



https://trendc.ru/doc/soyuz/manuals/manual_quick_start_soyuz.pdf

Утверждаю
ООО "ТРЭНД ЦЕНТР"
г. Новосибирск

Директор

Шоба Е.В.



Версия № 2405
«24» «мая 2024 г.»

СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ
ЛИФТОВЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ РАСПРЕДЕЛЁННОГО ТИПА
СУЛ СОЮЗ 2.0

Руководство Быстрый старт
АБРМ.484400.10 – 2405 РБС

Новосибирск 2007 – 2024

Оглавление

Список принятых обозначений и сокращений	3
1 Введение	3
2 Быстрый старт	4
2.1 Установка по умолчанию и сброс настроечных журналов СУЛ	4
2.1.1 Установка журнала "Настройки" в состояние по умолчанию.....	4
2.1.2 Сброс журнала "Измерения шахты"	4
2.1.3 Сброс журнала "Коррекция ТО, замедления"	4
2.2 Установка текущей даты, времени	4
2.3 Установка сервисной информации.....	5
2.3.1 Дата ввода в эксплуатацию.....	5
2.3.2 Параметры лифта.....	5
2.3.3 Ввод адреса объекта	5
2.4 Сброс статистической информации.....	5
2.5 Сброс журналов работы	5
2.5.1 Сброс журнала: История	5
2.5.2 Сброс журнала: Авария	5
2.5.3 Сброс журнала: Новая поездка	5
2.5.4 Сброс журнала: Контакты ДШ.....	5
2.5.5 Сброс журнала: Контакты ДК	6
2.5.6 Сброс журнала: Открывание, закрывание ДШ	6
2.5.7 Сброс журнала: Отклонение скорости	6
2.5.8 Сброс журнала: Ресурс оборудования	6
2.6 Установка базовых параметров	6
2.6.1 Задание количества обслуживаемых этажей	6
2.6.2 Задание номинальной скорости лифта	6
2.6.3 Выбор датчика контроля скорости	6
2.6.4 Выбор типа частотного преобразователя	7
2.6.5 Выбор наличия энкодера	7
2.6.6 Выбор интерфейса связи с ПЧ	7
2.6.7 Выбор количества дверей кабины.....	7
2.6.8 Выбор количества постов приказов	7
2.6.9 Выбор количества модулей предоткрывания	8
2.6.10 Задание начальной и конечной ЭП на каждом этаже	8
2.6.11 Задание обслуживаемого Этажа и ЭП для канала ЭМ	8
2.6.12 Задание нахождения датчиков крайних этажей	9
2.7 Настройка преобразователя частоты	9
3 Определение текущего этажа	9
3.1 Общие положения.....	9
3.2 Автоматическое определение этажа	9
3.2.1 Одна дверь кабины.....	10
3.2.2 Больше одной двери кабины.....	10
3.3 Ручное определение этажа	10
3.3.1 Задание через меню Управление	10
3.4 Автоматический сброс текущего этажа.....	10
3.5 Ручной сброс текущего этажа	10
3.5.1 Сброс через меню Управление	10
3.5.2 Сброс при включении лифта	10
4 Измерения шахты	10
4.1 Общие положения.....	10
4.2 Условия выполнения измерений.....	11
4.3 Автоматическое выполнение измерений.....	11

4.4 Неисправности измерений.....	11
5 Установка коррекций ТО по умолчанию	11
6 Завершение	12
Приложение А. Состояния СУЛ	13

Список принятых обозначений и сокращений

- ДК – Двери кабины;
- ДДК – Дополнительный контакт дверей кабины;
- ДШ – Двери шахты;
- ДДШ – Дополнительный контакт дверей шахты;
- ДТО – Датчик точной остановки;
- МГ – Модуль "Главный";
- МКК – Модуль "Контроллер кабины";
- МПО – Модуль "Предоткрывание "
- МПР – Модуль "Парная работа";
- МПП – Модуль "Пост приказов";
- МП – Машинное помещение;
- НД – Не определено;
- ПВ – Пост вызова;
- ПП – Пост приказов;
- ПК – Персональный компьютер;
- РЭ – Руководство по эксплуатации;
- СУЛ – Система автоматического управления лифтом распределённого типа СУЛ СОЮЗ 2.0;
- ТНЗ – Точка начала замедления;
- ЭЗ – Альбом схем электрических принципиальных АБРМ.484400.10 ЭЗ;
- Э4 – Альбом схем электрических монтажных АБРМ.484400.10 Э4;
- ЭМ – Этажный модуль;
- ЭП – Этажная площадка.

