

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1. Устройство анализа состояния дверей лифта PAIS-CI предназначено для работы в составе лифта с автоматическими и распашными дверями кабины. Устройство PAIS-CI обеспечивает непрерывный контроль состояния дверей кабины и шахты лифта. Формирует сигнал рассогласования при запаздывании закрывания одной из дверей и сигнал самоблокировки при открывании дверей кабины или шахты вне зоны остановки, открывании более двух дверей шахты лифта, обнаружении перемычки на контактах дверей кабины и/или шахты. Устройство также осуществляет непрерывный контроль величины (и формы, при работе с цепями безопасности постоянного тока) напряжения цепи безопасности и формирует сигнал оповещения при выходе параметров за норму.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2.1. Первичным источником электропитания является
 переменное напряжение 50 Гц ~ 110 В ± 15%.
 постоянное напряжение = 110 В ± 15%
- 2.2. Контролируемое напряжение питания механических контактов дверей
 переменное 50 Гц ~ 110 В ± 15%.
 постоянное 110 В ± 15%.
- 2.3. Параметры искрогасящего шунта механических контактов дверей шахты для переменного напряжения 50 Гц ~ 110 В ± 15%.
 • емкость конденсатора, мкФ 0,1 ± 10%
 • сопротивление резистора, Ом 100 ± 10%
 для постоянного напряжения = 110 В ± 15%.
 • сопротивление резистора, кОм, ... 30
- 2.4. Время формирования сигнала рассогласования, с 2,5
- 2.5. Время формирования сигнала блокировки, с 0,8
- 2.6. Время формирования сигнала самоблокировки, с, не более.
 для автоматических дверей шахты 6
 для ручных дверей шахты 10
- 2.6. Параметры контактов реле рассогласования и блокировки:
 • ток, А, не более 1
 • напряжение, В, не более 150
- 2.7. Ток потребления устройства по цепи 110В, А, не более 0,05
- 2.8. Габариты, мм 121x55x53
- 2.9. Масса, кг, не более 0,15
- 2.10. Время непрерывной работы постоянно (24 часа)
- 2.11. Включение режима работы «РЕВИЗИЯ» осуществляется замыканием входа «Ком. РЕВИЗИЯ» на корпус +24 В (± 24 В). Ток, мА, не более 20
- 2.12. Подача сигнала «Признак открытия дверей» осуществляется замыканием входа «Признак открытия дверей» на корпус +24 В (± 24 В). Ток, мА, не более 20

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- 3.1. Изделие PAIS-CI, шт. 1
 3.2. Паспорт на изделие 1
 3.3. Комплект разъемов и проводов для модернизации 1
 3.4. Искрогасящие шунты механических контактов дверей (по заказу)

