которых находится LC100 -M или L индикатор).</p>
H-15	Активация сигнала наружная дверь	0-41мин40с
	<p>Актив. сигнала наружн. дверь мин:000</p> <p>-----</p> <p>H-15= 02:30</p>	<p>Параметром определяется задержка отображения сигнализации прерванной цепи безопасности внешней двери на индикаторах положения LC100-M или L.</p> <p>Если ввод данных о прерванной цепи безопасности внешний двери дольше времени, который установлен параметром, статус вводится в статистику и показывается на дисплее положения кабины. Для того, чтобы LC100 -M или L показатели сигнализировали о прерывании цепи безопасности внешней двери необходимо настроить параметры модуля ПМЛ (поставить «*» под буквой " H " для этажей, в которых находится LC100 -M или L индикатор).</p>

4/6 Параметры	8/12 Время	Тип Н
H-16	Режим экономии энергии	0-2,55с
Режим экономии энергии [0/1] ----- H-16= 0	<p>Этот параметр используется для включения режима энергосбережения. В спящем режиме после времени, определенного параметром H-17, выключает вывод функцией FO- 57.</p> <p>Через реле к функции FO- 57 можно отключить все ненужные электрические нагрузки</p>	
H-17	Время экономии энергии	0-2,55с
Время экономии энергии [0..sec] ----- H-17= 2.00	<p>Этот параметр используется для определения времени, после которого лифт переходит в режим экономии энергии</p>	

4.9 Защита - Тип I

4/6 Параметры	9/12 Защита	Тип I
I-01	сопротивление терморезистора в холодном состоянии	0-9999Ω
РТС сопротивление в холодном состоянии ----- I- 1= 750Ω	Сопротивление терморезистора в холодном состоянии. Когда сопротивление РТС зонда, подключенного ко входу XC8:2, поднимется выше, чем значение заданное параметром I- 02 лифт заканчивает текущие перемещения, активизирует двигатель вентилятора, если есть, и ожидает пока сопротивления РТС зонда падает ниже заданных параметров I-01. Если значение параметра установлено на 0, функция контроля РТС зонда выключается	
I-02	Сопротивление терморезистора в горячем состоянии	0-9999Ω
РТС сопротивление в горячем состоянии ----- I- 2= 2250Ω	Сопротивление терморезистора в горячем состоянии.	
I-03	Максимальное время нормального движения	0-250c
Нормальное время движения ----- I- 3= 10:00	Максимальное время нормального движения	
I-04	Максимальное время замедления	0-250c
Нормальное время замедления ----- I- 4= 10.00	Максимальное время замедления во время движения. Указывает максимальное время движения лифта на низкой скорости. От команды замедления до прихода датчика остановки, не должно пройти больше, чем время, заданное параметром. В противном случае лифт показывает ошибку "длинный спад."	
I-05	Максимальное время выравнивания	0-250s
Нормальное время выравнивания ----- I- 5= 5.00	Максимальное время движения выравнивания. Указывает максимальное время движения выравнивание. От команды на выравнивание лифта до прохода датчика остановки, не должно пройти больше времени, чем заданное параметром. В противном случае лифт показывает ошибку "слишком долгое выравнивание".	
I-06	Максимальное время движения для эвакуации	0-250c
Норм. движ. для эвакуации ----- I- 6= 30.00c	Максимальное время движения для эвакуации. Показывает максимальное время движение для эвакуации пассажиров из кабины.	

4/6 Параметры		9/12 Защита	Тип I
I-07	Максимальное время для открытия двери		0-25с
Макс. время для открытия двери ----- I- 7= 04:00с			<p>Максимальное время открытия двери. При использовании функции конечного выключателя открытой двери (FI- 260 и FI- 270), лифт выполняет команду открытия, пока не включится ввод последнего контакта. I- 07 это максимальное время, в котором дверь будет открыта . В противном случае лифта показывает ошибку "отказ откр. -A" или „откр. -B“.</p>
I-08	Максимальное время для закрытия двери		0-25с
Макс.врем для закрытия двери ----- I- 8= 06.00			<p>Максимальное время закрытия двери. При использовании конечного контакта закрытых дверей (FI- 261 и FI- 271) лифт придерживает команду закрытия, пока не включится контакт последнего контакта. I- 08 это максимальное время, за которое должен появится сигнал закрытия двери. В противном случае появится ошибка: "отказ закр.-A" или " отказ закр. -B ".</p>
I-09	Максимальное время блокировки		0-25с
Максимальное время блокировки ----- T- 9= 9.000			<p>Максимальное время блокировки. Указывает максимальное время ожидания появления индикатора дверь заблокирована. С момента команды для блокировки до момента, когда активный появляется сигнал о безопасной блокировке дверей. Если в заданный момент времени, сигнал о блокировке дверей, появится сообщение об ошибке: "ош. блок.двери"</p>
I-10	Температура для исключения панели управления (приборного щитка) группы		0-85°C
Температура для исключ. щитка ----- T-10= 20			<p>Параметр для выключения панели управления (приборного щитка). Если температура процессора (за температурой можно следить в меню Дата / время) поднимается выше заданного значения, система выключает управление. Управление снова включается после того как температура падает ниже заданного параметра I- 11</p>
I-11	Температура для повторного включения панели управления (приборного щитка)		0-85°C
Температура для повторного вкл. щитка ----- I-11= 40C			<p>Параметр для настройки повторного включения панели управления (приборного щитка).</p>

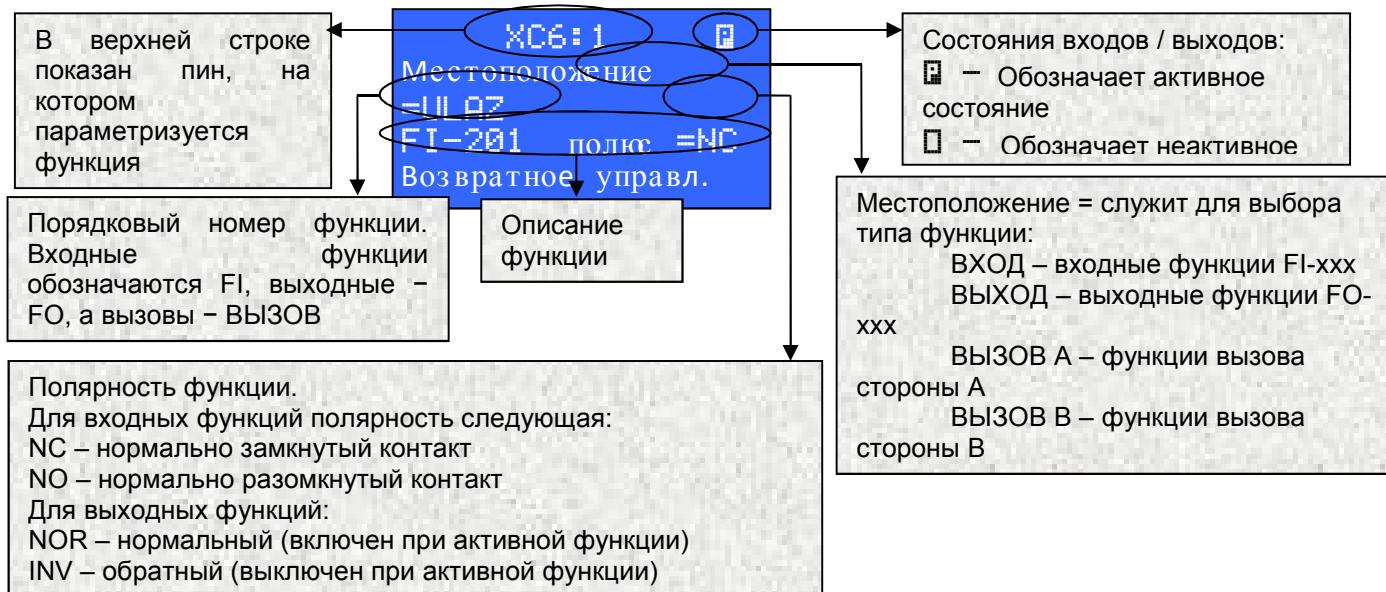
4/6 Параметры	9/12 Защита	Тип I
I-12	Температура для включения вентилятора панели управления (приборного щитка)	0-85°C
	<p>Температура для вкл. Вентилятора щитка</p> <p>T-12= 50C</p>	Параметры для настройки температуры включения вентилятора панели управления (приборного щитка). Если температура процессора (за температурой можно следить в меню Дата / время) поднимается выше заданного значения, система включает вывод данных, на котором определена функция вентилятора панели управления (приборного щитка) FO- 35 . Вывод данных остается активным, пока температура не упадает ниже заданного параметра I- 13 -
I-13	Температура выключение вентилятора панели управления (приборного щитка)	0-85°C
	<p>Температура выкл. Вентилятора щитка</p> <p>I-13= 40C</p>	Параметр для установки температуры выключения вентилятора панели управления (приборного щитка).

Конфигурация - Тип N

4/6 Параметры	10/12 Конфигурация	Тип N
---------------	--------------------	-------

В меню « Конфигурация » можно запрограммировать входные и выходные пины на платах LC100 системы.

Пример показа параметров конфигурации для пина XC6:1, на который настроена входная функция возвратного управления:



Основной принцип конфигурации входов:

Если один из параметров не задан, то он, по сути, неактивен, поэтому выключение отдельной функции лифта осуществляется выключением параметра, которым определена функция (Если не настроены контакты концевых выключателей дверей, лифт работает без них, т. е. открывает дверь вовремя (параметр D-13), а закрывает до цепи безопасности).

Полярность функции может быть определена только для входных и выходных функций, в то время как параметры вызова не могут быть изменены (они установлены на NO)

ТАБЛИЦА ВЫХОДНЫХ ФУНКЦИЙ

ПН	ПОКАЗ НА LC100-D	ОПИСАНИЕ
FO-001	ПРИКАЗ ДВИЖ. ВВЕРХ	Приказ движения лифта вверх.
FO-002	ПРИКАЗ ДВИЖ. ВНИЗ	Приказ движения лифта вниз.
FO-003	НИЗКАЯ СКОРОСТЬ M	Приказ движения лифта с низкой скоростью.
FO-004	ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ V	Приказ движения лифта с высокой скоростью.
FO-005	РЕВИЗ. ДВИЖ. R	Приказ движения лифта со скоростью режима ревизии.
FO-006	СКОРОСТЬ ВЫРАВН. Р	Приказ движения лифта со скоростью движения с выравниванием.
FO-007	СРЕДНЯЯ СКОРОСТЬ I	Приказ движения лифта со средней скоростью.
FO-008	ПУСК КОНТАКТОРА ДВИГАТЕЛЯ	Пуск контактора двигателя для частотно-регулируемого лифта. Пуск – импульсная функция, которая активируется параллельно с функцией движения вверх и вниз, выполняется в течение времени, регулируемого параметром T-5 , а затем выключается.
FO-009	ПРИКАЗ КОНТАКТОРА ДВИГАТЕЛЯ	Приказ контактора двигателя для частотно-регулируемого лифта. Приказ контактора двигателя активируется параллельно с функцией движения вверх или вниз и продолжается в течение всего времени движения.
FO-010	СБРОС РЕГУЛЯТОРА	Приказ сброса частотного регулятора. Приказ срабатывает после активации входа с функцией FI-226 „контроль регулятора“. Сброс – импульсная функция, которая выполняется 1с и включается каждые 5с, пока не отключится вход контроля регулятора.
FO-011	ПРИКАЗ ТОРМОЖЕНИЯ	Приказ активации тормозов главного привода. Эта функция используется для частотно-регулируемого лифта. Момент включения и выключения тормозов регулируется параметрами C-10 и C-11 .
FO-012	ЭКОНОМИЧНОЕ ТОРМОЖЕНИЕ	Приказ экономичного торможения. Приказ экономичного торможения активируется параллельно с функцией приказа торможения и продолжается в течение времени, определенного параметром C-12 .
FO-013	ЗАПУСКА НАСОСА (Y)	Приказ запуска насоса для гидравлического лифта.
FO-014	КЛАПАН НИЗК ВВЕРХ	Приказ включения клапана низкой скорости с движением вверх.
FO-015	КЛАПАН ВЫСОК ВВЕРХ	Приказ включения клапана высокой скорости с движением вверх.
FO-016	КЛАПАН ВЫСОК ВНИЗ	Приказ включения клапана высокой скорости с движением вниз.
FO-017	PUMPA PORAVNAV.	Приказ включения насоса выравнивания.
FO-018	ПРИКАЗ ВЕНТИЛ. ПРИВОДА	Приказ включения вентилятора главного привода. Приказ срабатывает после активации входа FI-208 „биметаллический зонд“ и продолжается в течение времени, определенного параметром C-13 .
FO-019	ПРИКАЗ КОНТАКТОРА СЕТИ	Приказ контактора сети. Используется для частотно-регулируемого лифта с функцией эвакуации пассажиров. Приказ срабатывает по истечении времени, определенного параметром T-3 , при неактивном входе эвакуации FI-207 .
FO-020	ПРИКАЗ КОНТАКТОРА UPS	Приказ контактора дополнительного питания. Используется для частотно-регулируемого лифта с функцией эвакуации пассажиров. Приказ срабатывает по истечении времени, определенного параметром T-4 , при активном входе эвакуации FI-207 .
FO-021	РАЗРЕШ. ВЫРАВН. /ПРЕДОТКР.	Функция разрешения выравнивания и предоткрытия. Функция активна, если система хочет начать движение с выравниванием, активен вход зоны этажной станции (FI-258) и один из входов остановления на станции (FI-256 или FI-257).
FO-022	РАЗРЕШ. ДВИЖЕНИЯ	Функция разрешения движения. Функция активна, если выполняется вся цепь безопасности.
FO-023	ПРИВОД НАСОСА	Функция включения контактора насоса для NGV гидравлического агрегата.
FO-024	ДОП. РАБОТА НГ	Приказ дополнительной работы насоса двигателя для гидравлики.
FO-026	ЛИФТ НА СТАНЦИИ	Функция активна, когда лифт на станции, т.е. когда активны входы FI-256 или FI-257 .

FO-027	ЛИФТ В РАБОТЕ	Функция лифт в работе. Функция активна, когда лифт находится в нормальном режиме работы.
FO-028	ЛИФТ НЕИСПРАВЕН	Функция лифт неисправен.
FO-029	КОНЕЦ ЭВАКУАЦИИ	Функция «конец эвакуации». Она используется для лифтов с автоматической эвакуацией пассажиров. Включается после завершения автоматической эвакуации пассажиров лифта.
FO-030	АКТИВЕН РЕЖИМ ПОЖАРН. ОПАСН.	Функция «активен режим пожарной опасности». Функция активна при активном входе одного из режимов пожарной опасности , от FI-210 до FI-214 .
ПН	ПОКАЗ НА LC100-D	ОПИСАНИЕ
FO-031	КОНЕЦ РЕЖИМА ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ	Функция «конец режима пожарной опасности». Функция включается по окончании режима пожарной опасности.
FO-032	ПРИКАЗ ВКЛ. ОСВЕЩ. В ШАХТЕ	Функция включения освещения в шахте лифта. Функция включается при активации режима ревизии, а выключается во время нормального движения по истечении времени, определенного параметром H-05 .
FO-033	РЕЛЕ ВРЕМЕНИ 1	Выходная функция реле времени 1. Настройка параметров объясняется в параметрах времени типа Н
FO-034	РЕЛЕ ВРЕМЕНИ 2	Выходная функция реле времени 2. Настройка параметров объясняется в параметрах времени типа Н
FO-035	ВЕНТИЛЯТОР ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ	Приказ управления вентилятором панели управления .
FO-036	РАЗОМКН. ТОРМ. ПРИ ЭВАК.	Приказ разомкнутых тормозов при полуавтоматической эвакуации. A-04=2
FO-037	НЕИСПРАВНОСТЬ UCM-A3	Функция активна при неисправности неконтролируемого движения кабины по EN81-A3.
FO-040	ОТКРЫТИЕ ДВЕРЕЙ А	Приказ открытия дверей стороны А
FO-041	ЗАКРЫТИЕ ДВЕРЕЙ А	Приказ закрытия дверей стороны А
FO-042	НИЗК. СКОР. ДВ. А	Приказ низкой скорости дверей стороны А. Эта функция используется для частотно-регулируемых дверей таким образом, что включается функция низкой скорости, при активации предпоследнего выключателя FI-266 или FI-267 .
FO-043	РЕЗИСТОРЫ ДВ. А	Приказ для управления пусковым резистором дверей стороны А. Эта функция используется для дверей со шпинделем. Во время реверсирования дверей привода дверей активируется через резистор. Время выполнения функции регулируется параметром D-35 .
FO-044	ОТКРЫТИЕ ДВЕРЕЙ В	Приказ открытия дверей стороны В
FO-045	ЗАКРЫТИЕ ДВЕРЕЙ В	Приказ закрытия дверей стороны В
FO-046	НИЗК. СКОР. ДВ. В	Приказ низкой скорости дверей стороны В. Эта функция используется для частотно-регулируемых дверей таким образом, что включается функция низкой скорости, при активации предпоследнего выключателя FI-266 или FI-267 .
FO-047	РЕЗИСТОРЫ ДВ. В	Приказ управления пусковым резистором дверей стороны В. Funkcija se koristi kod vrata sa špindlom. Эта функция используется для дверей со шпинделем. Во время реверсирования дверей привода дверей активируется через резистор. Время выполнения функции регулируется параметром D-35 .
FO-048	МАГН. ОТБОЙН.	Приказ магнитного отбойника. Приказ активен во время движения.
FO-049	ЭКОНОМИЧНАЯ РАБОТА ОТБОЙНИКА	Экономичная работа магнитного отбойника.
FO-050	ПРИКАЗ ВЕНТИЛ. КАБ.	Приказ управления вентилятором кабины. Включается в зависимости от настройки типа вентилятора кабины H-01 . Время выполнения функции регулируется параметром H-02 .
FO-051	ПРИКАЗ ОСВЕЩ. КАБ.	Приказ управления освещением кабины. Включается в зависимости от настройки типа освещения кабины H-03 . Время выполнения функции регулируется параметром H-03 .
FO-052	ИМП. НОВАЯ СТАНЦИЯ	Функция смены станции. Это импульсная функция, означающая смену станции, на которой находится кабина. Включается при достижении датчика счетчика следующей станции.