1 Введение

Настоящее руководство по быстрому старту (**РБС**) является документом, содержащим сведения, необходимые для быстрого запуска системы в эксплуатацию.

Предполагается, что сервисный персонал ознакомлен с основными принципами функционирования **СУЛ**



Предварительно рекомендуется ознакомление с
Руководство по эксплуатации АБРМ.484400.10 РЭ

В комплект поставки **СУЛ** по умолчанию, входит только **РБС**. Прочие руководства доступны на сайте разработчика <https://trendc.ru> в разделе "Документация СОЮЗ 2.0", могут быть скачаны и распечатаны отдельно, в случае необходимости.

2 Быстрый старт

В данном разделе показана последовательность действий, которую необходимо выполнить для быстрого запуска системы в эксплуатацию.

Предполагается что:

- Монтаж системы выполнен;
- Все необходимые датчики и ЭУБ подключены;
- Двери кабины, шахты закрыты;
- Лифт находится в зоне ТО;
- ПРР в положении "Сервис".

2.1 Установка по умолчанию и сброс настроечных журналов СУЛ

Перед первым запуском СУЛ рекомендуется выполнить установку журнала "Настройки" в состояние по умолчанию, а также выполнить сброс журнала "Измерения шахты" и журнала "Коррекция ТО, замедления".



Запись журнала "Настройки", журнала "Измерения шахты", журнала "Коррекция ТО, замедления" возможна только в режиме "Сервис", "Сервис программный"

2.1.1 Установка журнала "Настройки" в состояние по умолчанию

Журнал "Настройки" предназначен для хранения всех настроечных данных СУЛ, необходимых в процессе работы системы, см. РСФ, абзац: **Журнал: Настройки**

При первом запуске СУЛ, рекомендуется выполнить установку журнала "Настройки" в состояние по умолчанию.



Журнал "Настройки" для конкретного лифта может быть уже установлен "Предприятие–изготовитель", в случае согласования данной процедуры и наличия информации о конкретном объекте эксплуатации.
Также если был выполнен перенос настроек с другой СУЛ на данную СУЛ, то данный пункт возможно пропустить



П.6.1.6 НАСТРОЙКИ → ЖУРНАЛ НАСТРОЕК → УСТАН.ПО УМОЛЧАН.

Значения по умолчанию, см. ИП, таблица "Настройки", столбец "Возможные значения". Значение по умолчанию выделено **жирным** шрифтом.

2.1.2 Сброс журнала "Измерения шахты"

Журнал "Измерения шахты" предназначен для хранения информации об измеренных этажах и шунтах ТО, см. РСФ, абзац: **Журнал: Измерения шахты**

Для возможности нового измерения параметров шахты, необходимо выполнить сброс журнала.



П.5.33.1.5 ИНФОРМАЦИЯ → МОНИТОР ИЗМ.ШАХ → ЖУРНАЛ ИЗМЕРЕНИЙ → СБРОС ИЗМЕРЕНИЙ

2.1.3 Сброс журнала "Коррекция ТО, замедления"

Журнал "Коррекция ТО, замедления" предназначен для хранения данных, используемых для коррекции точной остановки и замедления лифта в процессе движения, см. РСФ, абзац: **Журнал: Коррекция ТО, замедления**

При первом запуске СУЛ, рекомендуется выполнить сброс журнала.



