

E- тип контролера функционирования лифтов, версия 2.0

Дополнение версия 0.4, дата 15.5.06, SW версия 2.11

6.3. 1L FLOW CONTROL (КОНТРОЛЬ СОБЫТИЙ)

События

64 – лифт должен был открыть двери, но нет пускателей «Стоп на остановке вверх/вниз»)

6.4. 2E SHOW ERROR HISTORY (ПОКАЗ ОШИБОК)

Разъяснение ошибок

31 Re-leveling out of limits (Нивелирование вне зоны)

В ходе нивелирования, лифт вышел из допустимой зоны. Во время нивелирования ВСЕГДА должны иметься оба пускателя «Стоп на остановке/Зона» и один из пускателей «Нивелировка».

- проверить установку пускателей «Стоп на остановке/Зона» и «Нивелирование»,
- проверить тип гидравлики (задержка затворов, задержка насоса) и параметр P1.

33 Positioning error! (Ошибка в позиции!)

Ошибка в позиции при системе счета 2. По этой ошибке лифт отправляется в первую поездку.

- обязательно проверить функционирование передатчика импульсов и правильность установки магнитов «На остановке»,
- проверить правильность настройки параметров,
- при необходимости, повторить обучение.

36 Safety line 36 lost! (Отказ защитной линии 36)

Отказ защиты 36 во время поездки.

- необходимо проверить все возможные причины отказа защиты 36 во время поездки – см. соединения по чертежу!

37 Safety line 37 lost! (Отказ защитной линии 37)

Отказ защиты 37 во время поездки.

- Необходимо проверить все возможные причины отказа защиты 37 (защита по выключателям внешних дверей) во время поездки – см.соединения по чертежу!

38 Safety line 38 lost! (Отказ защитной линии 38)

Отказ защиты 38 во время поездки.

Необходимо проверить все возможные причины отказа защиты (защита по выключателям кабинных дверей) во время поездки – см.соединения по чертежу!

39 Safety line 39 lost! (Отказ защитной линии 39)

Отказ защиты 39 во время поездки.

Необходимо проверить все возможные причины отказа защиты 39 (защита по замкам) во время поездки – см.соединения по чертежу!

6.6. 4F FUNDAMENTAL SETTINGS (ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ)

F18 BEEP TIME (время звукового сигнала) 0,0 - 0,7сек.

Настройка длины звукового сигнала нажатием на кнопку вызова.

Выход для звукового устройства расположен на кабинном модуле, клеммник 51 «лифт занят/звук.устройство», комбинированный дисплей/этажные модули тип PKN06 уже снабжены звуковым устройством.

F18 = 0 – нет звук.сигнала, кабинный модуль клеммник 51 имеет функцию «занято»

F18 = 0,1 ... 0,7 – есть звук.сигнал, кабинный модуль, клеммник 51 имеет функцию «звук.устройство»

ПРИМЕЧАНИЕ: Функция работает только в системах P0=5 и 6 , применяющих комбинированные модули дисплей/узел тип PKN06.

6.8 6P ПАРАМЕТРЫ

P2 OPERATION SYSTEM (система вызовов)

1 – 7

1 – сборная вверх и вниз две кнопки

2 – сборная вниз только одна кнопка

3 – сборная вниз все этажи, кроме 2.остановка сборная вверх, одна кнопка

4 – сборная вниз все этажи кроме 2. и 3. остановка сборная вверх, одна кнопка

5 – сборная вниз все этажи кроме 2., 3. и 4. остановка сборная вверх, одна кнопка

6 – сборная вниз все этажи кроме 2., 3. и 5. остановка сборная вверх, одна кнопка

7 - APB – только один вызов одновременно

P3 – COUNTING SYSTEM (система счета)