FO-053	РАЗРЕШ. ВКЛЮЧЕНИЯ СИГНАЛИЗАЦИИ	Функция разрешения включения сигнализации. Функция включается, когда лифт находится на станции и двери открыты.
FO-054	ИМП. НОВ. ВЫЗОВ ИЗ КАБИНЫ	Функция «сделан новый вызов из кабины». Это импульсная функция, включающаяся каждый раз, когда поступил новый вызов из кабины.
FO-055	ИМП. ЗАМЕДЛЕНИЯ	Функция замедления. Это импульсная функция, означающая активацию замедления лифта. Включается при достижении датчика счетчика выбранной станции.
FO-056	НЕ РАБОТАЕТ	Выходная функция неработающего лифта..
FO-057	ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ	Выходная функция энергосбережения..
FO-058	АКТ. ОГР. СКОР. А3	Функция управления катушкой ограничителя скорости.
FO-060	СИГН. РЕЗЕРВ. НАПР. ВВЕРХ	Сигнализация резервированного направления вверх.
FO-061	СИГН. РЕЗЕРВ. НАПР. ВНИЗ	Сигнализация резервированного направления вниз.
FO-062	СИГН. РЕЗЕРВ. НАПР. ВВЕРХ М	Мигающая сигнализация резервированного направления вверх. Сигнализация направлении попеременно включается и выключается
FO-063	СИГН. РЕЗЕРВ. НАПР. ВНИЗ М	Мигающая сигнализация резервированного направления вниз. Сигнализация направлении попеременно включается и выключается
FO-064	СИГН. НДД ВВЕРХ	Сигнализация направления дальнейшего движения вверх.

ПН	ПОКАЗ НА LC100-D	ОПИСАНИЕ
FO-065	СИГН. НДД ВНИЗ	Сигнализация направления дальнейшего движения вниз.
FO-066	СИГН. ГОНГ ВВЕРХ	Звуковая сигнализация резервированного направления вверх.
FO-067	СИГН. ГОНГ ВНИЗ	Звуковая сигнализация резервированного направления вниз.
FO-068	ЛИФТ ЗАНЯТ	Сигнализация занятости лифта. Эта функция используется в вызывной системе лифта B-01=0 . Выход активируется при вызове лифта, а выключается после прекращения движения и дополнительного времени, регулируемого параметром B-02 .
FO-069	ЛИФТ ЗАНЯТ М	Мигающая сигнализация занятости лифта. Эта функция используется в вызывной системе лифта B-01=0 . Выход активируется при вызове лифта, а выключается после прекращения движения, по истечении дополнительного времени, регулируемого параметром B-02 .
FO-070	ПЕРЕГРУЗКА	Сигнализация перегрузки кабины лифта. Эта функция включается при активном входе, на котором определена функция 100% груза, FI-242 .
FO-071	ПОКИНУТЬ КАБИНУ	Сигнализация «покинуть кабину».
FO-072	СИГН. АКТ. ФОТО	Сигнализация активного фотоэлемента. Функция включается при активном входе фотоэлемента стороны А или В, FI-263 или FI-273
FO-073	СИГН. НЕЗАБЛОК. ВД	Сигнализация незаблокированных внешних дверей. Эта функция используется при полуавтоматических или ручных внешних дверях и сигнализирует об открытых внешних дверей. Попеременно отображается станция, на которой находится кабина и знак открытых дверей „*V“
FO-074	РАЗБЛОКИР. А	Выходная функция управления контактором устройства для разблокировки дверей со стороны А
FO-075	РАЗБЛОКИР. В	Выходная функция управления контактором устройства для разблокировки дверей со стороны В
FO-076	ДВЕРИ А ОТКРЫТЫ	Выходная функция информации открытых дверей стороны А.
FO-077	ДВЕРИ В ОТКРЫТЫ	Выходная функция информации открытых дверей стороны В.
FO-078	ТЕСТОВЫЙ ИМПУЛЬС 1с	Выходная функция включается и выключается с интервалом в 1с.
FO-079	ВЫХОДН. ФУНКЦИЯ СБРОСА	Выходная функция сброса реле. Эта функция включается при нажатии кнопки «сброс» на панели управления LC100-D.
FO-080	СТАНЦИЯ: ДВОИЧН.0	Функция двоичного кода положения кабины лифта бит 0. Используется для сигнализации положения кабины лифта таким образом, что включаются выходы двоичного кода для конкретной станции согласно ТАБЛИЦЕ АДРЕСАЦИИ .
FO-081	СТАНЦИЯ: ДВОИЧН.1	Функция двоичного кода положения кабины лифта бит 1.

FO-082	СТАНЦИЯ: ДВОИЧН.2	Функция двоичного кода положения кабины лифта бит 2.
FO-083	СТАНЦИЯ: ДВОИЧН.3	Функция двоичного кода положения кабины лифта бит 3.
FO-084	СТАНЦИЯ: ДВОИЧН.4	Функция двоичного кода положения кабины лифта бит 4.
FO-085	СТАНЦИЯ: ДВОИЧН.5	Функция двоичного кода положения кабины лифта бит 5.
FO-086	СТАНЦИЯ: ГРЕЙ.0	Функция кода Грея положения кабины лифта бит 0. Используется для сигнализации положения кабины лифта таким образом, что включаются выходы кода Грея для конкретной станции согласно ТАБЛИЦЕ КОДА ГРЕЯ
FO-087	СТАНЦИЯ: ГРЕЙ.1	Функция кода Грея положения кабины лифта бит 1.
FO-088	СТАНЦИЯ: ГРЕЙ.2	Функция кода Грея положения кабины лифта бит 2.
FO-089	СТАНЦИЯ: ГРЕЙ.3	Функция кода Грея положения кабины лифта бит 3.
FO-090	СТАНЦИЯ: ГРЕЙ.4	Функция кода Грея положения кабины лифта бит 4.
FO-091	СТАНЦИЯ: ГРЕЙ.5	Функция кода Грея положения кабины лифта бит 5.
FO-092	ТЕСТ ВЫХОД 1	Функция напрямую связана со входом FI-301, при активации входа параллельно включается выход FO-92.
FO-093	ТЕСТ ВЫХОД 2	Функция напрямую связана со входом FI-302, при активации входа параллельно включается выход FO-93.
FO-100	СТАНЦИЯ=00	Функция неопределенного положения кабины лифта.
FO-101	СТАНЦИЯ=01	Функция лифт на станции 1. Выход активен, когда лифт находится на станции 1
FO-102	СТАНЦИЯ=02	Функция лифт на станции 1. Выход активен, когда лифт находится на станции
FO-1xx	СТАНЦИЯ=XX	Функция лифт на станции 1. Выход активен, когда лифт находится на станции XX

ТАБЛИЦА ВХОДНЫХ ФУНКЦИЙ

ПН	ПОКАЗ НА LC100-D	ОПИСАНИЕ
FI-201	возвратн. управл.	Входная функция включения возвратного управления.
FI-202	кнопка вверх возвратн.	Входная функция кнопки вверх возвратного управления.
FI-203	кнопка вниз возвратн.	Входная функция кнопки вниз возвратного управления.
FI-204	контроль rif	Входная функция управления реле для контроля графика выпадения фаз входного напряжения.
FI-205	контроль устр. безопасн.	Входная функция контроля устройства безопасности для выравнивания и предоткрытия.
FI-206	кратк. пути безопасн.	Входная функция для лифтов с неглубоким приемником шахты. После активации входа кратковременного пути безопасности FI-206 лифт блокируется, пока не будет перезагружен с помощью кнопки сброса на терминале LC100-D.
FI-207	эвакуация	Входная функция эвакуации пассажиров в случае отключения электроэнергии. После активации входа выполняется процедура эвакуации пассажиров, определяемая параметром A-04
FI-208	биметалл. зонд	Входная функция биметаллического зонда вентилятора главного привода. После активации входа биметаллического зонда система включает выходную функцию вентилятора FO-18 .
FI-209	управл. контакт. вентил.	Вход управления контактора вентилятора главного привода.
FI-210	режим пожарной опасности 1	Вход активации режима пожарной опасности 1. После активации входа выполняется режим пожарной опасности. Удаляются текущие вызовы и задается вызов из кабины на станцию, определенную параметром B-07 . Прибыв на станцию и открыв двери, лифт блокируется до выключения входа.

FI-211	режим пожарной опасности 2	Вход активации режима пожарной опасности 2. После активации входа выполняется режим пожарной опасности. Удаляются текущие вызовы и задается вызов из кабины на станцию, определенную параметром B-08 . Прибыв на станцию и открыв двери, лифт блокируется до выключения входа.
FI-212	режим пожарной опасности 3	Вход активации режима пожарной опасности 3. После активации входа выполняется режим пожарной опасности. Удаляются текущие вызовы и задается вызов из кабины на станцию, определенную параметром B-09 . Прибыв на станцию и открыв двери, лифт блокируется до выключения входа.
FI-213	режим пожарной опасности 4	Вход активации режима пожарной опасности 4. После активации входа выполняется режим пожарной опасности. Удаляются текущие вызовы и задается вызов из кабины на станцию, определенную параметром B-10 . Прибыв на станцию и открыв двери, лифт блокируется до выключения входа.
FI-214	сброс LC100-C	Вход сброса платы LC100-C системы.
FI-215	не работает	Вход вывода лифта из эксплуатации.
FI-216	приказ реле врем. 1	Входная функция реле времени 1. Настройка параметров объясняется в параметрах времени tip H
FI-217	приказ реле врем. 2	Входная функция реле времени 2. Настройка параметров объясняется в параметрах времени tip H
FI-218	запрет внешних вызовов	Вход выключения обработки внешних вызовов.
FI-219	испытание лифта	Автоматический тестовый прогон. Лифт работает в нормальном режиме, не принимает внешние вызовы и не управляет освещением шахты.
FI-220	управл. контакт. вверх	Вход управления контактором направления вверх.
FI-221	управл. контакт. вниз	Вход управления контактором направления вниз.
FI-222	управл. контакт. низк. скор.	Вход управления контактором низкой скорости.
FI-223	управл. контакт. выс. скор.	Вход управления контактором высокой скорости.

ПН	ПОКАЗ НА LC100-D	ОПИСАНИЕ
FI-224	управление тормозами	Вход управления включением тормозов главного привода.
FI-225	управл. контакт. двиг.	Вход управления включением контактора двигателя. Используется для частотно-регулируемых лифтов.
FI-226	контакт. регулят.	Вход управления частотным регулятором.
FI-227	контакт. запуска	Вход управления контактором запуска для гидравлического лифта.
FI-228	контакт. ТРЕУГ.	Вход управления контактором «треугольника» для гидравлического лифта.
FI-229	верхн. конц.	Вход управления верхним концевым переключателем для гидравлического лифта. После включения входа управления лифт остается заблокированным до ручного сброса системы.
FI-230	цепь безопасн.:STOP	Вход управления цепью безопасности, вход STOP, когда не используется плата LC100-S.
FI-231	цепь безопасн: ВН. ДВЕРИ	Вход управления цепью безопасности, вход ВНЕШНИЕ ДВЕРИ, когда не используется плата LC100-S.
FI-232	цепь безопасн: ДВЕРИ А	Вход управления цепью безопасности, вход ДВЕРИ А КАБИНЫ, когда не используется плата LC100-S.
FI-233	цепь безопасн: ДВЕРИ В	Вход управления цепью безопасности, вход ДВЕРИ В КАБИНЫ, когда не используется плата LC100-S.
FI-234	цепь безопасн: ФИКСАТОР ЗАМКА	Вход управления цепью безопасности, вход ФИКСАТОР ЗАМКА, когда не используется плата LC100-S.
FI-235	режим ревизии	Вход управления режимом ревизии.
FI-236	кнопка ВВЕРХ рев.	Вход кнопки вверх режима ревизии.
FI-237	кнопка ВНИЗ рев.	Вход кнопки вниз режима ревизии.
FI-238	вес груза 15kg	Вход управления присутствием людей в кабине лифта.
FI-239	вес груза 25%	Вход управления 25% веса груза в кабине лифта.
FI-240	вес груза 50%	Вход управления 50% веса груза в кабине лифта. Используется для частотно-регулируемых лифтов с режимом эвакуации пассажиров для определения направления эвакуации. При активном входе 50% лифт выполняет эвакуацию в направлении вниз и наоборот.
FI-241	вес груза 80%	Вход управления 80% веса груза в кабине. Служит для проверки загрузки кабины пассажирами. При активации входа лифт не обрабатывает внешние вызовы, пока не изменится состояние входа.
FI-242	вес груза 100%	Вход управления 100% веса груза в кабине. При активации входа включается сигнализация перегрузки кабины, и лифт не движется, пока не выключится вход.
FI-243	движ. с приоритетом.	Вход движения с приоритетом. При активации входа движения с приоритетом лифт автоматически удаляет вызовы, поступившие из кабины, и ждет подачи приоритетного вызова из кабины. Внешние вызовы остаются активными, но не выполняются, пока включен режим движения с приоритетом.
FI-244	пожарн. опасн.	Вход движения в режиме пожарной опасности.
FI-245	управл. освещ. каб	Вход управления освещением кабины.
FI-246	внутр. двери	Вход управления внутренними дверьми кабины.
FI-247	режим удерж. полож.	Вход функции удержания вызова при использовании платформы.
FI-248	кнопка тормозов эвак.	Вход кнопки тормозов при полуавтоматической эвакуации. A-04=2
FI-249	кнопка ревиз. V2	Вход кнопки движения в режиме ревизии с высокой скоростью. При активном входе движения в режиме ревизии система отдает приказ движения со скоростью 2.
FI-250	референт. ВВЕРХ 1	Вход референтного переключателя при движении вверх для номинальной скорости.
FI-251	референт. ВВЕРХ 2	Вход референтного переключателя при движении вверх для второй рабочей скорости C-07 .
FI-252	референт. ВНИЗ 1	Вход референтного переключателя при движении вниз для номинальной скорости.

FI-253	референт. ВНИЗ 2	Вход референтного переключателя при движении вниз для второй рабочей скорости C-07 .
FI-254	подсчет ВВЕРХ	Вход переключателя для подсчета остановок при движении лифта вверх.
FI-255	подсчет ВВЕРХ	Вход переключателя для подсчета остановок при движении лифта вверх.
FI-256	останавл. ВВЕРХ	Вход переключателя для останавливания лифта при движении вверх.
ПН	ПОКАЗ НА LC100-D	ОПИСАНИЕ
FI-257	останавл. ВНИЗ	Вход переключателя для останавливания лифта при движении вниз.
FI-258	зона станции	Вход переключателя зоны станции.
FI-259	Zus C тест CAN	Вход управления CAN-связи.
FI-260	концев. откры. А	Вход концевого выключателя открытых дверей стороны А
FI-261	концев. откры. А	Вход концевого выключателя закрытых дверей стороны А
FI-262	препятствие закр. А	Вход препятствия закрытию дверей стороны А
FI-263	фотоэлемент А	Вход фотоэлемента дверей стороны А
FI-264	кнопка откры. А	Вход кнопки открытия дверей стороны А
FI-265	кнопка закр. А	Вход кнопки закрытия дверей стороны А
FI-266	замедл. откры. А	Вход выключателя замедления открытия дверей стороны А
FI-267	замедл. закр. А	Вход выключателя замедления закрытия дверей стороны А
FI-268	кнопка откры. А2	Дополнительный вход кнопки открытия дверей стороны А
FI-269	кнопка закр. А2	Дополнительный вход кнопки закрытия дверей стороны А
FI-270	концев. откры. В	Вход концевого выключателя открытых дверей стороны В
FI-271	концев. откры. В	Вход концевого выключателя закрытых дверей стороны В
FI-272	препятствие закр. В	Вход препятствия закрытию дверей стороны В
FI-273	фотоэлемент В	Вход фотоэлемента дверей стороны В
FI-274	кнопка откры. В	Вход кнопки открытия дверей стороны В
FI-275	кнопка закр. В	Вход кнопки закрытия дверей стороны В
FI-276	замедл. откры. В	Вход выключателя замедления открытия дверей стороны В
FI-277	замедл. закр. В	Вход выключателя замедления закрытия дверей стороны В
FI-278	кнопка откры. В2	Дополнительный вход кнопки открытия дверей стороны В
FI-279	кнопка закр. В2	Дополнительный вход кнопки закрытия дверей стороны В
FI-280	фотоэлемент А2	Дополнительный вход фотоэлемента дверей стороны А
FI-281	фотоэлемент В2	Дополнительный вход фотоэлемента дверей стороны В
FI-282	авто вызов 1-2	Вход автоматического вызова со станции 1 на станцию 2 для автоматических лифтов.
FI-283	авто вызов 2-1	Вход автоматического вызова со станции 2 на станцию 1 для автоматических лифтов
FI-284	авто вызов 1-3	Вход автоматического вызова со станции 1 на станцию 3 для автоматических лифтов
FI-285	авто вызов 3-1	Вход автоматического вызова со станции 3 на станцию 1 для автоматических лифтов
FI-286	авто вызов 2-3	Вход автоматического вызова со станции 2 на станцию 3 для автоматических лифтов
FI-287	авто вызов 3-2	Вход автоматического вызова со станции 3 на станцию 2 для автоматических лифтов

FI-288	сигн.RDY NGV(A3)	Вход управления сигналом READY с NGV гидравлического агрегата.
FI-289	сигн.RUN NGV(A3)	Вход управления сигналом RUN с NGV гидравлического агрегата.
FI-290	упр. оgrp. скор.(A3)	Вход управления включением катушки ограничителя скорости на А3.
FI-291	конт. устр. безопасн.(A3)	Вход управления контактом ограничителя скорости
FI-292	контактор оgrp.(A3)	Вход управления контактором напряжения катушки ограничителя скорости.
FI-293	кратк. путь безопасн.2	Дополнительная входная функция для лифтов с неглубоким приямком шахты. После активации вход кратковременного пути безопасности FI-293 лифт блокируется, пока не будет перезагружен с помощью кнопки сброса на терминале LC100-D. Эта функция идентична функции FI-206 .
FI-294	кнопка откры. А+В	Вход кнопки «открыть двери» с общей функцией для обеих дверей кабины.
FI-295	кнопка закр. А+В	Вход кнопки «закрыть двери» с общей функцией для обеих дверей кабины
FI-296	запрет вызовов	Входная функция активации запрета вызовов. Режим запрета вызовов определяется параметром B-17 .
FI-297	фаза L1 (R)	Вход управления питанием для фазы L1.
FI-298	фаза L2 (S)	Вход управления питанием для фазы L2.
FI-299	фаза L3 (T)	Вход управления питанием для фазы L3.
FI-300	управл. UCM (A3)	Вход управления устройством безопасности А3.
FI-301	тест вход 1	Входная функция, которая непосредственно активирует выход с функцией FO-92.
FI-302	тест вход 2	Входная функция, которая непосредственно активирует выход с функцией FO-93.
FI-303	режим землетрясения	Входная функция режима землетрясения. При активации входа лифт останавливается на первой остановке и стоит с открытыми дверьми до выключения входа.
FI-304	скор. остановл. >0.1 м/с	Вход управления скоростью останавливания.
FI-305	эвак. дв. А	Входная функция выбора открытия дверей стороны А при автоматической эвакуации.
FI-306	эвак. дв. В	Входная функция выбора открытия дверей стороны В при автоматической эвакуации.
FI-307	программа lift boy	Входная функция активации программы „Lift Boy“
FI-308	внешн. двери N1	Вход управления открытием внешних дверей на 1-й станции для лифтов с неглубоким приямком шахты.
FI-309	стойки приямка	Вход управления контакта стойки приямка для лифтов с неглубоким приямком шахты.
FI-310	клапан вниз А3	Вход управления включением дополнительного клапана вниз.
FI-311	управл. UPS	Вход управления правильной работой UPS.