П.6.2.1.5 НАСТРОЙКИ → КОРРЕКЦ.ТО–ЗМД. → ЖУРНАЛ КОРРЕКЦИЙ → СБРОС КОРРЕКЦИЙ

2.2 Установка текущей даты, времени

Перед запуском лифта в эксплуатацию необходимо ввести верны значения текущей даты и времени.



П.6.13.1 НАСТРОЙКИ → МОДУЛЬ ЧАСОВ → ДАТА, ВРЕМЯ

2.3 Установка сервисной информации

Перед запуском лифта в эксплуатацию необходимо ввести сервисную информацию о данном лифте, которая будет использоваться в процессе работы.

2.3.1 Дата ввода в эксплуатацию

Дата ввода лифта в эксплуатацию задаётся:



П.6.23.1 НАСТРОЙКИ → СЕРВИСНАЯ ИНФО. → ДАТА ВВОДА В ЭКС.

2.3.2 Параметры лифта

Параметры лифта задаются:



П.6.23.2 НАСТРОЙКИ → СЕРВИСНАЯ ИНФО. → ПАРАМЕТРЫ ЛИФТА

Данная информация уже может быть введена "Предприятие–изготовитель" **СУЛ**.

2.3.3 Ввод адреса объекта

Адрес объекта установки лифта задаётся:



П.6.23.3 НАСТРОЙКИ → СЕРВИСНАЯ ИНФО. → АДРЕС ОБЪЕКТА

2.4 Сброс статистической информации

Перед запуском лифта в эксплуатацию необходимо сбросить старую статистическую информацию, которая могла быть в памяти **СУЛ**. Новая статистика будет формироваться с даты ввода лифта в эксплуатацию.

Для очистки всей статистики необходимо:



П.2.6 СТАТИСТИКА → СБРОС ВСЕЙ СТАТ.

2.5 Сброс журналов работы

Перед запуском лифта в эксплуатацию необходимо очистить все журналы в памяти **СУЛ**.

2.5.1 Сброс журнала: История



П.1.1.4 ЖУРНАЛЫ → ЖУРНАЛ ИСТОРИЙ → СБРОС ЖУРНАЛА

2.5.2 Сброс журнала: Авария



П.1.2.4 ЖУРНАЛЫ → ЖУРНАЛ АВАРИЙ → СБРОС ЖУРНАЛА

2.5.3 Сброс журнала: Новая поездка



П.1.3.4 ЖУРНАЛЫ → ЖУР.НОВ.ПОЕЗДКИ → СБРОС ЖУРНАЛА

2.5.4 Сброс журнала: Контакты ДШ



П.1.4.4 ЖУРНАЛЫ → ЖУР.КОНТАКТЫ ДШ → СБРОС ЖУРНАЛА

2.5.5 Сброс журнала: Контакты ДК



П.1.5.4 ЖУРНАЛЫ → ЖУР.КОНТАКТЫ ДК → СБРОС ЖУРНАЛА

2.5.6 Сброс журнала: Открывание, закрывание ДШ



П.1.6.4 ЖУРНАЛЫ → ЖУР.ОТКР.–ЗАКР.ДШ→ СБРОС ЖУРНАЛА

2.5.7 Сброс журнала: Отклонение скорости



П.1.7.4 ЖУРНАЛЫ → ЖУР.ОТКЛОН.СКОР. → СБРОС ЖУРНАЛА

2.5.8 Сброс журнала: Ресурс оборудования



П.1.8.4 ЖУРНАЛЫ → ЖУР.РЕСУРС ОБОР.→ СБРОС ЖУРНАЛА

2.6 Установка базовых параметров



Журнал "Настройки" для конкретного лифта может быть уже установлен "Предприятие–изготовитель" **СУЛ**, в случае согласования данной процедуры и наличия информации о конкретном объекте эксплуатации.