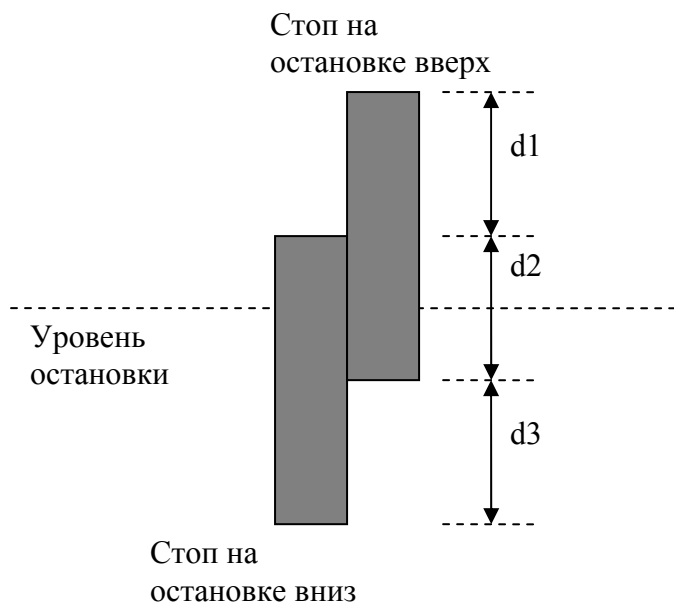
1 – 8

2 – инкрементальные импульсы

Соединение предконцевых выключателей по схеме, данной в инструкциях, »п« настраивается, как для скорости кратких поездок, в принципе, он одинаков параметрам S07 и S08.

Дополнительные предконцевые выключатели непосредственно присоединены к частотному регулятору, »п« настраивается как для нормальной скорости, в принципе, он одинаков параметрам S05 и S06.

Соединение пускателей «стоп» на остановке «вверх» и «стоп» на остановке «вниз» производится по инструкциям для P3 = 1. При длине магнита и позиции пускателей необходимо учитывать минимальное расстояние »d«, показанное на нижнем рисунке:



Минимальные расстояния:

$v \leq 2 \text{ м/сек.}$
 $d1, d2, d3 > 40 \text{ мм}$

$v = 3 \text{ м/сек.}$
 $d1, d2, d3 > 60 \text{ мм}$

$v = 4 \text{ м/сек.}$
 $d1, d2, d3 > 80 \text{ мм}$

Пример:
 $v=4 \text{ м/сек.}$ 1 магнит 200мм,
 Расстояние между
 пускателями «Стоп на
 остановке вверх/вниз»
 может быть от 80 до 120
 мм.

ВНИМАНИЕ!

Необходимо учесть позицию включения и выключения пускателя во время работы лифта, с учетом различных влияний (запоздание, расстояние, гистерезис, ...)!

Обучение:

- Во время включения функции обучения (S03), лифт должен находиться над верхним SIS пускателем в нормальной поездке, все параметры должны быть правильно настроены. Перед включением функции обучения, необходимо вписать правильный код S02 (2602).
- Лифт отправляется в первую поездку, остановится на нижней остановке, а затем отправится на верхнюю остановку. В ходе движения он фиксирует позиции остановок.
- Если обучение было проведено правильно, на верхней остановке S03 встанет на 0, S12 на 1. Теперь можно просмотреть позиции остановок и запустить лифт в нормальную работу. Снятые параметры нужно дать в FLASH тем же способом, как и остальные (сервис + W или 0).
- Если обучение не прошло правильно или его нужно повторить, установить параметр S03 на 0, а затем на 1. Кроме того, нужно вписать код (S02).

Возможные причины ошибки:

- o Неправильное соединение или функционирование пускателей «Стоп на остановке вверх», «Стоп на остановке вниз» или предконцевых выключателей. См.соединение для P3=1!
- o Энкодер не работает – во время перемещения должна мигать лампочка на входе »Slow speed«.
- o Неправильная настройка параметра S04 или разделителя импульсов энкодера – см.инструкции!
- o Неправильная настройка остальных параметров лифта – см.основные настройки в инструкциях!

Ограничения:

- Путь замедления при краткой поездке (S07, S08) должен быть меньше половины кратчайшего расстояния между двумя соседними остановками **и должен быть настроен, даже если краткой поездки нет!**
- Путь замедления при нормальной поездке (S05, S06) должен быть меньше кратчайшего расстояния между пятью очередными остановками.
- S05 и S06 должны быть хотя бы на 2 x S11 длиннее, чем S07 и S08.

ВНИМАНИЕ!