ТАБЛИЦА ВЫЗОВОВ СТОРОНЫ А

ПН	ПОКАЗ НА LC100-D	ОПИСАНИЕ
401	вызов из кабины 1A	Вход вызова из кабины стороны А на 1 станцию.
402	вызов из кабины 2A	Вход вызова из кабины стороны А на 2 станцию.
...
440	вызов из кабины 40A	Вход вызова из кабины стороны А на 1 станцию.
441	вызов вверх 1A	Вход внешнего вызова вверх стороны А на 1 станцию.
442	вызов вверх 2A	Вход внешнего вызова вверх стороны А на 2 станцию.
...
479	вызов вверх 39A	Вход внешнего вызова вверх стороны А на 39 станцию.
482	вызов вниз 2A	Вход внешнего вызова вниз стороны А на 2 станцию.
483	вызов вниз 3A	Вход внешнего вызова вниз стороны А на 3 станцию.
...
520	вызов вниз 40A	Вход внешнего вызова вниз стороны А на 40 станцию.
561	вентилятор каб.	Вход вентилятора кабины

ТАБЛИЦА ВЫЗОВОВ СТОРОНЫ В

RB	PRIKAZ NA LC100-D	OPIS
601	вызов из кабины 1B	Вход вызова из кабины стороны В на 1 станцию.
602	вызов из кабины 2B	Вход вызова из кабины стороны В на 2 станцию.
...
640	вызов из кабины 40B	Вход вызова из кабины стороны В на 1 станцию.
641	вызов вверх 1B	Вход внешнего вызова вверх стороны В на 1 станцию.
642	вызов вверх 2B	Вход внешнего вызова вверх стороны В на 2 станцию.
...
679	вызов вверх 39B	Вход внешнего вызова вверх стороны В на 39 станцию.
682	вызов вниз 2B	Вход внешнего вызова вниз стороны В на 2 станцию.
683	вызов вниз 3B	Вход внешнего вызова вниз стороны В на 3 станцию.
...
720	вызов вниз 40B	Вход внешнего вызова вниз стороны В на 40 станцию.

4.4 P-M-L Модули - Тип Р

4/6 Параметры

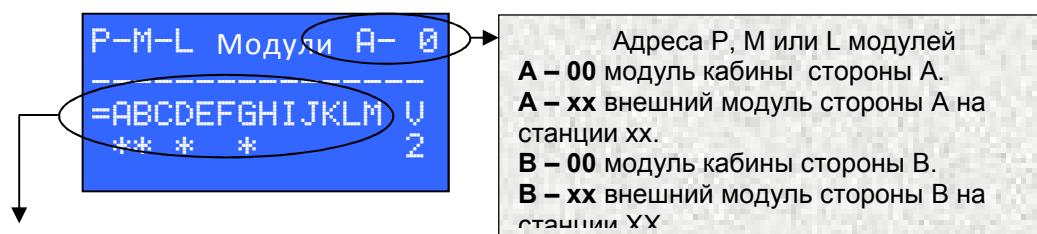
11/12 P-M-L Модули

Тип Р

В меню «Параметры PML модулей» регулируется работа индикатора положения кабины типа LC100-P, LC100-M или LC100-L. Знак „*“ под буквенным обозначением означает, что индикатор положения работает в описанном режиме.

Пример настройки индикатора кабины, который показывает:

- | | |
|--|-----|
| Положение кабины | (A) |
| Зарезервированное направление движения | (B) |
| Звуковой сигнал прибытия на станцию | (D) |
| Световой и звуковой сигнал STOP | (G) |



Конфигурация модулей индикаторов положения и направления движения кабины:

A – Световой сигнал текущего положения кабины.

Индикатор показывает обозначение станций, определенных в параметрах обозначения станций „G00-G40“

B – Световой сигнал зарезервированного направления движения кабины.

Во время движения индикатор показывает текущее направление движения кабины.

C – Световой сигнал направления дальнейшего движения кабины

Во время движения индикатор показывает текущее направление движения кабины, при остановлении лифта стрелка показывает направление дальнейшего движения.

D – Звуковой сигнал прибытия кабины на станцию.

E – Звуковой сигнал разблокировки внешних дверей

F – Световой и звуковой сигнал перегрузки кабины

G – Световой и звуковой сигнал прекращения цепи безопасности stop

H – Световой и звуковой сигнал открытия внешних дверей

I – Световой и звуковой сигнал фотоэлемента

J – Световая сигнализация „лифт не работает“

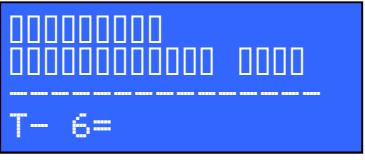
K – Световая сигнализация „активация режима пожарной опасности“

L – Выключение внешних вызовов

M – Звуковой сигнал „нажата кнопка внешнего вызова“, для модуля А-0 звуковой сигнал нового вызова из кабины

V- Громкость голосовой связи

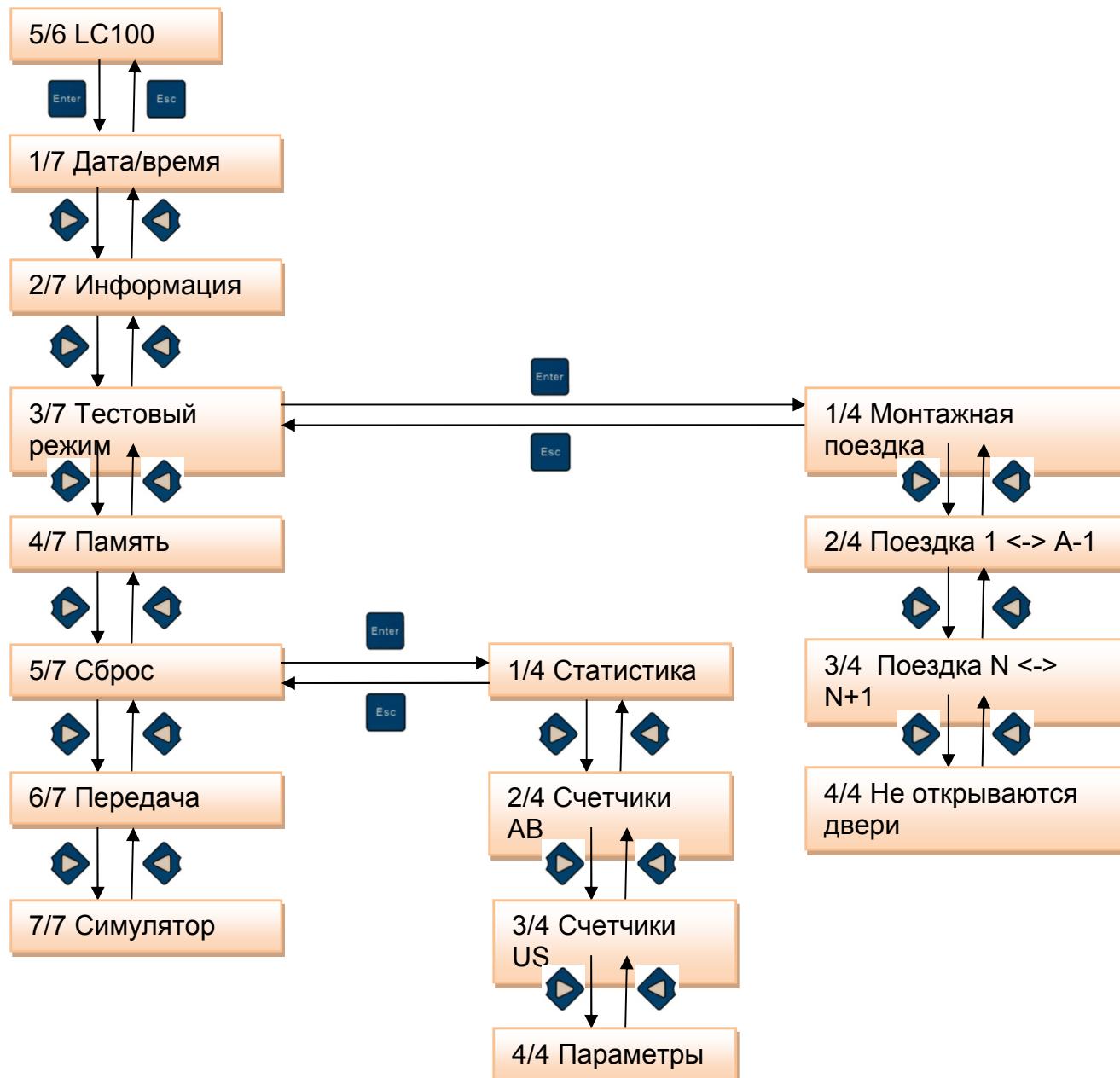
4.5 Заводские настройки - Тип Т

4/6 Параметры		12/12 Заводские настройки	Тип Т
T-01	Стандарт		1-3
		 <p>Параметр установки стандартов обработки функций программного обеспечения. 1 – EN81 стандарт 2 – Сохранено 3 – Сохранено</p>	
T-02	Время запуска регулятора		0-25с
		 <p>Время для запуска частотного регулятора. Означает временную задержку включения регулятора при приведении системы в состояние готовности. Используется для частотно-регулируемых лифтов. При включении системы частотному регулятору необходимо больше времени для приведения в состояние готовности. Управление регулятором выполняется через вход с функцией FI-226.</p>	
T-03	Время включения контактора двигателя		2-25с
		 <p>Время включения контактора двигателя. Означает временную задержку включения контактора двигателя FO-019. Используется для частотно-регулируемых лифтов с программой эвакуации пассажиров в случае отключения электроэнергии. При включении источника питания система на основе входа эвакуации FI-207 активирует выход контактора двигателя (FO-019) или контактора UPS (FI-020), по истечении времени, заданного параметром T-03 или T-04.</p>	
T-04	Время включения контактора UPS		0-25с
		 <p>Время включения контактора дополнительного источника питания UPS. Означает временную задержку включения контактора UPS FO-020. Используется для частотно-регулируемых лифтов с программой эвакуации пассажиров в случае отключения электроэнергии. При включении источника питания система на основе входа эвакуации FI-207 активирует выход контактора двигателя (FO-019) или контактора UPS (FI-020), по истечении времени, заданного параметром T-03 или T-04.</p>	
T-05	Время включения реле запуска		0-2с
		 <p>Время выполнения функции включения контактора двигателя для частотно-регулируемых лифтов (FO-08).</p>	
T-06	Следующее обслуживание ДЕНЬ		0-31
		 <p>Используется для лифтов со встроенной системой мониторинга для контроля за временем обслуживания лифтов. С помощью параметра T-06 настраивается день месяца, с помощью параметра T-07 – месяц, с помощью параметра T-08 – год.</p>	

4/6 Параметры	12/12 Заводские настройки	Тип Т
T-07	Следующее обслуживание МЕСЯЦ	0-12
		Используется для лифтов со встроенной системой мониторинга для контроля за временем обслуживания лифтов. С помощью параметра T-06 настраивается день месяца, с помощью параметра T-07 – месяц, с помощью параметра T-08 – год.
T-08	Следующее обслуживание ГОД	0-99
		Используется для лифтов со встроенной системой мониторинга для контроля за временем обслуживания лифтов. С помощью параметра T-06 настраивается день месяца, с помощью параметра T-07 – месяц, с помощью параметра T-08 – год.
T-09	Тип показа	0/1
		<p>Тип показа параметров:</p> <p>0 – не включена фильтрация параметров.</p> <p>1 – включена фильтрация параметров.</p> <p>При выключенном фильтрации параметров на LC100-D терминале отображаются все параметры системы.</p>
<p>При включенной фильтрации отображенные параметры и функции функционально связаны друг с другом. Если включена фильтрация, некоторые параметры, описанные в данном руководстве, могут быть недоступны.</p> <p>Пример 1: Настроен параметр „Тип главного привода“ C-01=3 (для частотно-регулируемых лифтов). Тогда другие отображенные параметры этого меню связаны с этим типом привода (C-02, C-03 ... C-12, C-13), в то время как другие параметры этого меню не отображаются (C-14, C-15, C-16, C-17 – параметры управления для гидравлических лифтов).</p> <p>Пример 2: Настроен параметр „Двери кабины“ D-01=1 (одни автоматические двери). Другие отображенные параметры связаны с дверьми А, в то время как параметры дверей В не отображаются.</p> <p>Пример 3: Настроен параметр „Количество станций“ A-01=7 (лифт с 7 станциями). На входы вызовов из кабины распределяются только вызовы до 7 станций, а параметры для более, чем 7 станций, не отображаются.</p>		
T-10	Частота CAN	0-99
		Параметр, регулирующий частоту на CAN-шине.

5. Меню LC100

Меню LC100 состоит из 7 следующих подменю:



5.1 Дата/время

5/6 LC100

1/7 Дата/время

ДАТА:	12-04-10
ВРЕМЯ:	13-24-52
<hr/>	
Темп:	24,25 С

В меню «Дата/время» настраиваются текущее время и дата, а также проверяется температура процессора.

Формат даты – xx-yy-zz, где:

xx – день
yy – месяц
zz – год

Формат времени – a-bb-cc, где:

aa – час
bb – минута
cc – секунда

Настройка производится следующим образом: кнопкой «ввод» войти в режим настройки, затем кнопкой «влево» или «вправо» навести курсор под число, которое надо изменить. Изменение значений выполняется кнопками «вверх» и «вниз».

Измененное значение подтверждается кнопкой «ввод».

5.2 Информация

5/6 LC100

2/7 Информация

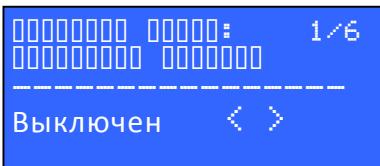
ДАТА	2/7
<hr/>	
LC100-C	в. 3.65

В меню «Информация» находится информация о версии программного обеспечения, установленного на плате LC100-C.

5.3 Тестовый режим

5/6 LC100

3/7 Тестовый режим



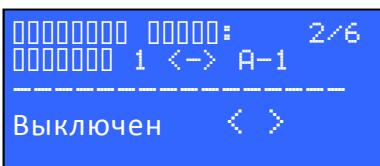
В меню «Тестовый режим» приведены 4 режима работы лифтов:

1/6 Монтажная поездка – Включает монтажную поездку.

Монтажная поездка – поездка лифта без соединительной коробки кабины (только со шкафом управления). Если не подключена соединительной коробки кабины, система сообщает об ошибке связи с платой LC100-K. В этом случае лифт выполняет ревизионную поездку, т.к. ее входы адресованы на „К“ плату. При включении монтажной поездки система не учитывает входы, определенные на „К“ плате, и возможно возвратное управление лифтом из машинного помещения.

Выключение монтажной поездки происходит при каждом выключении панели управления. Кроме того, монтажная поездка автоматически выключается после установки связи с устройством кабины (подключением платы LC100_K на шину CAN-связи).

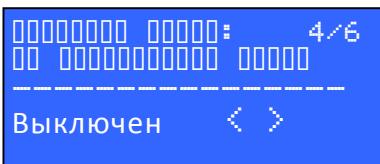
Монтажная поездка также включается через вход



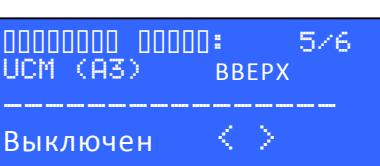
2/6 Поездка 1 <-> A-1 – Включает автоматическое движение лифта на конечные станции. Лифт едет только на верхнюю конечную и нижнюю конечную станции.



3/6 Поездка N <-> N+1 – Включает автоматическое движение лифта от станции к станции. Лифт едет от одной к другой станции.



4/6 Не открываются двери – Включает автоматическое движение лифта без управления дверьми. Лифт едет в нормальном движении по станциям, но не контролирует двери кабины.



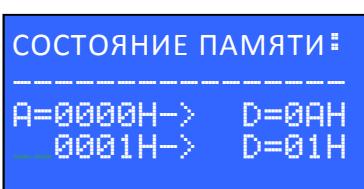
5/6 UCM (A3) ВВЕРХ – Включает автоматическое тестирование устройства управления неконтролируемого движения кабины NCUM. После подтверждения теста открываются двери лифта и лифт отдает приказ скорости движения с выравниванием в верхнем направлении. Когда лифт достигает переключателя зоны остановки, устройство безопасности прекращает движение и выдает ошибку «Неисправность UCM (A3)».