В этом рекомендуется только проверить установку базовых параметров **СУЛ**

2.6.1 Задание количества обслуживаемых этажей

Установить в меню **СУЛ** требуемое количество этажей. По умолчанию установлено значение **12**



П.6.3.2 НАСТРОЙКИ → БЫСТРЫЙ СТАРТ → Количество этажей → **12**

2.6.2 Задание номинальной скорости лифта

Установить в меню **СУЛ** номинальную скорость лифта. По умолчанию установлено значение 1.00 м/с



П.6.3.3 НАСТРОЙКИ → БЫСТРЫЙ СТАРТ → Номинальная скор. → **1.00 м/с**

2.6.3 Выбор датчика контроля скорости

В качестве источника импульсов движения может использоваться диск с прорезями, совместно с 2–х канальным датчиком контроля скорости, либо импульсы энкодера формируемые **ПЧ**.

Используемый типа датчика установить в меню **СУЛ**. По умолчанию установлено значение **Диск**



П.6.3.4 НАСТРОЙКИ → БЫСТРЫЙ СТАРТ → Тип датчика КС → **Диск**

При выборе источника импульсов **Диск**, необходимо правильно указать диаметр шкива для соответствия измеряемой скорости и реальной. Данное значение зависит от кинематической схемы лифта.



**П.6.10.1.2 НАСТРОЙКИ → МОДУЛЬ СКОРОСТИ → Тип датчика КС →
Диаметр Шкива ОС → 30 см**

- Если измеряема скорость выше номинальной, то необходимо уменьшать данное значение;
- Если измеряема скорость ниже номинальной, то необходимо увеличивать данное значение.

2.6.4 Выбор типа частотного преобразователя

СУЛ поддерживает работу с различными **ПЧ**, управляемыми по различным интерфейсам¹. Необходимо указать тип используемого **ПЧ**.

Используемый тип **ПЧ** установить в меню **СУЛ**. По умолчанию установлено значение **DELTA-ED**



П.6.3.5 НАСТРОЙКИ → БЫСТРЫЙ СТАРТ → Тип частот.преобр. → DELTA-ED

2.6.5 Выбор наличия энкодера

Наличи энкодера **ПЧ** необходимо указать.



П.6.3.6 НАСТРОЙКИ → БЫСТРЫЙ СТАРТ → Наличие энкодера → Нет

2.6.6 Выбор интерфейса связи с ПЧ

Используемый интерфейс связи с **ПЧ** необходимо указать.



Для конкретного типа интерфейса должен использоваться соответствующий модуль управления **ПЧ**.

Используемый интерфейс связи установить в меню **СУЛ**. По умолчанию установлено значение **Порты управления**.



**П.6.3.7 НАСТРОЙКИ → БЫСТРЫЙ СТАРТ → Интерфейс связи→
Порты управления**

2.6.7 Выбор количества дверей кабины

Кабина лифта может иметь более одной двери с целью обслуживания различных **ЭП**.



Базовый вариант **ПО** поддерживает работу с двумя дверями кабины²

По умолчанию количество дверей кабины **1**



П.6.3.8 НАСТРОЙКИ → БЫСТРЫЙ СТАРТ → Кол-во дверей каб → 1

2.6.8 Выбор количества постов приказов

В кабине лифта может находиться более одного поста приказов.



Базовый вариант **ПО** поддерживает работу с двумя постами приказов³

По умолчанию количество постов приказов **1**

¹ Тип поддерживаемых **ПЧ** может расширяться без уведомления

² Возможна поддержка до 4-х дверей кабины по согласованию с Заказчиком

³ Возможна поддержка до 4-х постов приказов по согласованию с Заказчиком



П.6.3.9 НАСТРОЙКИ → БЫСТРЫЙ СТАРТ → Кол-во постов пр. → **1**

2.6.9 Выбор количества модулей предоткрывания

Каждая сторона кабины может быть дополнительно оснащена модулем предоткрывания с целью более раннего открывания дверей кабины при подходе к этажу назначения.



Базовый вариант **ПО** поддерживает работу с двумя модулями пред-открывания⁴

По умолчанию количество модулей пред-открывания **0**



П.6.3.10 НАСТРОЙКИ → БЫСТРЫЙ СТАРТ → Кол-во мод.пред.О → **0**

2.6.10 Задание начальной и конечной ЭП на каждом этаже

На каждом этаже может находиться 1 или 2 этажные площадки. В случае 1-ой ЭП, она может располагаться на стороне А или стороне Б.