- На скоростных лифтах необходимо соответствующим образом уменьшить характеристику параметра P22 SWITCH DE-BOUNCE TIME (время пускателей) например, на 0,5 сек.
- Параметр P18 DELAY SHORT DRIVE (запоздание краткая поездка) необходимо при P3 = 2 установить на 0.
- Первая поездка выполняется со скоростью краткой поездки, ограничена на 2 x P21
Время поездки сервис. P21 Время поездки сервис нужно настроить так, чтобы лифт, во время движения с верхнего этажа, не превысил установленной скорости.
Пример:
Скорость краткой поездки составляет 1м/сек., высота шахты лифта = 50м. Время поездки сервис настроить на 40 секунд. Таким образом, лифт имеет 80 секунд времени на первую поездку.

P15 OPERATION SYSTEM FOR EMPTYING (система вызовов для эвакуации здания)

0 – 7

Дефиниция системы вызовов для эвакуации, позволяет изменять систему вызовов на определенный отрезок времени. Если нормально система вызовов 1 (сборная вверх/вниз), тогда во время эвакуации на одном или нескольких лифтах можно включить систему сборная вниз.

Временной интервал эвакуации настроить параметрами F10, F11, F12 и F13.

Если характеристика = 0, система вызовов такова, как это определяется параметром P2.

РЕКОМЕНДАЦИИ по E-TYPE SERIAL MULTIPLEKS:

при комбинировании различных систем, система «сборная вверх и вниз» должна быть активизирована на лифте с серийной линией.

6.10. 8S ENCODER SETTINGS (НАСТРОЙКИ ЭНДЕКОДЕРА)

S01 Current lift position (read only) [мм] – положение лифта на данный момент

Показ положения лифта на данный момент, которое меняется с вращением эндекодера, если включена поездка вниз или вверх.

S02 Encoder code (внесите код)

2602

Защитный код, предназначен для того, чтобы можно было избежать нежелательных доступов к меню эндекодера.

S03 Learning on / off (обучение)

1 = on 0 = off

CPU прочитает расстояния между остановками. Лифт опустится до дна, затем поднимется до верха.

Во время выполнения этой функции, лифт нельзя останавливать.

S04 One encoder increment equals [мм/100] – 1 раздел эндекодера в стотинках мм

Длина одного инкримента энкодера настраивается следующим образом:

- Сначала настроить разделитель импульсов – см.настройки разделителя импульсов.
- Воспользоваться теми же данными, что и для настройки разделителя импульсов:
- k = настройка разделителя импульсов (на этот раз фактическая 2, 4, 8, 16, и т.д.),
 n = количество инкриментов эндекодера (написано на эндекодере, обычно это 512, 1024, 4096, и т.п.),
 s = путь, который пройдет лифт за один оборот эндекодера. Обычно, это диаметр канатной катушки [мм] * 3,14 / отношение редуктора. Необходимо также учитывать вешание!
 $linc$ (линк) = 1 раздел эндекодера в миллиметрах.

Расчет: $linc=k*s/n$

- Расчет настроек разделителя импульсов следующий: $linc=2*1570/1024=3,07$ мм или **307 мм/100**

S05 Distance of switch slow down [мм] - (расстояние пускателя малая скорость вниз)

Расстояние между точкой замедления вниз и точкой остановки в миллиметрах. При настройке можно воспользоваться помощью нижеприведенной таблицы, которая является действительной для линейной ramпы. При “S” – ramпе произойдет небольшое отклонение.

Скорость [м/сек.]	Тормозной путь[м]	Замедление [м/сек.2]	Время остановки [сек.]
0,3	0,30	0,15	2,0
0,6	0,70	0,26	2,3
1	1,20	0,42	2,4
1,2	1,50	0,48	2,5
1,6	2,10	0,61	2,6
1,8	2,50	0,65	2,8
2	3,00	0,67	3,0
2,3	3,80	0,70	3,3
2,6	4,50	0,75	3,5

S06 Distance of switch slow up [мм] - (расстояние пускателя малая скорость вверх)

Расстояние между точкой замедления вверх и точкой остановки в миллиметрах.

S07 Distance of sw. slow down - short drive [мм] - (расстояние пускателя малая скорость вниз, краткая поездка)

Расстояние между точкой замедления во время краткой поездки вниз и точкой остановки в миллиметрах.