6/6 UCM (A3) ВНИЗ – Идентичен тестированию в верхнем направлении, только выполняется в нижнем направлении.

5.4 Память

5/6 LC100

4/7 Память



Параметр заводской настройки для мониторинга внутренней памяти процессоров.

5.5 Сброс

5/6 LC100

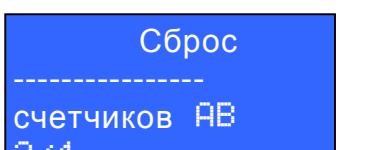
5/7 Сброс



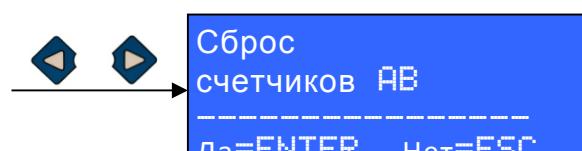
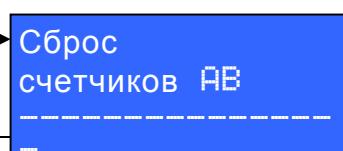
В меню «Сброс» можно настроить сброс статистики, счетчиков и параметров.

После входа в меню «Сброс» выбирается тип сброса и подтверждается кнопкой «ввод», затем «влево» или «вправо», а затем снова подтверждается кнопкой «ввод».

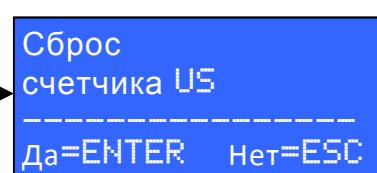
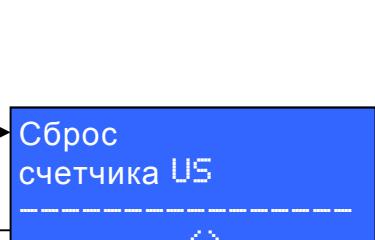
После выполнения сброса система выдает сообщение „СБРОС ЗАВЕРШЕН!“



Сброс статистики удаляет все данные из меню [СТАТИСТИКА](#).



Сброс счетчиков АВ обнуляет все счетчики из меню [СЧЕТЧИКИ](#).



Сброс счетчика US обнуляет счетчик [ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ](#) лифта.



При сбросе параметров системы всем параметрам возвращаются заводские настройки. После подтверждения сброса параметров необходимо выбрать набор параметров в зависимости от конфигурации привода лифта.

Выбор набора параметров подтверждается кнопкой «ввод». После подтверждения система выдает сообщение „сброс завершен!“

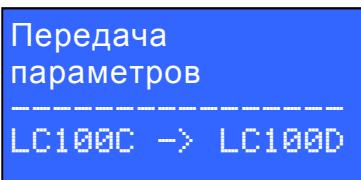
Параметры для каждой конфигурации привода описаны в приложении „[СТАНДАРТНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ](#)“

Наборы параметров отличаются только параметрами привода (тип C) и параметрами конфигурации (тип N). Другие параметры должны быть введены вручную (количество станций, двери, копирование...).

5.6 Передача

5/6 LC100

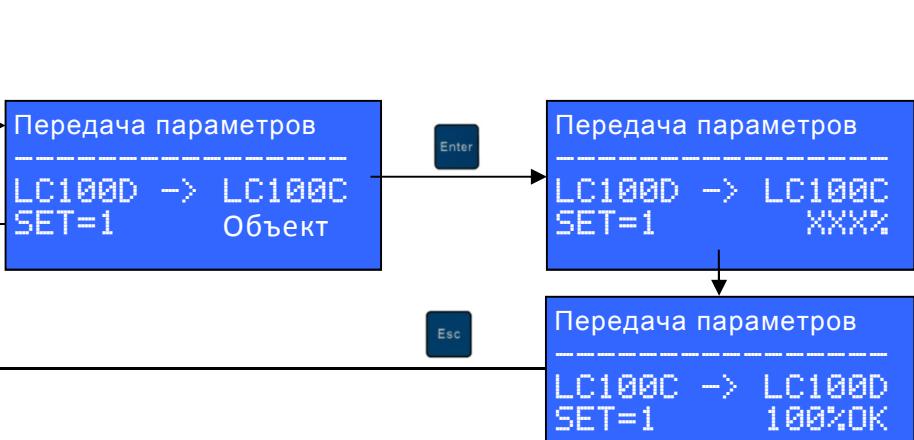
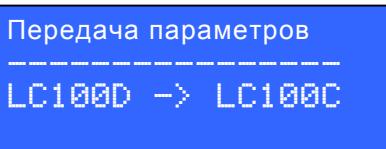
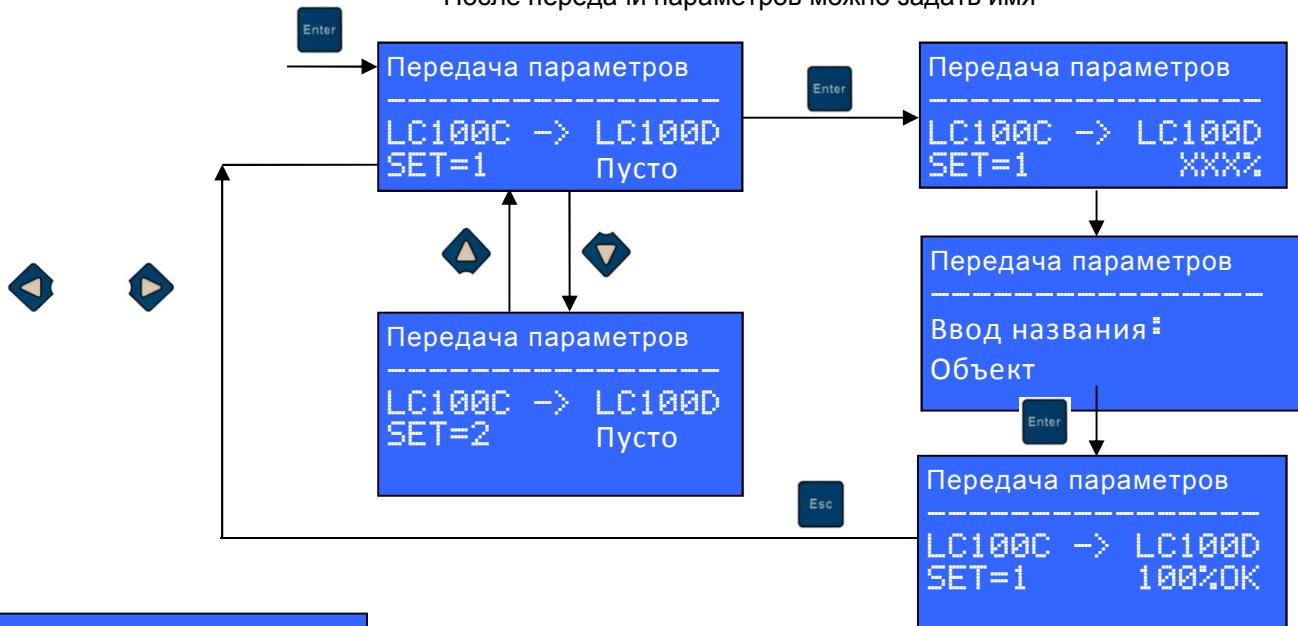
6/7 Передача



В меню «Передача» возможна передача параметров между центральным устройством LC100-C и ткреминалом управления LC100-D, т.е. сохранить параметры системы на LC100-D.

После входа в меню «Передача» кнопкой «влево» или «вправо» выбирается направление передачи параметров. Затем необходимо выбрать одну из 4 возможных областей памяти для сохранения параметров и подтвердить выбор кнопкой «ввод».

После передачи параметров можно задать имя



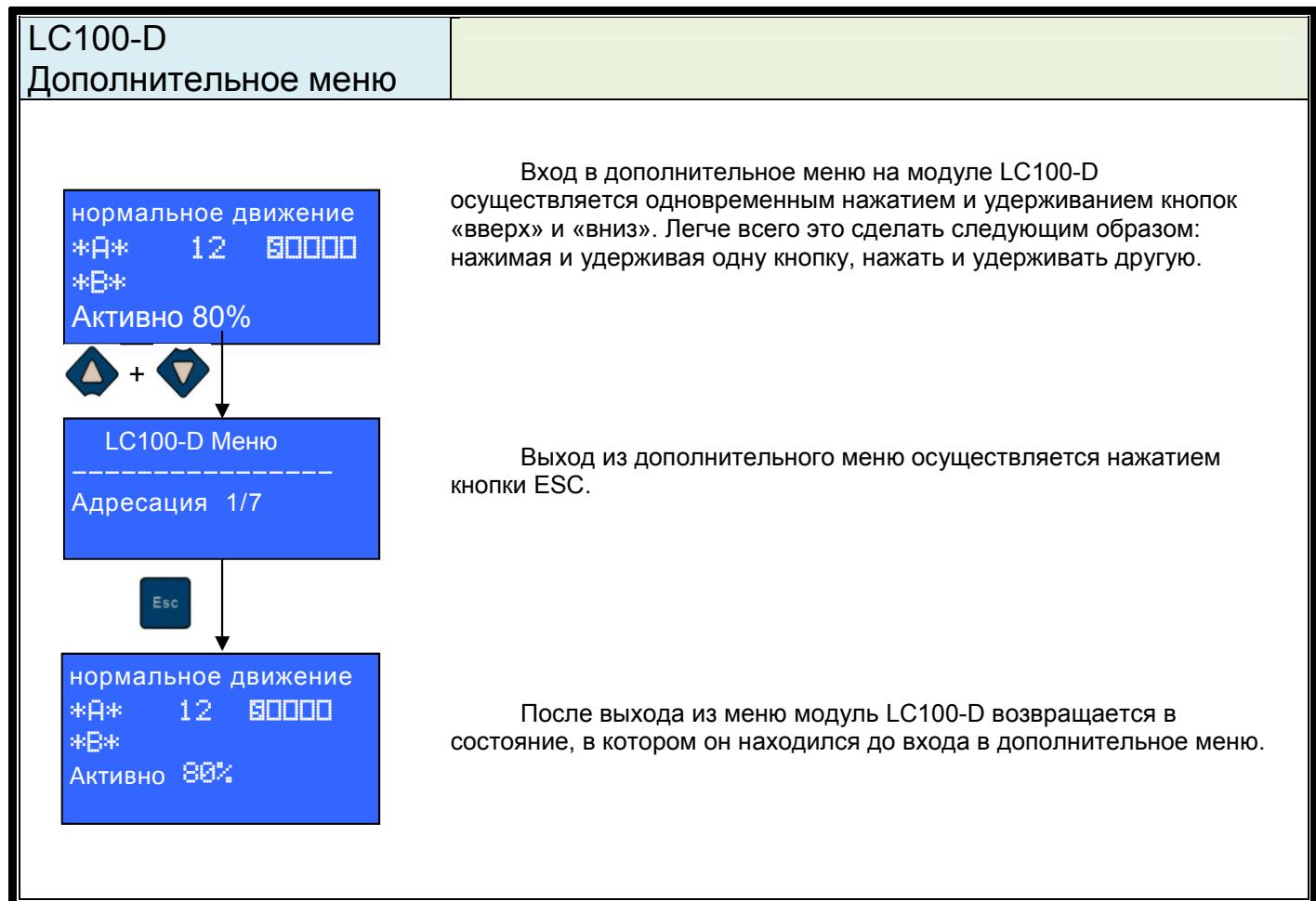
6. Дополнительное меню на LC100-D

6.1 Общие сведения

Дополнительное меню на модуле LC100-D используется для следующих целей:

- Адресация индикаторов LC100-M5, LC100-M6 и LC100-M7
- Анализ потока данных на CAN-шине
- Выбор лифта (если модуль LC100-D подключен на CAN2-шину)
- Настройка измерителя веса груза
- Настройка останавливания при копировании с помощью „ELGO“ системы.

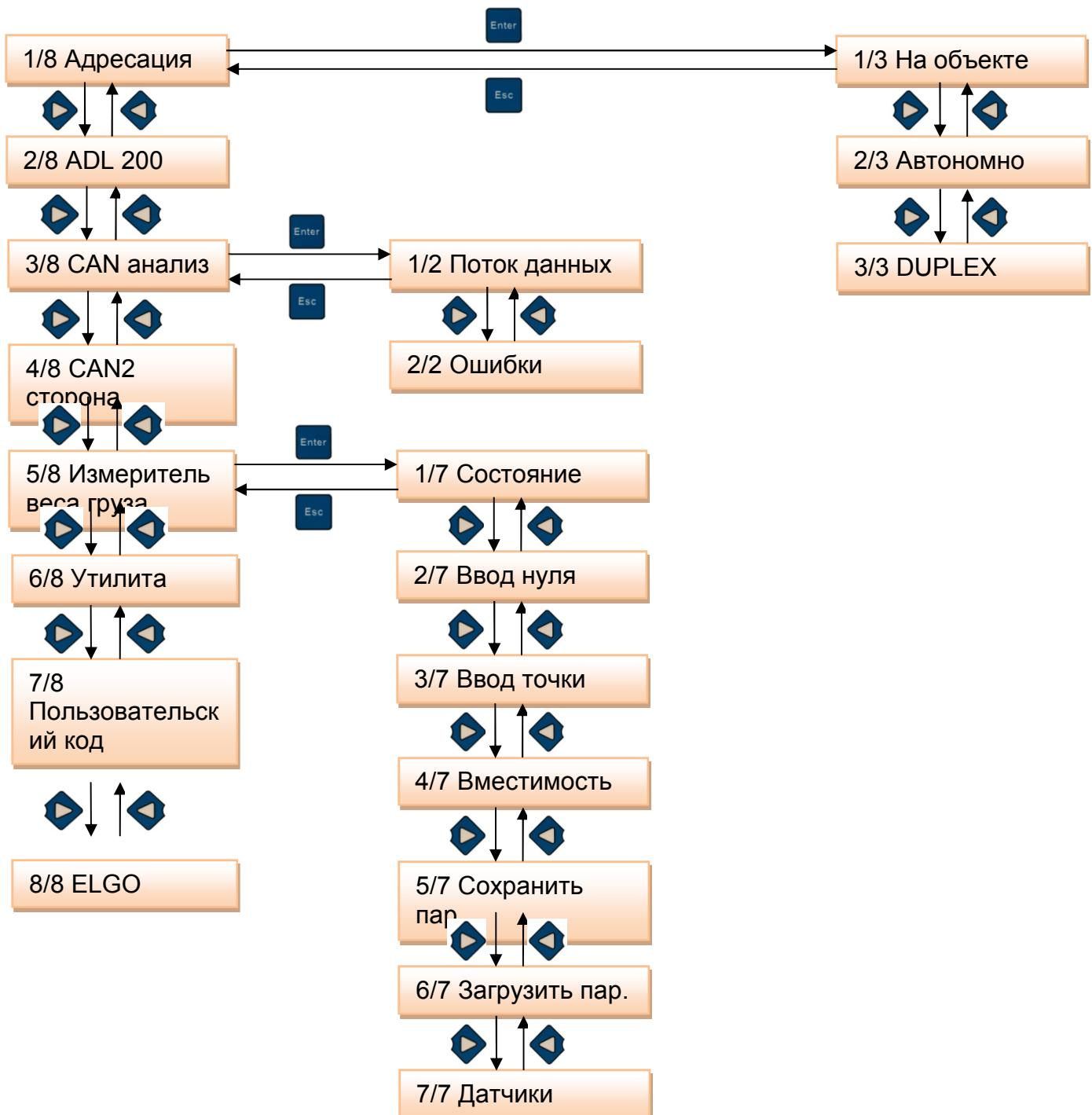
Вход в дополнительное меню LC100-D:



Кроме описанных способов входа в дополнительное меню, возможно еще несколько ситуаций, когда модуль LC100-D автоматически попадает в дополнительное меню:

- a. Когда модуль LC100-D подключается на CAN2-шину, автоматически появляется окно выбора лифта, которое является разделом дополнительного меню.
- b. Когда модуль LC100-D подключается на CAN-шину, на которой нет активного модуля LC100-C, автоматически появляется дополнительное меню. Этот способ используется, например, когда необходимо адресовать индикаторы без их подключения к лифту или для анализа потока данных на CAN-шине, которая не содержит модуль LC100-C (напр. автономный матричный индикатор).

6.2 Структура дополнительного меню



6.3 Адресация индикаторов LC100-M5/M6/M7

1/8 Адресация	1/3 На объекте
<p>Несколько лифтов</p> <p>Адресация пл., подключенных к лифту</p> <p>Лифт </p> <p>Адресация пл., подключенных к лифту</p> <p>Лифт </p> <p>Jedno dizalo</p> <p>Адресация пл., подключенных к лифту</p> <p>Лифт </p>	<p>Первый способ адресации применяется, когда индикаторы уже подключены к лифту. Индикаторы адресуются для одного за другим лифтом. Поэтому сначала необходимо выбрать лифт, на который будут адресованы индикаторы. На рисунке показано, как выглядит экран для выбранного лифта A.</p> <p>Если имеется несколько лифтов, подключенных к мультиплексной системе, рядом с обозначением выбранного лифта появятся стрелки. В этом случае с помощью кнопок «влево» или «вправо» выбирается лифт, на который адресуются индикаторы. Если имеется только один лифт, стрелки не отображаются.</p> <p>Выбранный лифт необходимо отправить на станцию, чей индикатор предстоит адресовать. Затем следует нажать кнопку вызова на индикаторе, который назначается выбранному лифту на этой станции. Если в параметрах лифта допускаются двусторонние вызовы (двери A и B), то при каждом нажатии кнопки вызова индикатор меняет сторону с A на B и наоборот.</p> <p>Длительным нажатием кнопки «сброс» (3 секунды) можно возвратить адреса всех индикаторов в первоначальное состояние (Станция 0, т.е. индикатор кабины).</p> <p>При выходе из меню «Адресация» все индикаторы автоматически запоминают назначенные адреса, и дальнейшее подтверждение не требуется.</p>
<p>1/8 Адресация</p>	<p>2/3 Автономно</p>

1/8 Адресация	2/3 Автономно
<p>Адресация пл. без лифта</p> <p>Адрес </p> <p>Адресация пл. без лифта</p> <p>Адрес </p>	<p>Другой способ адресации применяется, когда по какой-либо причине невозможно/нечелесообразно использовать первый метод, напр. когда лифт не работает, индикаторы не подключены к лифту и т.д.</p> <p>Процедура состоит в выборе нужного адреса с помощью кнопок «вверх», «вниз», «влево», «вправо» и нажатии на кнопку вызова на индикаторе. Индикатор получает адрес, который отображается на экране.</p> <p>При этом число обозначает станцию, первая буква обозначает лифт (A, B, C или D), а вторая буква обозначает двери (A или B). Изменение адреса в момент нажатия кнопки вызова автоматически сохраняются на индикаторе и не нуждаются в дальнейшем подтверждении.</p> <p>Длительным нажатием кнопки «сброс» (3 секунды) можно возвратить адреса всех индикаторов в первоначальное состояние (Станция 00, т.е. индикатор кабины).</p> <p>Слева показан вид экрана для 12-й станции лифта B и дверей A.</p>

1/8 Адресация

3/3 DUPLEX



Третий способ адресации применяется для лифтов в системе DUPLEX с общей кнопкой вызова для обоих лифтов. В этом случае кнопка вызова подключена к обоим индикаторам.