Базовый вариант **ПО** поддерживает до 2-х ЭП на одном этаже⁵

Необходимо задать начальную и конечную ЭП на каждом этаже.

- Если на этаже имеется только одна ЭП на стороне **А**, то начальную и конечную ЭП следует указать как **Площадка А**;
- Если на этаже имеется только одна ЭП на стороне **Б**, то начальную и конечную ЭП следует указать как **Площадка Б**;
- Если на этаже имеются две ЭП, то начальную ЭП следует указать как **Площадка А**, конечную ЭП следует указать как **Площадка Б**.

По умолчанию на каждом этаже начальная и конечная этажные площадки это **Площадка А**.



П.6.19.1 НАСТРОЙКИ → ПАРАМЕТРЫ ЭТАЖ. → ЭТАЖ НОМЕР:XX →

Начальная Этаж.Пл. → **Площадка А**

П.6.19.2 НАСТРОЙКИ → ПАРАМЕТРЫ ЭТАЖ. → ЭТАЖ НОМЕР:XX →

Конечная Этаж.Пл. → **Площадка А**

2.6.11 Задание обслуживаемого Этажа и ЭП для канала ЭМ

Каждый этажный модуль может иметь 1,2,3,4 канала в зависимости от типа исполнения. Базовым вариантом исполнения является 2-х канальный этажный модуль "А80-2".

Каждый канал **ЭМ** может обслуживать конкретный этаж и ЭП. Необходимо указать для каждого **ЭМ** и его канала, какой этаж и какую ЭП он обслуживает.

По умолчанию:

- **ЭМ** с адресом №1, канал 1 обслуживает: Этаж-1, ЭП-Площадка А;
- **ЭМ** с адресом №1, канал 2 обслуживает: Этаж-2, ЭП-Площадка А;
- **ЭМ** с адресом №2, канал 1 обслуживает: Этаж-3, ЭП-Площадка А;
- **ЭМ** с адресом №2, канал 2 обслуживает: Этаж-4, ЭП-Площадка А;
- И т.д.



П.6.17.1 НАСТРОЙКИ → МОДУЛИ ЭТАЖНЫЕ → МОДУЛЬ АДРЕС:XX →

КАНАЛ: X → **Номер Этажа**

П.6.17.2 НАСТРОЙКИ → МОДУЛИ ЭТАЖНЫЕ → МОДУЛЬ АДРЕС:XX →

⁴ Возможна поддержка до 4-х модулей предоткрывания по согласованию с Заказчиком

⁵ Возможно поддержка до 4-х ЭП по согласованию с Заказчиком

2.6.12 Задание нахождения датчиков крайних этажей

Для возможности движения в режимах, отличных от "Монтажная ревизия", необходимо указать место подключения датчиков крайних этажей.

Обычно датчик **Крайнего этажа снизу**, подключается к многофункциональному входу канала этажного модуля, обслуживающего самый нижний этаж. В нашем случае Этаж №1, ЭП А.



П.6.18.2 НАСТРОЙКИ → ПЛОЩАДКИ ЭТАЖН. → ИНДИВ.ДЛЯ КАЖД.ЭП → ЭТАЖ НОМЕР: 1 →
Площадка : А → Многофунк.Вход → **Датчик КЭ Низ**

Обычно датчик **Крайнего этажа сверху**, подключается к многофункциональному входу канала этажного модуля, обслуживающего самый верхний этаж. В нашем случае Этаж №12, ЭП А.



П.6.18.2 НАСТРОЙКИ → ПЛОЩАДКИ ЭТАЖН. → ИНДИВ.ДЛЯ КАЖД.ЭП → ЭТАЖ НОМЕР: 12 →
Площадка : А → Многофунк.Вход → **Датчик КЭ Верх**

2.7 Настройка преобразователя частоты

Настройка конкретного ПЧ должна выполняться в соответствии с инструкцией по его настройке.