S08 Distance of sw. slow up - short drive [мм] - (расстояние пускателя малая скорость вверх, краткая поездка)

Расстояние между точкой замедления во время краткой поездки вверх и точкой остановки в миллиметрах.

S09 Length of short drive [mm] - (длина краткой поездки)

Настроить расстояние, за которое лифт достигнет нормальной скорости и затем по рампе опять остановится. Все более короткие поездки будут выполняться со скоростью краткой поездки!

ВНИМАНИЕ!

Если краткая поездка необходима, должен быть параметр (P17) установлен на 1!

S11 Length of slow speed switch (read only) [мм]

Рассчитанная длина видимого пускателя – только информативно.

S12 Learning OK (read only)

Обучение проведено правильно – условие функционирования

S20 – ...Position of floor 1... landing zone bottom - (нижний уровень остановки 1...) [мм]

Нижний уровень остановки – точка, когда пускатель «Стоп на остановке вниз», достигнет магнита с нижней стороны. Характеристика автоматически рассчитана в функции «Обучение» и ее невозможно приспособлять вручную.

S21 – ...Position of floor 1... landing zone top - (верхний уровень остановки 1...) [мм]

Верхний уровень остановки – точка, когда выключатель «Стоп на остановке вверх» достигнет магнита с верхней стороны. Характеристика автоматически рассчитана в функции «Обучение» и ее невозможно приспособлять вручную.

S116 – ...Position of floor 1... - (позиция остановки 1...) [мм]

Позиция остановки – на середине между верхней и нижней точками. Характеристика автоматически рассчитана в функции «Обучение» и ее невозможно приспособлять вручную.

6.12. 0W SAVE SETTINGS TO EEPROM (СОХРАНИТЬ НАСТРОЙКИ)

После внесения изменений, параметры сохраняются только в блок рабочей памяти. Чтобы их сохранить в блоке перманентной памяти, необходимо выполнить функцию W (Save settings to EEPROM). Для сохранения параметров лифт должен находиться в сервисном режиме для того, чтобы параметры мог изменять только обслуживающий персонал и никто другой.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ Параметры лифта должны быть сохранены в перманентной памяти не позднее чем через 10 минут после внесения изменений. В противном случае, лифт остановится, вернет старые настройки, отправится в первую поездку и будет продолжать работать на основе старых настроек.

6.13. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ И ФАБРИЧНЫЕ НАСТРОЙКИ

К фабричным настройкам добавить параметры F:

17 Button backlight [0 - 50%]	0
18 Beep time [0,0 - 0,7s]	0
19 Gong delay time [1 - 20s]	1

К фабричным настройкам добавить параметры P:

32 Floor shift in group [0-8]	0
33 Max. floors for single drive [0-48]	0
34 Direction indicator on display [1-4]	2

7.1. КЛЕММНИКИ НА ПУЛЬТЕ УПРАВЛЕНИЯ

124 выход лифт занято / звуковое устройство

11.3. E – тип КАБИННЫЙ МОДУЛЬ

E – тип КЛЕММНИКИ КАБИННОГО МОДУЛЯ

51 выход лифт занято / звуковое устройство

11.6. МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВХОДЫ / ВЫХОДЫ

3. 16 ОСТАНОВОК сборная ВВЕРХ и ВНИЗ (главный, кабинный и дополнительный модули)

Е - тип С (классический) P0 = 3

32	кабин.модуль	ВЫЗОВ ВВЕРХ	22	кабин.модуль	выход позиция 1 или А
33	кабин.модуль	ВЫЗОВ ВВЕРХ	23	кабин.модуль	выход позиция 2 или В
34	кабин.модуль	ВЫЗОВ ВВЕРХ	24	кабин.модуль	выход позиция 3 или С
35	кабин.модуль	ВЫЗОВ ВВЕРХ	25	кабин.модуль	выход позиция 4 или D
36	кабин.модуль	ВЫЗОВ ВВЕРХ	26	кабин.модуль	выход позиция 5 или Е
37	кабин.модуль	ВЫЗОВ ВВЕРХ	27	кабин.модуль	выход позиция 6
38	кабин.модуль	ВЫЗОВ ВВЕРХ	28	кабин.модуль	выход позиция 7
39	кабин.модуль	ВЫЗОВ ВВЕРХ	29	кабин.модуль	выход позиция 8