Процедура состоит в выборе нужного адреса с помощью кнопок «вверх», «вниз», «влево», «вправо» и нажатии на кнопку вызова на индикаторе. Оба индикатора получают адрес, который отображается на экране, таким образом, что один из них принимает адрес лифта „A“, а другой – адрес лифта „B“. Повторным нажатием кнопки вызова индикаторы изменят адреса лифтов: индикатор лифта „A“ станет „B“ и наоборот.

Изменение адреса в момент нажатия кнопки вызова автоматически сохраняются на индикаторе и не нуждаются в дальнейшем подтверждении.

Длительным нажатием кнопки «сброс» (3 секунды) можно возвратить адреса всех индикаторов в первоначальное состояние (Станция 00, т.е. индикатор кабины).

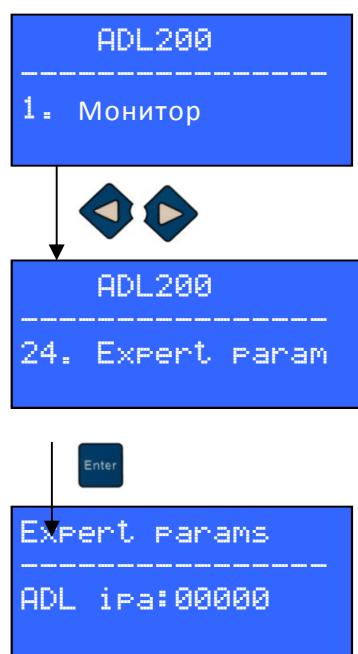
Пока модуль LC100-D находится в одном из меню адресации, все подключенные индикаторы будут отображать соответствующую станцию, сторону и лифт. При этом, чередуются два приказа: отображается один отображает станцию, а другой – лифт (знак слева) и сторону (знак справа).

Например, для индикатора 6-й станции лифта В и стороны А индикатор будут выводить поочередно „06“ и „BA“.

6.4 ADL 200 параметры регулирования

2/8 ADL200

Параметры частотного регулирования

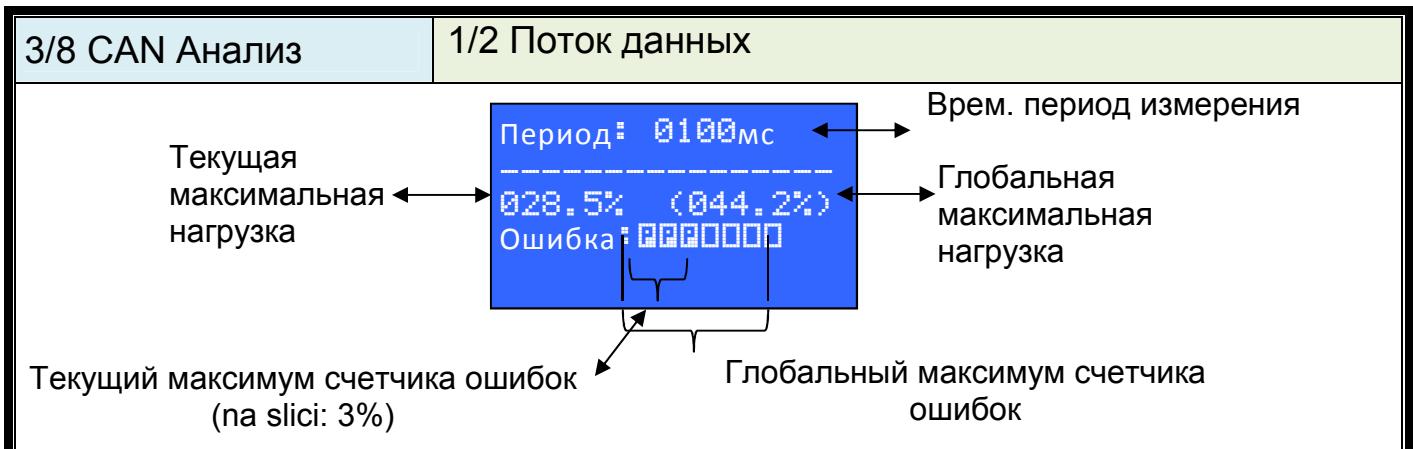


В меню «ADL 200» настраиваются параметры частотного регулирования ADL 200. Требование к связи с частотным регулятором следующее – регулятор должен быть подключен к CAN-связи через плату LC100-B.

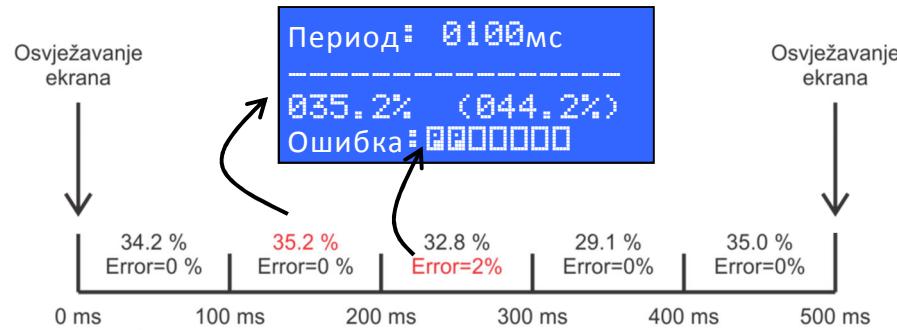
В меню «ADL 200» есть несколько важных подменю частотного регулирования, в то время как другие параметры достигаются вписыванием IPA-адреса параметра частотного регулирования.

Описания параметров регулирования приведены в инструкции по применению ADL200 регулирования.

6.4 Анализ потока данных на CAN-шине



- В меню «Анализ потока данных» показана нагрузка потока данных на CAN-шину и количество ошибок при передаче данных.
- Показаны два типа данных: текущие и глобальные.
- **Текущие данные** обновляются каждые 500мс и, таким образом, показывают текущее состояние CAN-шины.
- **Глобальные данные** запоминают максимальное значение с самого начала измерений и изменяются тогда, когда текущее значение превышает максимальное. **Их можно отменить нажатием кнопки «сброс».**
- Нагрузка выражена в процентах времени, которое требуется для передачи сообщений на CAN-шине.
- Счетчик ошибок выражена в процентах сообщений с ошибками от общего количества переданных сообщений. При этом каждое обозначение  и  означает 1%.
- Обозначение  означает глобальный максимум счетчика ошибок, а обозначение  означает текущее состояние счетчика ошибок.
- Временной период измерения может быть изменен от 10мс до 5000мс нажатием кнопки «вверх» и «вниз».
- Период обновления экрана – 500мс. Если выбранный период измерения составляет менее 500мс, то, очевидно, между двумя обновлениями экрана пройдут несколько периодов измерения. В этом случае в качестве текущего максимального значения выбирается наибольшее значение между отдельными периодами измерения.



Обновление экрана

Ошибка

мс

- Ожидаемые (нормальные) значения нагрузки варьируются в зависимости от количества подключенных модулей LC100 и в зависимости от выбранного периода. Таким образом, значения для меньших периодов в целом будут большими, из-за стохастического распределения сообщений во времени и способа отображения результатов, представленного на рисунке выше. Таким образом, считается нормальным, если нагрузка, измеренная в течение коротких периодов (10, 20 и 50 мс), достигает 100 %.
- В счетчике ошибок допускается текущее значение ниже 2%. Если постоянно присутствует текущее значение 5% или более, то это является показателем серьезных электрических неисправностей на CAN-шине.

3/8 CAN Анализ

2/2 Ошибки



После входа в меню «Анализ ошибок», модуль LC100-D ведет на CAN-шине поиск всех подключенных модулей LC100. Для того, чтобы модули LC100 могли отправлять сообщения о состоянии своих счетчиков ошибок, их версия должна быть **firmware 4.00 или более поздняя**.

Когда модуль LC100-D прекращает поиск, отображается меню со всеми присутствующими модулями LC100 (на рисунке показан пример LC100-M5, адресованной на станцию 1, лифт А, двери А). Нажатием кнопок «влево» и «вправо» выбирается нужный модуль. Нажатием кнопки «OK» выполняется вход в меню счетчика ошибок выбранного модуля

Меню счетчика ошибок отображает 7 величин, которые могут быть просмотрены нажатием кнопок «вверх» и «вниз». Это следующие величины:

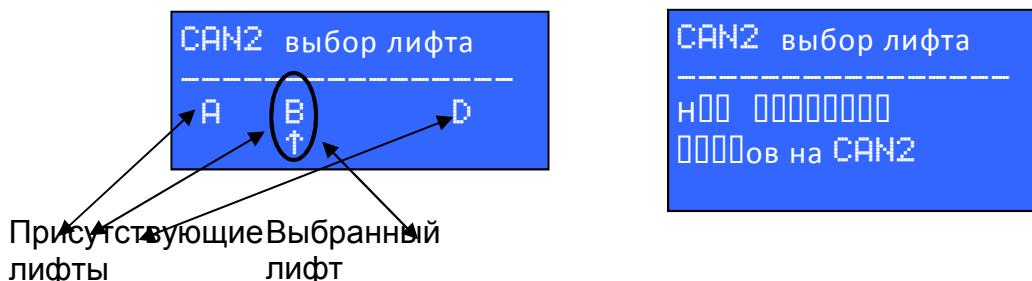
1. REC – счетчик CANREC
2. TEC – счетчик CANTEC
3. Stuff – счетчик ошибок *bit stuffing*
4. Form – счетчик ошибок *form*
5. Ack – счетчик ошибок ACK
6. Bit – счетчик ошибок *bit*
7. CRC – счетчик ошибок CRC

Описание некоторых типов ошибок можно найти в описании CAN-шины.

Счетчики CANREC и CANTEC отображают текущее состояние одноименных счетчиков на наблюдаемом модуле. Другие счетчики накапливают значения (т.е. ошибки) до их обнуления нажатием кнопки «сброс».

6.5 Выбор лифта на CAN2-шине

4/8 CAN 2 Сторона



С помощью меню «CAN2-сторона» можно подключить модуль LC100-D на любой лифт, соединенный с CAN2-шиной. Меню в режиме реального времени отображает лифты, соединенные с CAN2-шиной.

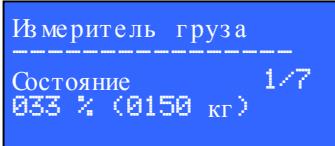
Если нет лифтов, подключенных к CAN2-шине, или модуль LC100-D не соединен с CAN2-шиной, выдается показанное справа сообщение.

Лифт выбирается нажатием кнопок «влево» и «вправо». Нажатием кнопки «OK» подтверждается выбор лифта, и модуль LC100-D автоматически выходит из дополнительного меню и отображает главное меню выбранного лифта.

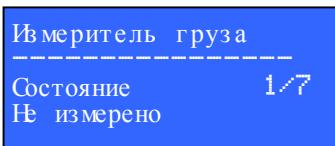
6.6 Измеритель груза

5/8 Измеритель груза

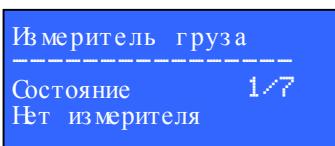
1/7 Состояние



В меню состояния указывается загруженность кабины в данный момент в килограммах и в процентах от мощности лифта.



Если измеритель не калиброван (не настроен), то следует сообщение „Не настроено“.



Если измеритель не функционирует надлежащим образом, то следует сообщение „Нет измерителя“. Это может произойти в следующих ситуациях:

- Модуль LC100-V не подключен к LC100-K
- Модуль LC100-V неисправен
- Модуль LC100-K не подключен к системе
- Модуль LC100-K неисправен

5/8 Измеритель груза

2/7 Ввод нуля

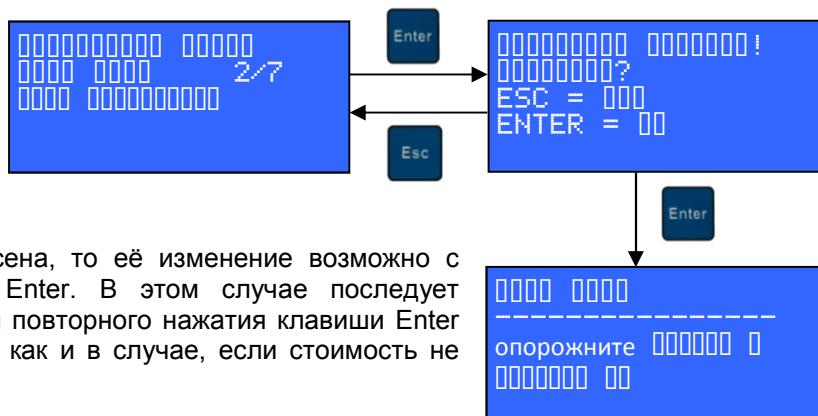


Меню ввода нуля используется для калибровки измерителя груза при пустой кабине. Если калибровка в состоянии пустой кабины еще не выполнена, то следует сообщение „Не введено“. Посредством нажатия клавиши Enter начинается процесс калибровки.

Тебе необходимо опорожнить кабину и нажать клавишу ОК, чтобы измеритель груза запомнил состояние пустой кабины.

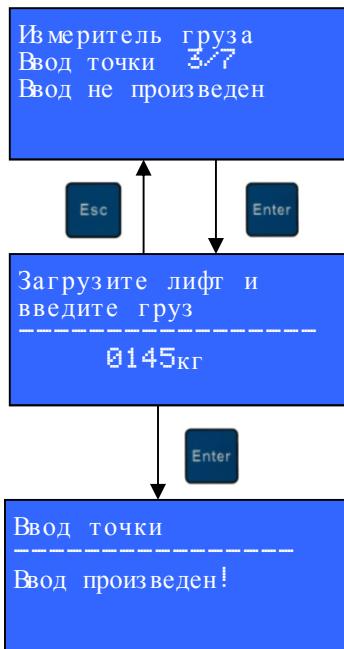
После нажатия клавиши ОК следует сообщение о проведении калибровки. Если модуль LC100-K успешно произвел калибровку в состоянии пустой кабины, то следует сообщение „Ввод произведен“. Если состояние подготовлено неверно, то следует сообщение „Ошибка коммуникации“.

После успешной подготовки пустой кабинки модуль LC100-D возвращается в главное меню измерителя груза, и теперь статус ввода нуля «Внесено».



5/8 Измеритель груза

3/7 Ввод точки

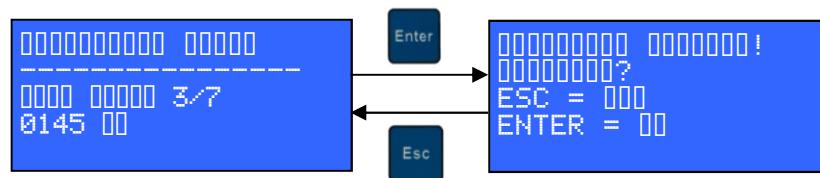


Меню ввода точки используется для калибровки измерителя груза в состоянии известного груза. Если калибровка в этом состоянии еще не выполнена, то следует сообщение „Не введено“. Посредством нажатия клавиши Enter начинается процесс калибровки.

Теперь необходимо загрузить кабину каким-либо известным грузом. Необходимо сосредоточить груз в центре кабины. Когда это будет сделано, необходимо с помощью клавиш «влево», «вправо», «вверх», «вниз» внести массу груза и подтвердить посредством нажатия клавиши OK.

После нажатия клавиши OK последует сообщение о выполнении калибровки. Если модуль LC100-K успешно провел калибровку в состоянии нагруженной кабины, то последует сообщение „Ввод произведен“. Если состояние подготовлено неверно, то следует сообщение „Ошибка коммуникации“.

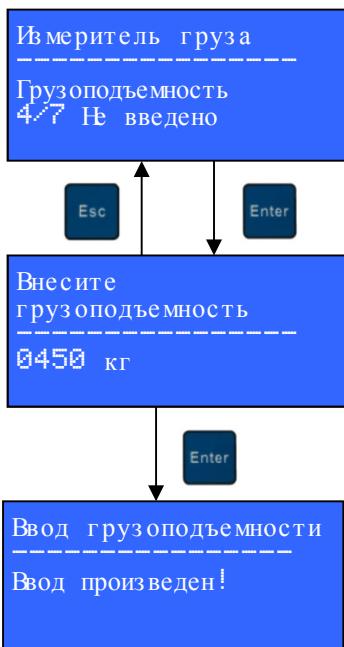
После успешной подготовки загруженной кабины модуль LC100-D возвращается в главное меню измерителя груза, и теперь статусом ввода точки является масса груза, использованного при калибровке.



Если стоимость уже внесена, то её изменение возможно с помощью нажатия клавиши Enter. В этом случае последует предупреждение. Посредством повторного нажатия клавиши Enter начинается такой же процесс, как и в случае, если стоимость не внесена.