Описание работы PAIS-CI

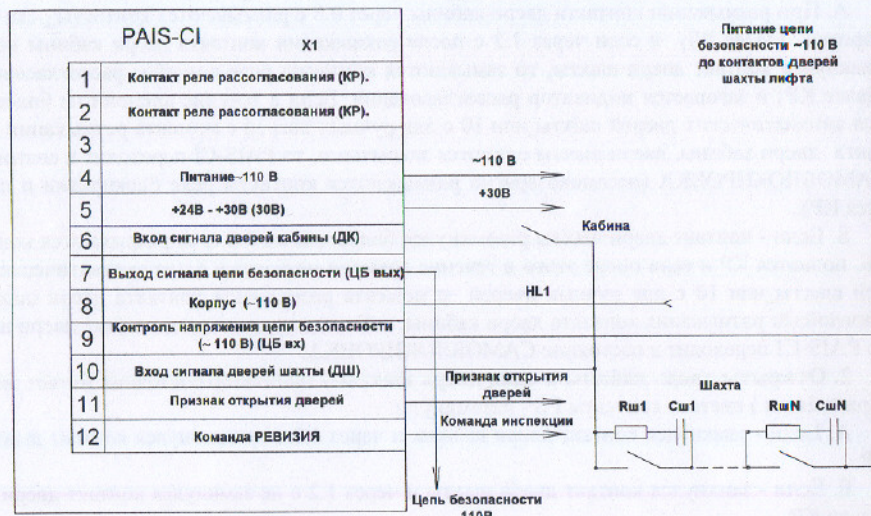


Рис.1. Схема подключения платы PAIS-CI для ~110В

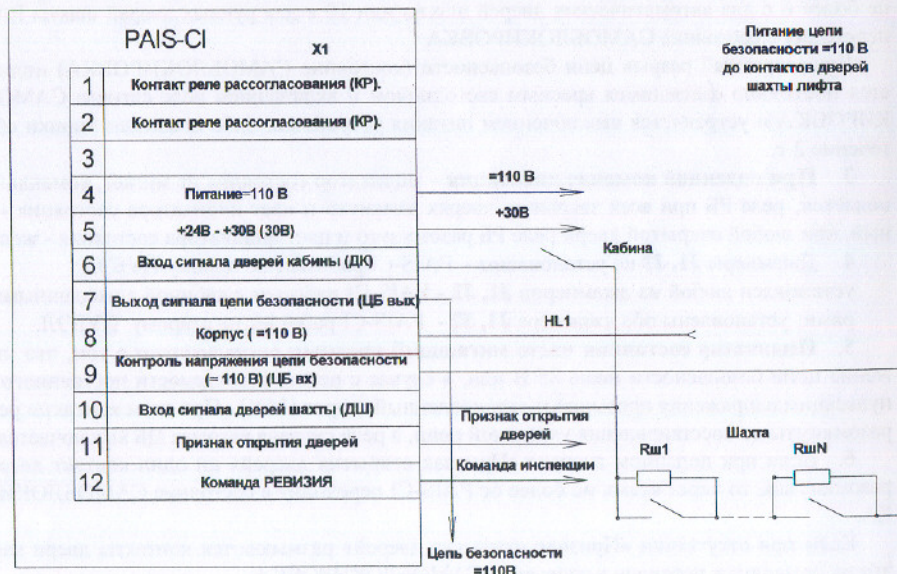
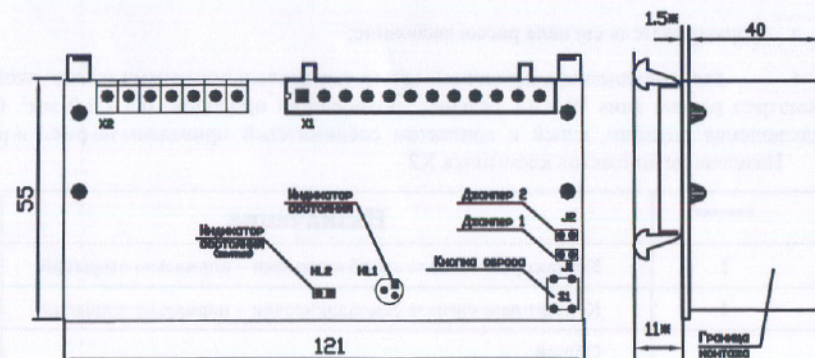


Рис.2. Схема подключения платы PAIS-CI для =110В

Назначение контактов соединителя X1

Контакт	Назначение	
1	Контакт реле рассогласования	(КР)
2	Контакт реле рассогласования	(КР)
3		
4	Питание ~110В / +110В	
5	+ 24 ÷30 В	(+30 В)
6	Вход сигнала дверей кабины	(ДК)
7	Выход сигнала цепи безопасности	(ЦБ вых.)
8	Корпус ~110 В / -110 В	(⊥ 110В)
9	Контроль напряжения цепи безопасности	(ЦБвх.)
10	Вход сигнала дверей шахты (~110 В)	(ДШ)
11	Признак открытия дверей	(⊥ 24 В)
12	Команда РЕВИЗИЯ (Ревиз.)	(⊥ 24 В)

Маркировка соединителей на плате расположена около 1 контакта соответствующего соединителя.



Габаритный чертеж платы PAIS-CI.

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.

6.1. Распаковать плату анализа состояния дверей лифта PAIS-CI и убедиться в отсутствии механических повреждений платы и соединителей.

6.2. Установить плату анализа состояния дверей лифта PAIS-CI в аппаратуру на DIN-рейку

7.ВКЛЮЧЕНИЕ.