5/8 Измеритель груза

4/7 Ввод грузоподъемности

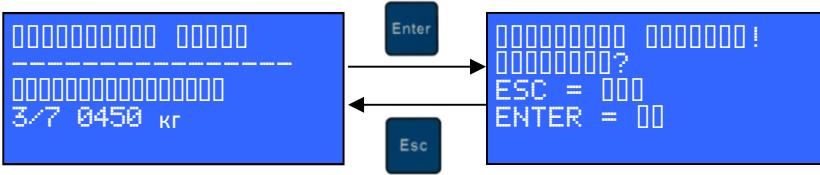


Меню ввода грузоподъемности используется для определения максимально разрешенной грузоподъемности лифта. Если ввод еще не выполнен, то следует сообщение „Не введено“. Посредством нажатия клавиши Enter начинается процесс ввода.

Теперь необходимо с помощью клавиш «влево», «вправо», «вверх», «вниз» внести максимально разрешенную грузоподъемность лифта и подтвердить посредством нажатия клавиши OK.

После нажатия клавиши OK последует сообщение о выполнении калибровки. Если модуль LC100-K успешно провел ввод грузоподъемности, то последует сообщение „Ввод произведен“. Если состояние внесено неверно, то следует сообщение „Ошибка коммуникации“.

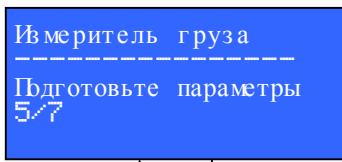
После успешного определения грузоподъемности модуль LC100-D возвращается в главное меню измерителя груза, и теперь статусом ввода грузоподъемности является грузоподъемность в кг.



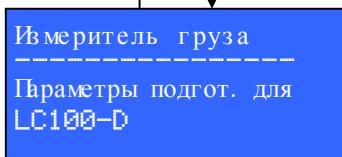
Если показатель уже внесен, то его изменение возможно с помощью нажатия клавиши Enter. В этом случае последует предупреждение. Посредством повторного нажатия клавиши Enter начинается такой же процесс, как и в случае, если показатель не внесен.

5/8 Измеритель груза

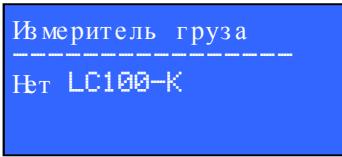
5/7 Подготовка параметров



Получение параметров измерителя груза используется только в случае замены модуля LC100-K. Параметры не обязательно подготавливать для каждой калибровки. Параметры направляются на модуль LC100-D, после чего могут быть направлены на модуль LC100-K (подобно передаче параметров модуля LC100-C).



По завершении передачи последует сообщение ее успешном выполнении.



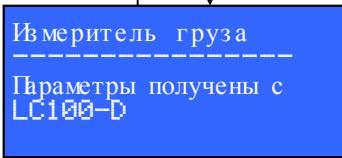
Если подготовка не будет выполнена (по причине поломки присоединения к модулю LC100-K, неподходящей версии программы на модуле LC100-K и пр.), то последует сообщение „Нет модуля LC100-K“.

5/8 Измеритель груза

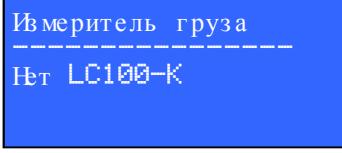
6/7 Получение параметров



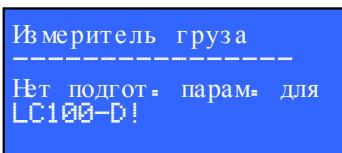
Получение параметров измерителя груза используется только в случае замены модуля LC100-K. Параметры должны быть перед этим подготовлены для модуля LC100-D посредством меню „5/7 Подготовь параметры“, после чего они могут быть перенаправлены на другой модуль LC100-K (подобно передаче параметров модуля LC100-C).



По завершении передачи последует сообщение о ее выполнении.



Если подготовка не будет выполнена (по причине поломки присоединения к модулю LC100-K, неподходящей версии программы на модуле LC100-K и пр.), то последует сообщение „Нет модуля LC100-K“.



Если для модуля LC100-D параметры измерителя груза не подготовлены, а совершается попытка получить их, то последует сообщение „Нет подготовленных параметров для модуля LC100-D“.

5/8 Измеритель груза

7/7 Сенсоры

Вход 1	=-00244
Вход 2	=+00127
Вход 3	=+00000
Вход 4	=+00000

Меню „Сенсоры“ напрямую показывает результаты А/Д конверсии со всех четырех входов модуля LC100-V и используется для проверки исправности сенсора.

6.7 Утилитарность

6/8 Утилитарность

000000000000 00000
000000000000 00000:000
00 0000000000

Меню утилитарности является вспомогательным сервисным меню. Посредством меню утилитарности возможна настройка системных параметров, которые не являются частью стандартного меню.

Для доступа к платам необходимо внести периферийный адрес платы системы. Периферийными адресами являются следующие:

1-LC100-K, 2-LC100-E0, 3-LC100-E1, 4-LC100-I, 5-LC100-J, 6-ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО, 7-LC100-B...

ВАЖНО!

Для изменения параметров в меню утилитарности свяжитесь со службой технической поддержки MLC-electronic.

6.8 Код пользователя

7/8 код пользователя

Меню кода пользователя необходимо для кодирования пользователем плат системы.

Для получения указаний по кодированию системы и возможностям кодирования обратитесь в MLC electronic.

6.9 ELGO

8/8 ELGO

Меню ELGO необходимо для сопоставления параметров копирования с системой ELGO (лента в шахте лифта с абсолютным позиционированием лифта).

Для получения указаний по настройке копирования ELGO обратитесь в MLC electronic.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. КОПИРОВАНИЕ

Копирование позиции лифта подразумевает собой способ наблюдения за позицией кабины лифта в шахте лифта. Чтобы в любой момент было известно фактическое положение кабины, в шахте лифта используются магнитные сенсоры, оптические сенсоры и индукционные датчики импульсов, а на лифтах с обратной связью (датчиком на механизме) - импульсы с датчиком.

В зависимости от конфигурации, типа (гидравлический, электрический) и скорости лифта, используются типы копирования с 1 по 5, а тип копирования определяется настройкой [E-01](#).

В зависимости от типа копирования, лифт после подключения питания или переключения с сервисного обслуживания или управления возвратного хода, проводит пробное движение.

Пробная поездка в случае типов копирования с 1 по 3 осуществляется только в одном направлении (настраивается параметром [E-02](#))

Пробная поездка в случае типов копирования с 4 по 5 осуществляется преимущественно вниз до самой нижней точки, а затем - вверх до самой верхней точки.

В ходе первой поездки лифт всегда переключается на меньшую скорость посредством базового датчика, то же самое происходит и в случае нормальной поездки, а зона замедления для средних станций, счетный датчик или импульс от индукционного датчика зависят от типа копирования.

Тип копирования 1:

Используется для лифтов с одной скоростью. Из переключателей используются два бистабильных переключателя для информации о крайних станциях, а также моностабильный переключатель для остановки на станции.

Тип копирования 2:

Используется в случае лифтов с двумя скоростями (нерегулирующимися и регулирующимися). Используется преимущественно, когда зона замедления лифта больше, чем половина станционного расстояния.

Из переключателей используются два бистабильных переключателя для информации о крайних станциях, моностабильный переключатель для остановки на станции, а также два моностабильных переключателя для переключения на меньшую скорость и подсчета. Точкой замедления для крайних станций являются базовые датчики, а для средних станций зоной замедления является датчик подсчета вниз или вверх в зависимости от направления.

Тип копирования 3:

Используется в случае лифтов с двумя скоростями (нерегулирующимися и регулирующимися). Используется преимущественно, когда зона замедления лифта больше, чем половина станционного расстояния.

Из переключателей используются два бистабильных переключателя для информации о крайних станциях, моностабильный переключатель или оптический переключатель для остановки на станции, а также бистабильный переключатель для переключения на меньшую скорость и подсчета. Точкой замедления для крайних станций являются базовые датчики, а для средних станций зоной замедления является датчик подсчета.

Тип копирования 4:

Используется в случае нерегулируемых лифтов с двумя скоростями и регулируемых лифтов с возможностью работы на трех скоростях. Используется в случае, когда существует кольцевая шестерня на скоростном ограничителе или обратная связь (датчик на машине) с регулятором частоты, который управляет через CAN-связь.

Из переключателей используются два бистабильных переключателя для информации о крайних станциях, моностабильный переключатель или оптический переключатель для остановки на станции, а также индукционный датчик импульса на скоростном ограничителе. Точкой замедления для крайних станций являются базовые датчики, а для средних станций зоной замедления является информация о числе импульсов с индукционного датчика на ограничителе или датчика на машине.

Тип копирования 5:

Используется в случае абсолютного копирования (тип ELGO) и т.п. Лифт выполняет не первую поездку, информация о позиции станций и зонах замедления вносится автоматически.

Таблица переключателей копирования:

	RDD FI-250 XK6.1	RDG FI-252 XK6.2	BG FI-254 XK6.4	BD FI-255 XK6.5	ZUSG FI-256 XK6.7	RDD2 FI-251 XK6.4	RDD2 FI-253 XK6.5	ZUSD FI-257 XK6.8	ZONA FI-258 XK6.9
E01=1	БИ	БИ			МОНО/ОПТ				
E01=2	БИ	БИ	МОНО	МОНО	МОНО/ОПТ				
E01=3	БИ	БИ	БИ		МОНО/ОПТ				
E01=4	БИ	БИ			МОНО/ОПТ				
E01=5	БИ	БИ			МОНО/ОПТ	БИ	БИ		
D28=1 ili C18=1, 2	Соединение переключателей согласно типу копирования +						МОНО/ОПТ	МОНО/ОПТ	

E-01 = Тип копирования

D-28 = Открытие дверей

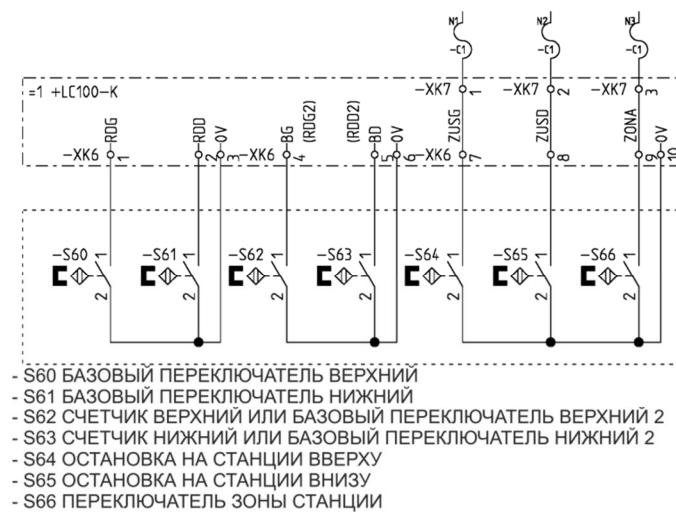
C-18 = Выравнивание

БИ = Бистабильный магнитный переключатель

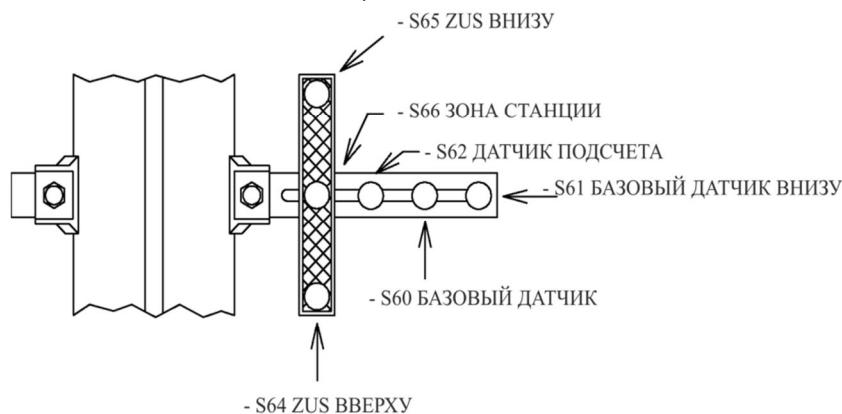
МОНО = Моностабильный магнитный переключатель (NO или NC)

ОПТ = Оптический переключатель

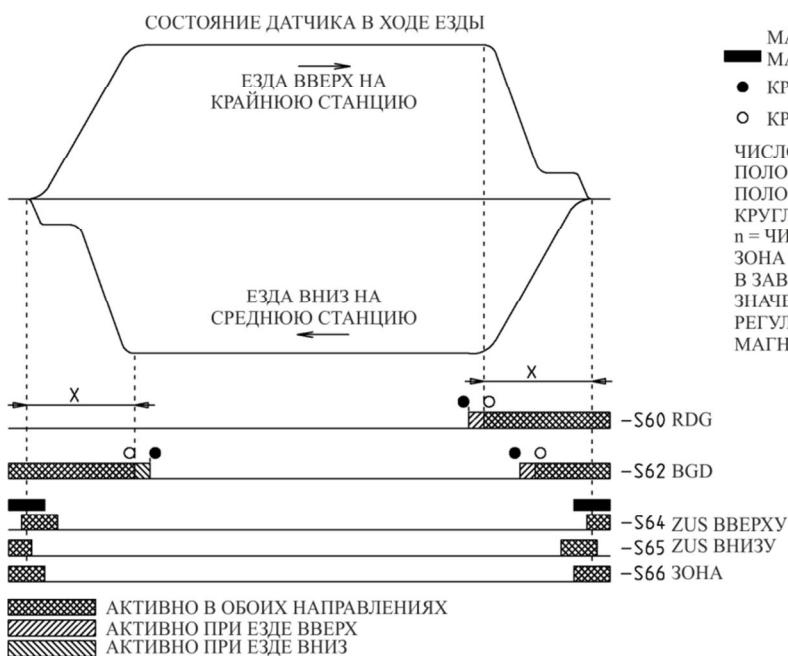
Схема соединения переключателей копирования на кабине:



Положение датчика на кабине в зоне станции:



Состояние датчика в ходе движения:



МАГНИТНАЯ ПОЛОСА x 2, УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ДВЕ

■ МАГНИТНЫЕ ПОЛОСЫ ОДНА НА ДРУГУЮ

● КРУГЛЫЙ МАГНИТ ЧЕРНАЯ СТОРОНА

○ КРУГЛЫЙ МАГНИТ БЕЛАЯ СТОРОНА

ЧИСЛО МАГНИТОВ:

ПОЛОСЫ ДЛИНОЙ А: (n-2) ШТ.

ПОЛОСЫ ДЛИНОЙ В: 2 ШТ.

КРУГЛЫЙ МАГНИТ: (nх4) ШТ.

n = ЧИСЛО СТАНЦИЙ

ЗОНА ЗАМЕДЛЕНИЯ (X) И ДЛИНА МАГНИТА ДЛЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯ (A, B)

В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ПРИВОДА И СКОРОСТИ ПОДЪЕМНИКА

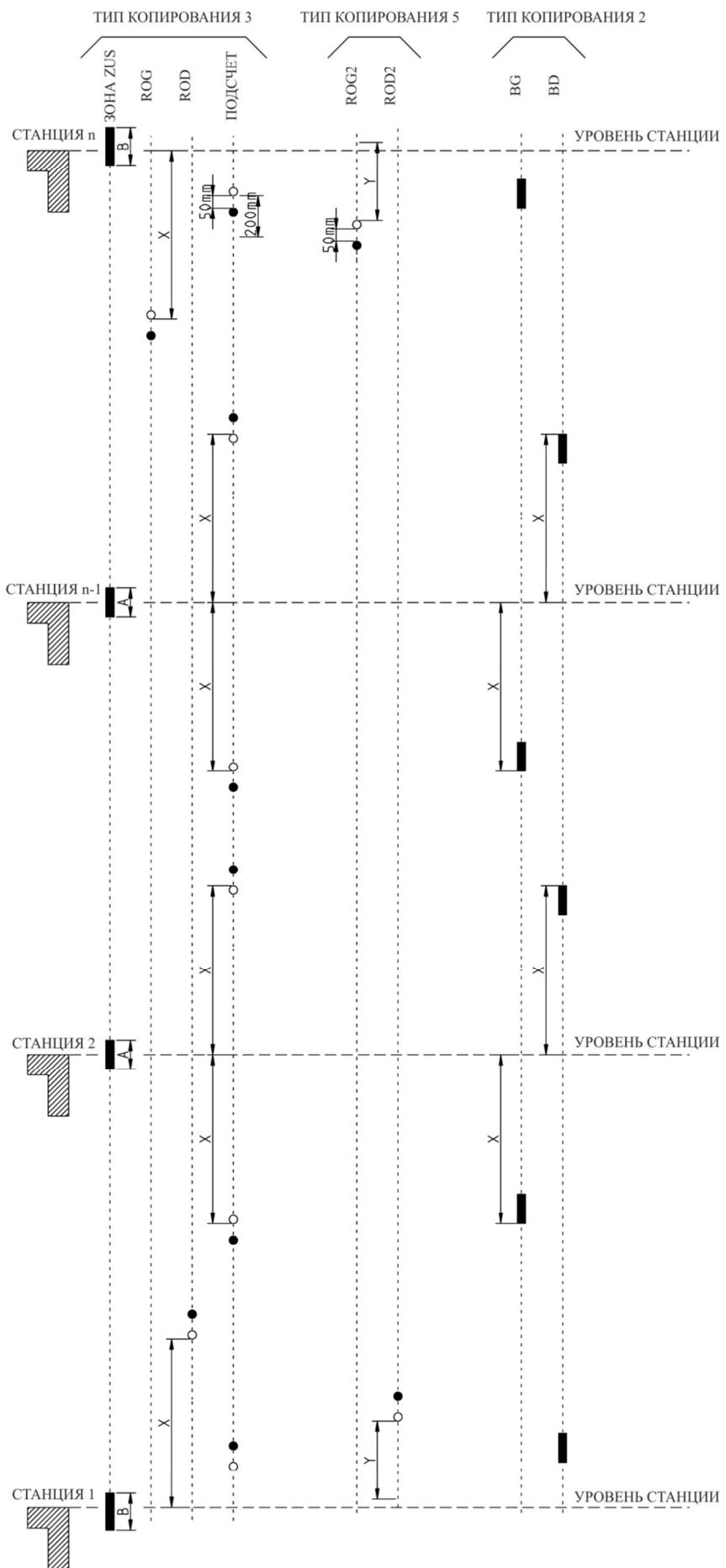
ЗНАЧЕНИЯ В ТАБЛИЦЕ ЯВЛЯЮТСЯ ПРИМЕРОМ ДЛЯ ЧАСТОТНО

РЕГУЛИРУЕМОГО ПОДЪЕМНИКА ДЛИНА ОСТАНОВОЧНОГО

МАГНИТА НА КРАЙНИХ СТАНЦИЯХ B=A+50 мм

СКОРОСТЬ ПОДЪЕМНИКА(м/сек)	X (мм) ЗОНА ЗАМЕДЛЕНИЯ	A (мм) МАГНИТ ЗОНЫ СТАНЦИИ
0.5	450	100
0.6	600	100
0.8	1000	100
1	1200	100
1.2	1400	100
1.4	2600	100
1.6	3200	100
2	3800	100

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МАГНИТА В ШАХТЕ ПОДЪЕМНИКА



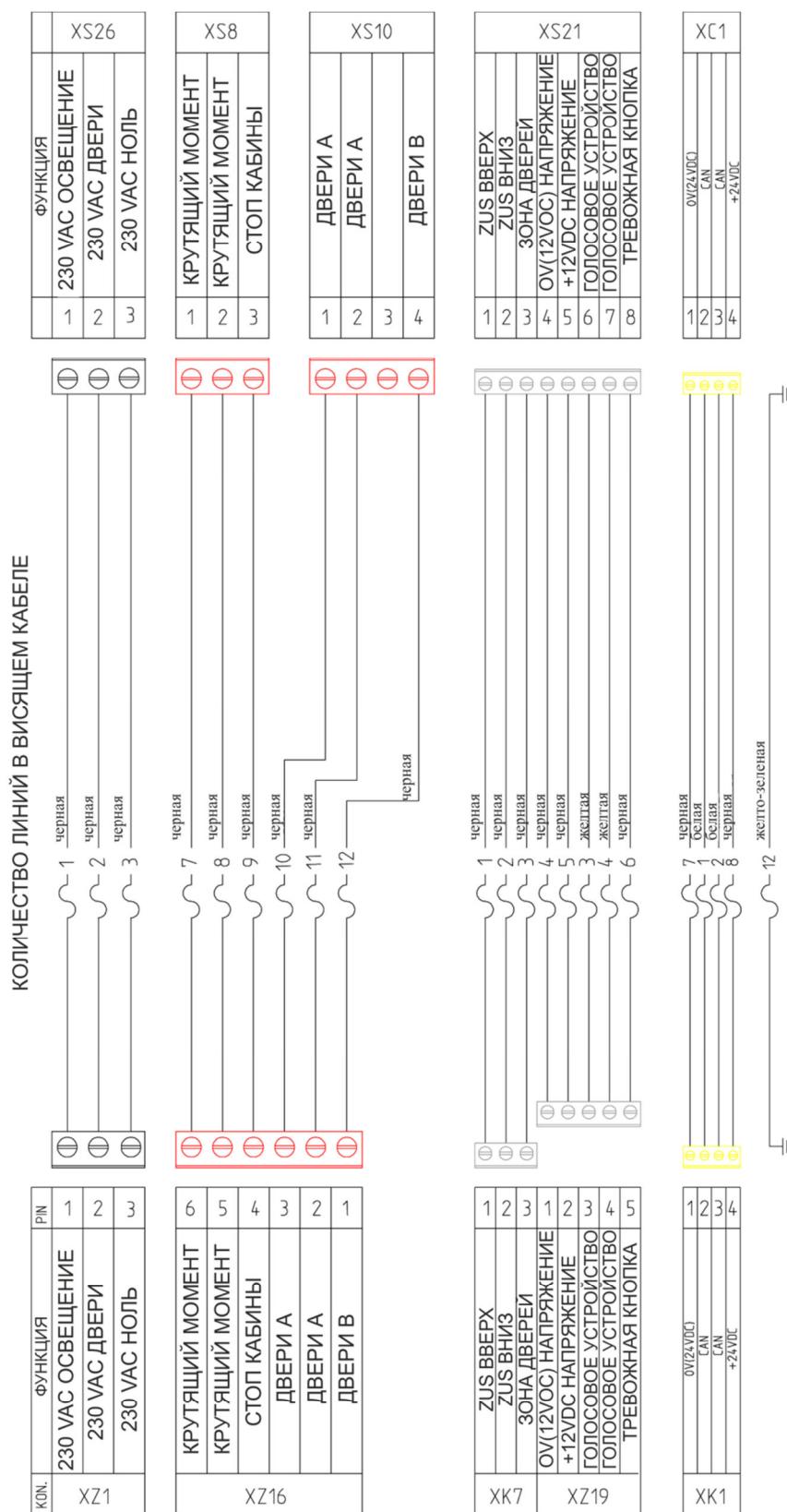
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. СОЕДИНЕНИЕ ВИСЯЩЕГО КАБЕЛЯ

При установке лифта с LC100 системой управления используется стандартный висячий кабель, оборудованный с обеих сторон проводами по направлению к соединителям для упрощения установки.

Висячий кабель состоит из 22 проводов диаметром 0,75 кв. мм.

Состав висячего кабеля:

- 18 черных проводов, обозначенных номерами с 1 до 18.
- 2 белых проводов, обозначенных номерами 1 и 2 в стальной оплётке.
- 2 желтых проводов, обозначенных номерами 1 и 2 в стальной оплётке.



ПРИЛОЖЕНИЕ 3. СОЕДИНЕНИЕ CAN-СВЯЗИ И ЗАВЕРШЕНИЕ КОММУНИКАЦИИ

Для того, чтобы LC100 система управления надлежащим образом работала, необходимо правильно выполнить „**ЗАКРЫТИЕ**“ CAN накопителя для коммуникации.

Без закрытия накопителя система работать не будет.

Закрытие накопителя производится посредством вставки соединителя на специально предусмотренное для этого место. Любая процессорная плата имеет такое место для вставки соединителя (LC100-C, LC100-E, LC100-I, LC100-P или M).

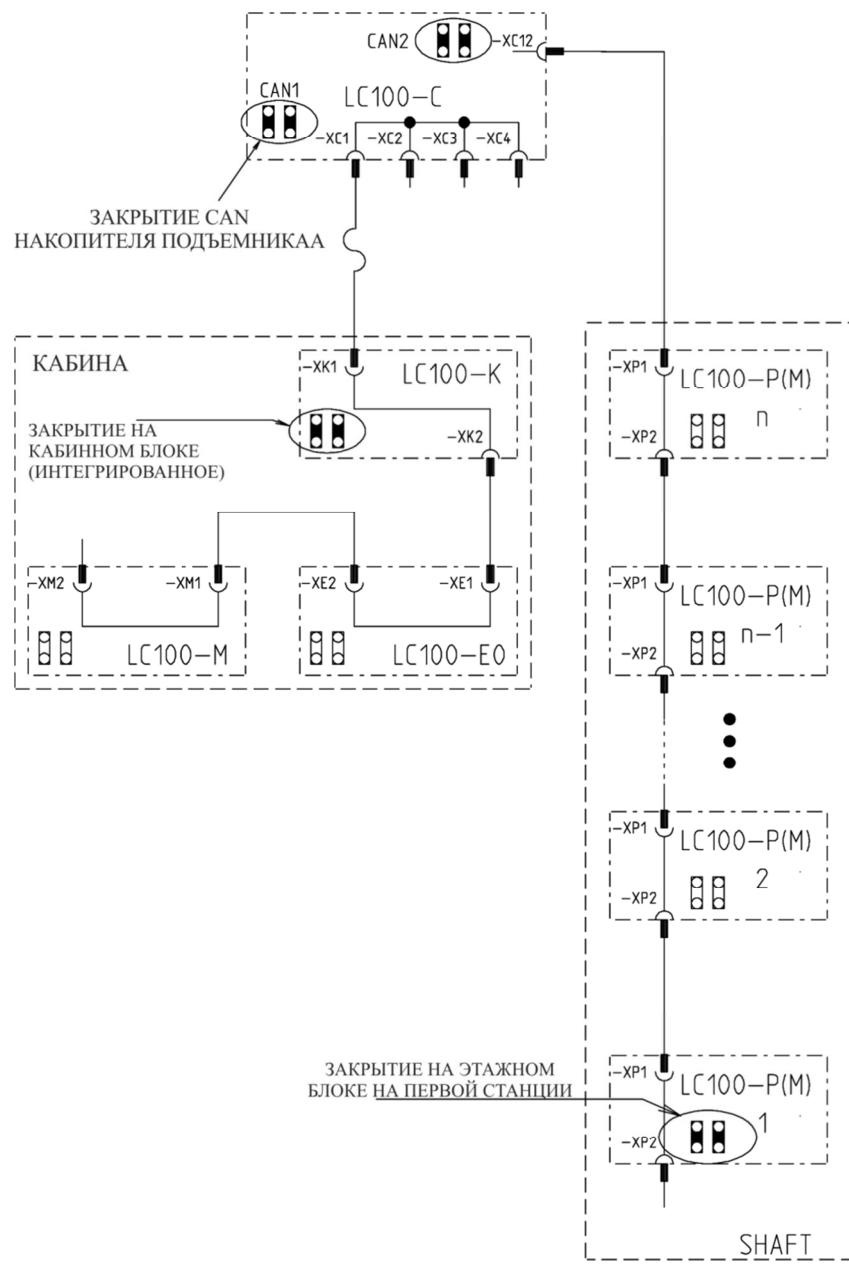
LC100-K плата располагает интегрированным закрытием накопителя.

Надлежащим образом закрытый накопитель подразумевает соединители на крайних платах на CAN накопителе. В случае SIMPLEX лифта закрытие производится на модуле LC100-K (интегрировано) и на самой дальнем этажном элементе группы управления (LC100-P или M).

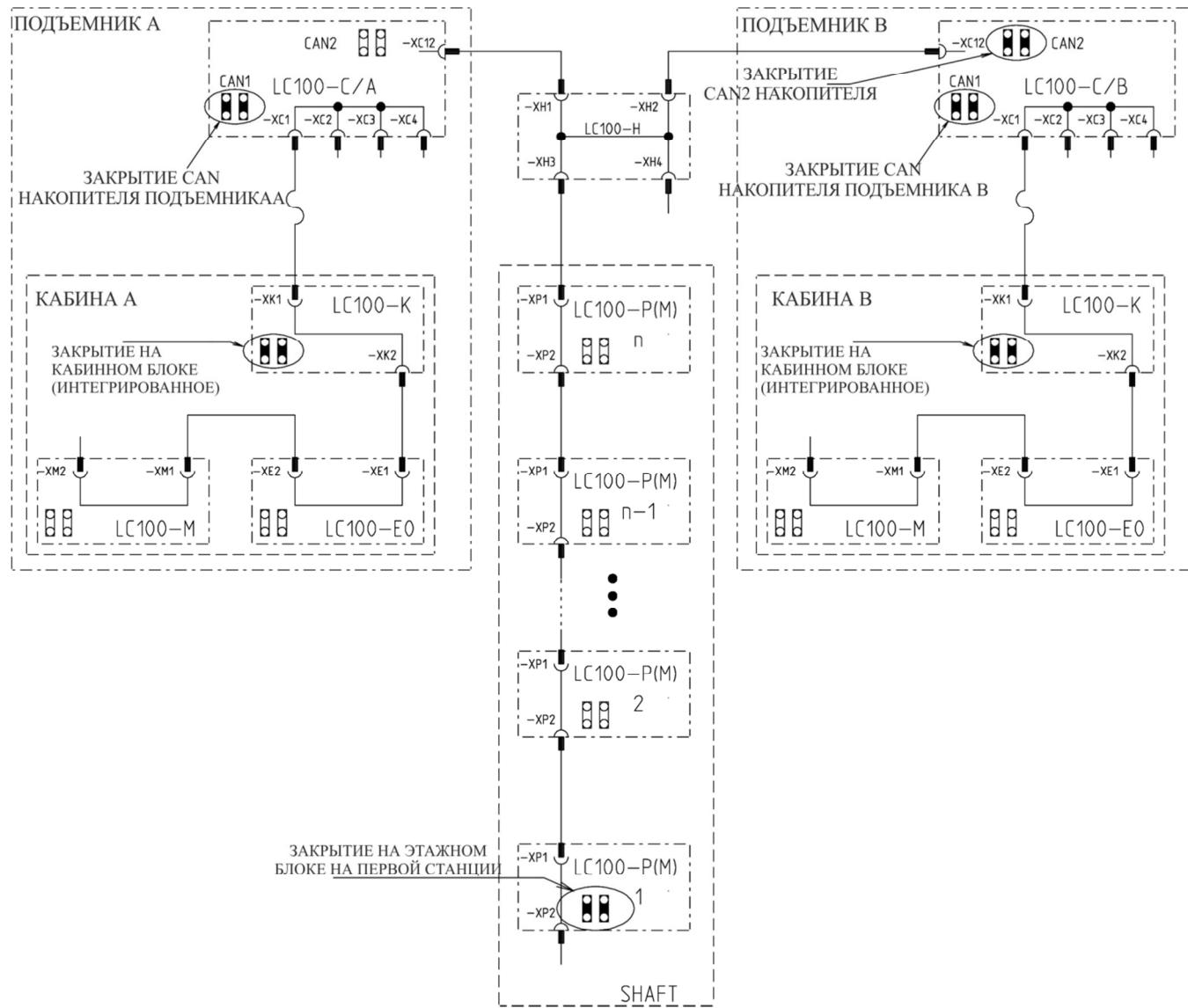
В случае DUPLEX лифта закрытие должно быть произведено и на CAN2 накопителе.

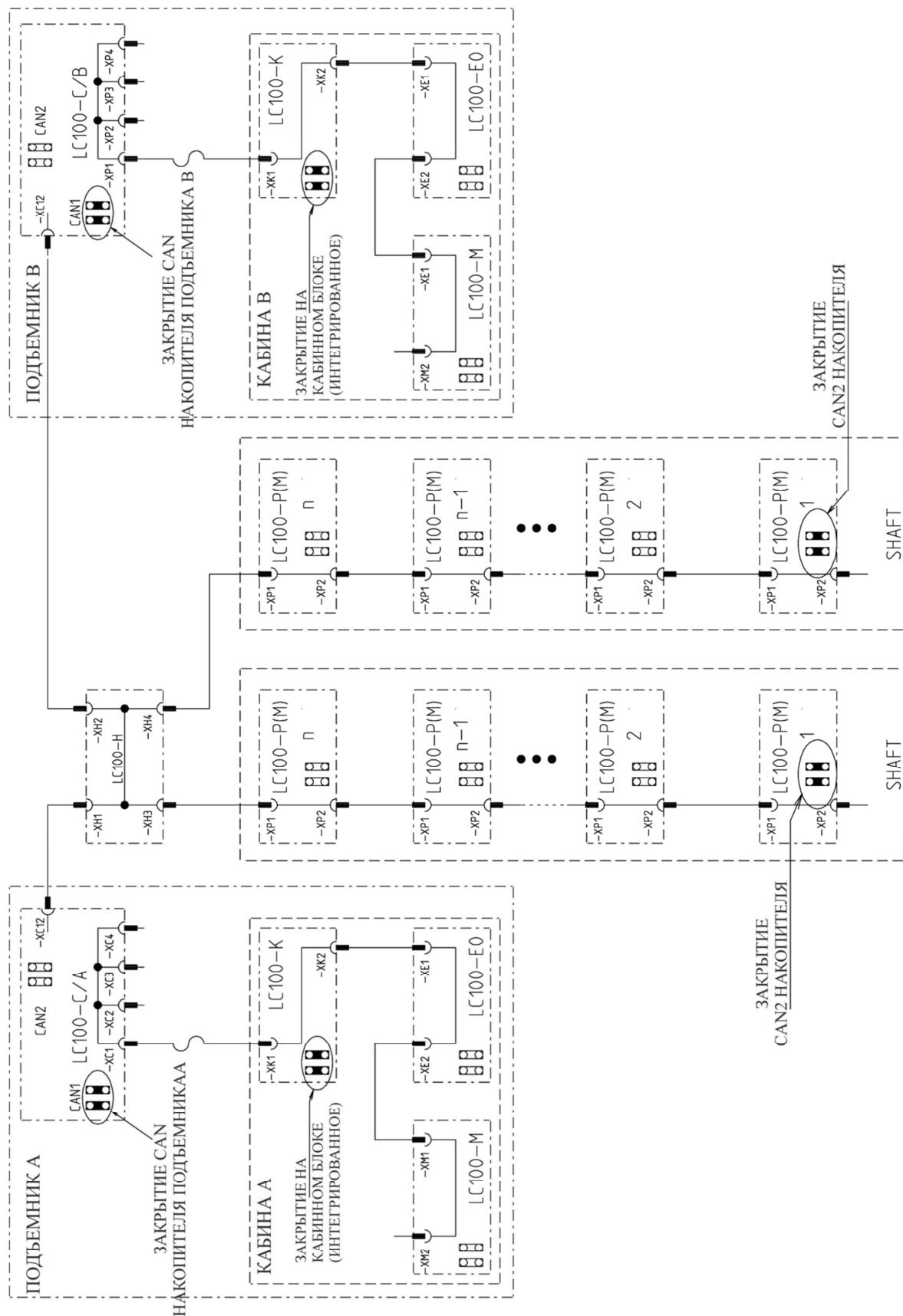
В случае надлежащим образом закрытого накопителя сопротивление между CAN_L и CAN_H линиями в состоянии без напряжения должно составлять 68Ω (между контактами XC1.2 і XC1.3).

Примеры надлежащим образом выполненного закрывания:



Чертеж 2 - Закрытие SIMPLEX лифта





Чертеж 3 - Закрытие DUPLEX лифта с 2-мя вертикальными панелями вызова

ПРИЛОЖЕНИЕ 4.