7.1. Перед включением проверить правильность монтажа.

7.2. Собрать схему рис.1 и подать переменное напряжение ~110 В на контакт 4 разъема X1-при работе на переменном напряжении.

7.3. Собрать схему рис.2 и подать постоянное напряжение =110 В на контакт 4 разъема X1- при работе на постоянном напряжении.

8. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

8.1. Устройство анализа состояния дверей лифта PAIS-CI по устойчивости к воздействию внешних факторов соответствует требованиям ГОСТ 15150-69 для вида климатического исполнения УХЛ 4.2 Температура окружающей среды -10 - +55°С.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

9.1. Устройство анализа состояния дверей лифта PAIS-CI не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала.

10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

10.1. Устройство анализа состояния дверей лифта PAIS-CI отвечает требованиям ГОСТ 15150-69 в части транспортирования и хранения исполнению 2(С). Максимальный срок хранения 2 года.

11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

11.1. Изготовитель гарантирует соответствие платы анализа состояния дверей лифта PAIS-CI требованиям настоящего паспорта в течение 2-х лет хранения в отапливаемом помещении и 18 месяцев с начала эксплуатации при соблюдении требований эксплуатации.



ООО НПФ «СТАЗ»

**Устройство
анализа состояния
дверей лифта**

PAIS-CI

**ПАСПОРТ
И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
СПСТ 469 635 039 ПЭ**

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

2004

1. Все двери закрыты — индикатор состояния мигает зеленым цветом.

А. При размыкании контакта двери кабины через 0.8 с размыкаются контакты реле блокировка (далее РБ) и если через 1.2 с после размыкания контакта двери кабины не разомкнулся контакт двери шахты, то замыкаются контакты реле команды рассогласования (далее КР) и загорается индикатор рассогласования. Если в течение времени не более 6 с для автоматических дверей шахты или 10 с для ручных дверей с момента размыкания контакта двери кабины, двери шахты остаются закрытыми, то PAIS-CI переходит в состояние САМОБЛОКИРОВКА (несамовозвратно размыкаются контакты реле блокировки и подается КР).

Б. Если - контакт двери шахты разомкнулся более чем на 0.8 с, то разрываются контакты РБ, подается КР и если после этого в течение времени не более 6 с для автоматических дверей шахты или 10 с для ручных дверей с момента размыкания контакта двери шахты не произойдет размыкания контакта двери кабины, либо не восстановится контакт двери шахты, то PAIS-CI переходит в состояние САМОБЛОКИРОВКА.

2. Открыты дверь кабины и одна дверь шахты — индикатор состояния мигает желтым (оранжевым) цветом, контакты РБ - разомкнуты.

А. Если - замкнулся контакт двери кабины и через 1.2 с не замкнулся контакт шахты, то КР.

Б. Если - замкнулся контакт двери шахты и через 1.2 с не замкнулся контакт двери кабины, то КР.

В. При обнаружении перемычки на дверях кабины и/или шахты происходит безвозвратный разрыв цепи безопасности (состояние САМОБЛОКИРОВКА)

Если в любом состоянии разомкнулись более одного контакта двери шахты, то через время не более 6 с для автоматических дверей шахты или 10 с для ручных дверей шахты PAIS-CI переходит в состояние САМОБЛОКИРОВКА

Безвозвратный разрыв цепи безопасности (состояние САМОБЛОКИРОВКА) индицируется постоянно светящимся красным светодиодом и включением реле сигнала САМОБЛОКИРОВКА и устраняется выключением питания устройства, либо нажатием кнопки сброс в течение 2 с.

3. При поданной команде инспекция — индикатор состояния не мигает, команда КР не подается, реле РБ при всех закрытых дверях замкнуто и цвет индикатора состояния - зеленый, при любой открытой двери реле РБ разомкнуто и цвет индикатора состояния - желтый

4. Дамперы J1, J2 не установлены - PAIS-CI работает по новому ПУБЭЛ; установлен любой из джамперов **J1, J2** - PAIS-CI работает с кабиной с распашными дверями; установлены оба джампера **J1, J2** - PAIS-CI работает по старому ПУБЭЛ.

5. Индикатор состояния часто мигающий красным сигнализирует о том, что напряжение цепи безопасности ниже 85 В или, в случае с цепью безопасности постоянного тока, пульсации напряжения превышают установленный порог (16%). При этом контакты реле РБ разомкнуты до восстановления указанной цепи, а реле сигнала разрыва ЦБ выключается

6. Если при поданном сигнале «Признак открытия дверей» ни один контакт дверей не разомкнулся, то через время не более 6с PAIS-CI переходит в состояние САМОБЛОКИРОВКА.

Если при отсутствии «Признак открытия дверей» размыкаются контакты двери кабины, это не приводит к переходу в состояние САМОБЛОКИРОВКА

В случае размыкания одного или большего числа контактов дверей шахты при отсутствии «Признак открытия дверей» через время не более 6сек PAIS-CI переходит в состояние САМОБЛОКИРОВКА

12. РЕКЛАМАЦИИ.

12.1. В СЛУЧАЕ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО ВЫХОДА ИЗ СТРОЯ ПЛАТЫ PAIS-CI ДАННОЕ УСТРОЙСТВО ВОЗВРАЩАЕТСЯ ПРЕДПРИЯТИЮ ИЗГОТОВИТЕЛЮ С УКАЗАНИЕМ СЛЕДУЮЩИХ ДАННЫХ:

Время хранения _____

Дата начала эксплуатации _____

Общее время работы _____

Причины снятия с эксплуатации _____

СВЕДЕНИЯ ЗАПОЛНЕНЫ. _____ (дата, Ф.И.О, подпись)

12.2. Рекламации не принимаются в случаях:

- а) выявления невыполнения требований условий эксплуатации
- б) нарушения режимов работы платы анализа состояния дверей лифта PAIS-CI
- в) наличия механических повреждений устройства

13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

13.1. Устройство анализа состояния дверей лифта PAIS-CI зав. № 602499-602548 соответствует техническим характеристикам на данное устройство, изложенным в паспорте и годно к эксплуатации.

Дата выпуска 31.01.06
Штамп ОТК **ОТК-100**

Подпись _____

4. ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. При установке и эксплуатации платы анализа состояния дверей лифта следует руководствоваться положениями "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей".

Во включенном состоянии напряжение на части платы анализа состояния дверей лифта не превышает 200В

. ВНИМАНИЕ! ОПАСНОЕ ДЛЯ ЖИЗНИ НАПРЯЖЕНИЕ!

5. КРАТКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ.

Устройство PAIS-CI представляет собой микропроцессорное устройство, обеспечивающее контроль напряжения в определенных точках цепи безопасности лифта, анализ изменения этих напряжений и формирование сигналов блокировки при открывании любой из дверей шахты лифта либо двери кабины (при отсутствии сигнала открытия двери) и сигнала рассогласования при нарушении синхронности закрывания дверей кабины и шахты. Кроме того, изделие формирует несамовозвратный сигнал блокировки при открывании двух дверей шахты одновременно, а также обнаружении перемычки на дверях кабины и/или шахты.

Устройство PAIS-CI включает в себя следующие основные функциональные узлы:

- встроенный источник питания от напряжения 110 В;
- входные делители напряжения контроля цепи безопасности со схемой согласования уровней и нормировки;
- нормирующий каскад по цепи команды РЕВИЗИЯ;
- узел анализа на микропроцессоре;
- формирователь сигнала блокировка;
- формирователь сигнала рассогласование;
- для соединения с первичной сетью, контрольными цепями и нагрузкой предусмотрен разъем типа WAGO, сечение подводящих проводов 0,5 - 1,0 мм². Схема подключения внешних цепей к контактам соединителей приведены на рис.1 и рис.2.

Назначение контактов клеммника X2

Контакт	Назначение
1	Контакт реле сигнала самоблокировки – нормально открытый
2	Контакт реле сигнала самоблокировки – нормально закрытый
3	Общий
4	Контакт реле сигнала разрыва ЦБ – нормально открытый
5	Контакт реле сигнала разрыва ЦБ – нормально закрытый
6	Контакт реле блокировки
7	Контакт реле блокировки