СТАНДАРТНЫЕ КОНФИГУРАЦИИ ПАРАМЕТРОВ

Таблица стандартных параметров после сброса согласно определенным наборам:

ТИП	Параметр	Описание	Допустимая стоимость	Заводская установка				
				INIT	VVF-AD	HID-YD	AC2-T1	Польз.
ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ТИПА	A-1	Количество станций	2-40		12			
	A-2	Количество лифтов	1-8		1			
	A-3	Порядковый номер лифта	A-H		A			
	A-4	Порядок эвакуации	0-2		0			
	A-5	LC100-I	I		---			
	A-6	LC100-K	K,FC,FD		K			
	A-7	LC100-E0	E0,FC,FD		E0			
	A-8	LC100-E1	E1,FC,FD		---			
	A-9	LC100-P, M, L	A, B		A			
ОБРАБОТКА ВЫЗОВОВ ТИП В	B-1	Программа обработки вызовов	0-4		1			
	B-2	Длительность занятости	0-25 сек.		3 сек.			
	B-3	Программа multiplex	1-2		1			
	B-4	Программа А/В сторон	0-1		0			
	B-5	Программа lift boy	0-1		0			
	B-6	Главная станция	1-A1		1			
	B-7	Пожарная станция зона 1	0-A1		0			
	B-8	Пожарная станция зона 2	0-A1		0			
	B-9	Пожарная станция зона 3	0-A1		0			
	B-10	Пожарная станция зона 4	0-A1		0			
	B-11	Удаление ложных вызовов	0-A1		0			
	B-12	Тип программы парковки	1-2		1			
	B-13	Парковочная станция 1	0-A1		0			
	B-14	Длительность парковки 1	0-41:40 мин.		2:00 мин.			
	B-15	Парковочная станция 2	0-A1		0			
	B-16	Длительность парковки 2	0-41:40 мин.		2:00 мин.			
ГЛАВНЫЙ ПРИВОД ТИП С	C-1	Тип главного привода	1-4	2	3	4	2	
	C-2	Указание движения	VMRPI	---	---	---	---	
	C-3	Указание скорости	VMRPI	---	V	---	---	
	C-4	Настройки скорости соединения	VMRPI	---	---	---	---	
	C-5	Настройки скорости проверочной поездки	VMRPI	---	M	---	---	
	C-6	Настройки скорости выравнивания	VMRPI	---	P	---	---	
	C-7	Настройки средней скорости	VMRPI	---	VM	---	---	
	C-8	Длительность запуска последовательности	0-2,5 сек.	0	0	---	---	
	C-9	Время прекращения поездки	0-25 сек.	0	0	---	---	

	C-10	Длительность торможения	0-2,5 сек.	0	0	---	---	
ГЛАВНЫЙ ПРИВОД ТИП С	C-11	Длительность прекращения торможения	0-2,5 сек.	0	0	---	---	
	C-12	Длительность негативного соединения тормозов	0-25 сек.	2 сек.	2 сек.	---	2 сек.	
	C-13	Длительность работы вентилятора	0-250 сек.	30 сек.	30 сек.	30 сек.	30 сек.	
	C-14	Длительность запуска насоса	0-25 сек.	---	---	2 сек.	---	
	C-15	Быстрота проверки	0-1	---	---	0	0	
	C-16	Длительность установки вентиля наверху	0-2,5 сек.	---	---	0	---	
	C-17	Длительность работы двигателя наверху	0-2,5 сек.	---	---	0	---	
	C-18	Выравнивание	0-2	0	0	2	---	
	C-19	Дополнительная длительность сравнения	0-2,5 сек.	0	0	0	---	
	D-1	Двери кабины	0-2	1				
ДВЕРИ ТИП Д	D-2	Двери А для станций 1-8	1-8	---				
	D-3	Двери А для станций 9-16	9-16	---				
	D-4	Двери А для станций 17-24	17-24	---				
	D-5	Двери А для станций 25-32	25-32	---				
	D-6	Двери А для станций 33-40	33-40	---				
	D-7	Двери В для станций 1-8	1-8	---				
	D-8	Двери В для станций 9-16	9-16	---				
	D-9	Двери В для станций 17-24	17-24	---				
	D-10	Двери В для станций 25-32	25-32	---				
	D-11	Двери В для станций 33-40	33-40	---				
	D-12	Настройки дверей стороны А	ABCDEF	AC				
	D-13	Длительность открытия дверей А	0-25 сек.	4 сек.				
	D-14	Тип внешних дверей А	0-3	1				
	D-15	Открытые двери А для станций 1-8	1-8	---				
	D-16	Открытые двери А для станций 9-16	9-16	---				
	D-17	Открытые двери А для станций 17-24	17-24	---				
	D-18	Открытые двери А для станций 25-32	25-32	---				
	D-19	Открытые двери А для станций 33-40	33-40	---				
	D-20	Настройки дверей стороны В	ABCDEF	AC				
	D-21	Длительность открытия дверей В	0-25 сек.	4 сек.				
	D-22	Тип внешних дверей В	0-3	1				
	D-23	Открытые двери В для станций 1-8	1-8	---				
	D-24	Открытые двери В для станций 9-16	9-16	---				
	D-25	Открытые двери В для станций 17-24	17-24	---				
	D-26	Открытые двери В для станций 25-32	25-32	---				
	D-27	Открытые двери В для станций 33-40	33-40	---				
	D-28	Открытие	0-1	0				
	D-29	Длительность задержки открытия	0-2,5 сек.	0 сек.				
	D-30	Длительность перемещения	0-25 сек.	5 сек.				

	пассажиров			
ДВЕРИ ТИП Д	D-31	Длительность проезда после фото	0-25 сек.	2 сек.
	D-32	Длительность проезда после КР	1-25 сек.	1 сек.
	D-33	Длительность замедления дверей	0-25 сек.	1 сек.
	D-34	Длительность реверса дверей	0-2,5 сек.	0,05 сек.
	D-35	Длительность работы с сопротивлением	0-25 сек.	0 сек.
	D-36	Длительность блокировки	0-2,5 сек.	0,3 сек.
КОПИРОВАНИЕ ТИП Е	E-1	Тип копирования	1-5	3
	E-2	Направление первой поездки	0-1	0
	E-3	Коррекция зоны торможения	0-250 имп.	0 имп.
	E-4	Скорость открытия	0-100 имп./ сек.	0 имп./ сек.
	E-5	Задержка остановки вверху	0-2,5 сек.	0 сек.
	E-6	Задержка остановки внизу	0-2,5 сек.	0 сек.
	E-7	Короткая станция для станций 1-8	1-8	---
	E-8	Короткая станция для станций 9-16	9-16	---
	E-9	Короткая станция для станций 17-24	17-24	---
	E-10	Короткая станция для станций 25-32	25-32	---
	E-11	Короткая станция для станций 33-40	33-40	---
ТИП F	F-X	Корректировка присоединения к x станции	2-2,55 сек.	0 сек.
	Корректировка присоединения имеет заводскую настройку на 0 сек., пользователь самостоятельно вносит значение при настройке			
ТИП G	G-X	Обозначения станций	1, 2, 3, 4, 5, 6 37, 38, 39, 40	
	Обозначения станций имеют заводскую настройку от 1 до 40			
ТИП Н	H-1	Тип вентилятора кабины	1-2	1
	H-2	Длительность включения вентилятора кабины	0-250 сек.	30 сек.
	H-3	Тип освещения кабины	1-2	1
	H-4	Длительность вкл. освещения кабины	0-250 сек.	30 сек.
	H-5	Длительность выкл. освещения кабины	0-250 сек.	60 сек.
	H-6	Программное реле T1	---	---
	H-7	Программное реле T2	---	---
	H-8	Длительность сигнала ГОНГ	0-2,55 сек.	0,03 сек.
	H-9	Длительность сигнала РАЗБЛОКИРОВКА	0-25 сек.	0 сек.
	H-10	Активизация сигнала ФОТОЭЛЕМЕНТЫ	0-250 сек.	20 сек.
	H-11	Активизация сигнала ПРЕПЯТСТВИЯ	0-250 сек.	30 сек.
	H-12	Активизация сигнала СТОП	0-41:40 мин.	3:20 мин.
	H-13	Активизация сигнала ДВЕРИ	0-41:40 мин.	10:00 мин.

ЗАЩИТА ТИП -	I-1	Сопротивление РТС в холодном состоянии	0-9999Ω	700Ω	
	I-2	Сопротивление РТС в горячем состоянии	0-9999Ω	1620Ω	
	I-3	Максимальная длительность нормальной поездки	0-250 сек.	20 сек.	
	I-4	Максимальная длительность поездки с торможением	0-250 сек.	20 сек.	
	I-5	Максимальная длительность выравнивания	0-250 сек.	20 сек.	
	I-6	Максимальная длительность эвакуации	0-250 сек.	120 сек.	
	I-7	Максимальная длительность открытия дверей	0-25 сек.	10 сек.	
	I-8	Максимальная длительность закрытия дверей	0-25 сек.	10 сек.	
	I-9	Максимальная длительность блокировки	0-25 сек.	3 сек.	
	I-10	Температура выкл. управления	0-85°C	0°C	
	I-11	Температура вкл. управления	0-85°C	0°C	
	I-12	Температура вкл. вентиляционной группы	0-85°C	50°C	
	I-13	Температура выкл. вентиляционной группы	0-85°C	40°C	

ТИП	Плата	Контакт	Описание	Заложенные данные				
				INIT	VVF-AD	HID-YD	AC2-T1	Польз.
КОНФИГУРАЦИЯ ТИП N	LC100-C	XC5.1	Программируемый вход	0	FI-225 NO	FI-228 NO	FI-223 NO	
		XC5.2	Программируемый вход	0	FI-226 NO	FI-227 NO	FI-222 NO	
		XC5.3	Программируемый вход	0	FI-224 NO		FI-220 NO	
		XC5.4	Программируемый вход	0	---		FI-221 NO	
		XC5.5	Программируемый вход	0			FI-209 NO	
		XC5.6	Программируемый вход	0		FI-207 NO	---	
		XC5.7	Программируемый вход	0		FI-205 NO	---	
		XC5.8	Программируемый вход	0	---	---	---	
		XC5.9	Программируемый вход	0	---	---	---	
		XC5.10	Программируемый вход	0			FI-210 NC	
		XC6.1	Программируемый вход				FI-201 NC	
		XC6.2	Программируемый вход				FI-202 NO	
		XC6.3	Программируемый вход				FI-203 NO	
		XC8.1	Программируемый вход	0	FI-208 NO	FI-242 NC	FI-208 NO	
		XC10.1	Программируемый выход	0			FO-01	
		XC10.2	Программируемый выход	0			FO-02	
		XC10.3	Программируемый выход	0	FO-03	FO-13	FO-03	
		XC10.4	Программируемый выход	0			FO-04	
		XC10.5	Программируемый выход	0	FO-12	---	FO-12	
		XC10.6	Программируемый выход	0	FO-18	FO-21	FO-18	
		XC10.7	Программируемый выход	0	FO-10	---	---	
		XC10.8	Программируемый выход	0			FO-32	

ТИП	Плата	Контакт	Описание	Заложенные данные				
				INIT	VVF-AD	HID-YD	AC2-T1	Польз.
КОНФИГУРАЦИЯ ТИП N	LC100-K	XK4.1	Программируемый вход	0	FI-242 NO (ОБРЕМЕНЕНИЕ КАБИНЫ 100%)			
		XK4.2	Программируемый вход	0	FI-241 NO (ОБРЕМЕНЕНИЕ КАБИНЫ 80%)			
		XK4.3	Программируемый вход	0	FI-240 NO (ОБРЕМЕНЕНИЕ КАБИНЫ 50%)			
		XK5.1	Программируемый вход		FI-235 NC (СЕРВИСНАЯ ПОЕЗКА)			
		XK5.2	Программируемый вход		FI-236 NO (КНОПКА «ВВЕРХ» сек. СЕРВИСНАЯ ПОЕЗКА)			
		XK5.3	Программируемый вход		FI-237 NO (КНОПКА «ВВЕРХ» сек. СЕРВИСНАЯ ПОЕЗКА)			
		XK6.1	Программируемый вход	0	FI-250 NO (БАЗОВЫЙ ВЕРХНИЙ)			
		XK6.2	Программируемый вход	0	FI-252 NO (БАЗОВЫЙ НИЖНИЙ)			
		XK6.4	Программируемый вход	0	FI-254 NO (СЧЕТЧИК НАВЕРХУ)			
		XK6.5	Программируемый вход		0			
		XK6.7	Программируемый вход	0	FI-256 NO (ZUS ВВЕРХ)			
		XK6.8	Программируемый вход		0	FI-257 NO	0	
		XK6.9	Программируемый вход		0	FI-258 NO	0	
		XK9.1	Программируемый выход		FO-51 INV (ОСВЕЩЕНИЕ КАБИНЫ)			
		XK9.2	Программируемый выход		FO-50 NOR (ВЕНТИЛЯТОР КАБИНЫ)			
		XK9.3	Программируемый выход		FO-40 NOR (ОТКРЫТЬ ДВЕРИ А)			
		XK9.4	Программируемый выход		FO-41 NOR (ЗАТКРЫТЬ ДВЕРИ А)			
		XK9.5	Программируемый выход		FO-53 INV (СООБЩЕНИЕ О НЕИСПРАВНОСТЯХ)			
		XK9.6	Программируемый выход		0			
		XK9.7	Программируемый выход		0			
		XK9.8	Программируемый выход		0			
		XK10.1	Программируемый вход		0			
		XK10.2	Программируемый вход		0			
		XK10.3	Программируемый вход	0	FI-262 NO (ПРЕПЯТСТВИЕ ДВЕРЕЙ А)			
		XK10.6	Программируемый вход	0	FI-263 NO (ФОТОЭЛЕМЕНТ ДВЕРЕЙ А)			
		XK11.1	Программируемый вход		0			
		XK11.2	Программируемый вход		0			
		XK11.3	Программируемый вход		0			
		XK11.6	Программируемый вход		0			
С-0-4	LC100-E0	XE3.1	Программируемый вход/выход	0	FA-401 (КАБИННЫЙ ВЫЗОВ 1 А)			
		XE3.2	Программируемый вход/выход	0	FA-402 (КАБИННЫЙ ВЫЗОВ 2 А)			
		XE3.3	Программируемый вход/выход	0	FA-403 (КАБИННЫЙ ВЫЗОВ 3 А)			
		XE3.4	Программируемый вход/выход	0	FA-404 (КАБИННЫЙ ВЫЗОВ 4 А)			
		XE3.5	Программируемый вход/выход	0	FA-405 (КАБИННЫЙ ВЫЗОВ 5 А)			
		XE3.6	Программируемый вход/выход	0	FA-406 (КАБИННЫЙ ВЫЗОВ 6 А)			
		XE3.7	Программируемый вход/выход	0	FA-407 (КАБИННЫЙ ВЫЗОВ 7 А)			
		XE3.8	Программируемый вход/выход	0	FA-408 (КАБИННЫЙ ВЫЗОВ 8 А)			
С-0-5	С-0-5	XE4.1	Программируемый вход/выход	0	FA-409 (КАБИННЫЙ ВЫЗОВ 8 А)			
		XE4.2	Программируемый вход/выход	0	FA-410 (КАБИННЫЙ ВЫЗОВ 8 А)			

		XE4.3	Программируемый вход/выход	0	FA-411 (КАБИННЫЙ ВЫЗОВ 8 А)	
		XE4.4	Программируемый вход/выход	0	FA-412 (КАБИННЫЙ ВЫЗОВ 8 А)	
		XE4.5	Программируемый вход/выход	0	FA-561 (TIPK. VENT. KABINE)	
		XE4.6	Программируемый вход/выход	0	FI-264 NO (TIPK. OTV. VRATA A)	
		XE4.7	Программируемый вход/выход	0	FI-265 NO (TIPK. ZATV. VRATA A)	
		XE4.8	Программируемый вход/выход	0	FI-243 NO (ПРИОРИТЕТНАЯ ПОЕЗДКА)	

ТИП	Параметр	Описание	Допустимая стоимость	Заложенные данные				Польз.
				INIT	VVF-AD	HID-YD	AC2-T1	
ТИП Р	P-00	Конфигурация Р или М модуля	---	A, B, D, F, G				
	P-01	Конфигурация Р или М модуля	---	A, B				
	P-xx	Конфигурация Р или М модуля	---	A				
P-00 – настройка кабинного дисплея, P-xx – настройка этажных модулей сигнализации								
ЗАВОДСКОЙ ТИП Т	T-01	Стандарт	1-3	1				
	T-02	Время установки регулятора	0-25s	5s				
	T-03	Время установки соед. сети	0-25s	5s				
	T-04	Время установки соед. UPS-а	0-25s	5s				
	T-05	Время установки реле старта	0-2s	1s				
	T-06	Следующий сервис ДЕНЬ	1-31	0				
	T-07	Следующий сервис МЕСЯЦ	1-12	0				
	T-08	Следующий сервис ГОД	0-99	0				
	T-09	Тип дисплея	0/1	1				

Список чертежей с описанием:

Чертеж 1 Пример соединения входа LC100 платы и схема входа на плате.....	6
Чертеж 2 Описание контактов LC100-C платы	7
Чертеж 3 Описание контактов LC100-K платы.....	9
Чертеж 4 Описание контактов LC100-S платы.....	13
Чертеж 5 Описание контактов LC100-E платы.....	15
Чертеж 6 Описание контактов LC100-F платы.....	16
Чертеж 7 Внешний вид LC100-D терминала.....	17
Чертеж 8 Описание контактов LC100-Z платы.....	20
Чертеж 9 Описание контактов LC100-R платы	21
Чертеж 10 Описание контактов LC100-T платы.....	22
Чертеж 11 Описание контактов LC100-I платы	24
Чертеж 12 Описание LC100-P платы.....	25
Чертеж 13 Описание LC100-P2 модуля направления для DUPLEX лифта	26
Чертеж 14 Описание LC100-M1 индикатора положения кабины.....	27
Чертеж 15 Описание LC100-M3 индикатора положения кабины.....	28
Чертеж 16 Описание LC100-M4 индикатора положения кабины.....	47
Чертеж 17 Описание LC100-G платы	31
Чертеж 18 LC100-H платы	36
Чертеж 19 Закрытие сек.IMPLEX лифта.....	122
Чертеж 20 Закрытие коммуникации DUPLEX лифта с совмещенной панелью для вызова.	123
Чертеж 21 Закрытие DUPLEX лифта с 2-мя вертикальными панелями для вызова	124