Следует использовать следующие инструкции для настройки ПЧ⁶:

- **SViV5**: Инструкция по программированию **АБРМ.431322.10 ИПЧ**;
- **SViV5-MRL**: Инструкция по программированию **АБРМ.431322.11 ИПЧ**;
- **ATV71LD**: Инструкция по программированию **АБРМ.431322.12 ИПЧ**;
- **DELTA-ED**: Инструкция по программированию **АБРМ.431322.13 ИПЧ**;
- **SD320L(ME320LN)**: Инструкция по программированию **АБРМ.431322.14 ИПЧ**;
- **AS620(AS320)**: Инструкция по программированию **АБРМ.431322.15 ИПЧ**.

3 Определение текущего этажа

3.1 Общие положения

Для выполнения движения на номинальной скорости лифт должен знать текущий этаж.



Текущий этаж отображается на индикаторе **СУЛ**. В случае неопределённости в поле номера этажа будет отображено "-"

Также текущий этаж можно наблюдать:



П.5.3.1 ИНФОРМАЦИЯ → МОДУЛЬ ГЛАВНЫЙ → ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ →
Номер Текущего Этажа
В случае если этаж не определён будет существовать Предупреждение:
ИЗ:214 ЭТАЖ НЕ ОПР .

3.2 Автоматическое определение этажа

Выполняется:

- При нахождении в зоне **ТО**, при срабатывании **ДКЭ** сверху или снизу, при условии что количество этаже в зоне **ДКЭ** не более одного.



Количество этажей, попадающих в зону **КЭ** сверху.
П.6.4.4.3 НАСТРОЙКИ → ПАРАМ.УПРАВЛЕН. → ПРОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ →
Этажи в Зоне ДКЭ → **ДКЭВ-1ЭТ, ДКЭН-1ЭТ**

- При штатном открывании дверей кабины в зоне **ТО** (по срабатыванию дополнительных контактов охраны шахты);

Для определения этажа необходимо дать команду на движение или открывание дверей.

⁶ Список преобразователей частоты может расширяться



Самый простой способ выдачи команды на движение или открывание дверей, с целью первого определения этажа, это перевод **ППР** в положения "Погрузка"

При этом поведение лифта зависит от количества дверей кабины.

3.2.1 Одна дверь кабины

- Если лифт в зоне **ТО**, открывание дверей кабины на текущем этаже;
- Если лифт вне зоны **ТО**, движение до ближайшего этажа вниз или вверх, открывание дверей кабины на текущем этаже.

3.2.2 Больше одной двери кабины

- Движение кабины вниз или вверх до достижения зоны крайних этажей снизу или сверху.

3.3 Ручное определение этажа

3.3.1 Задание через меню Управление

Возможно ручное задание значения текущего этажа через меню Управление.



П.7.3 УПРАВЛЕНИЕ → МОДУЛЬ СКОРОСТИ → Устан.Текущ.Этажа → Желаемый Этаж

Ручное определение этажа используется на этапе тестирования системы. В работе применять не рекомендуется.

3.4 Автоматический сброс текущего этажа

В процессе работы системы могут возникать критические состояния, которые приводят к автоматическому сбросу текущего этажа.

Например: при одновременном возникновении **ДКЭН**, **ДКЭВ** возникает состояние: **ДВ:200 ДКЭ НИЗ.ВЕРХ.**, которое приведёт к сбросу текущего этажа.

3.5 Ручной сброс текущего этажа

3.5.1 Сброс через меню Управление

Возможен ручной сброс этажа через меню Управление.



П.7.3 УПРАВЛЕНИЕ → МОДУЛЬ СКОРОСТИ → Сброс Текущ.Этажа → Да

Ручной сброс этажа используется на этапе тестирования системы. В работе применять не рекомендуется.

3.5.2 Сброс при включении лифта

При любом включении лифта происходит сброс текущего этажа и положения.



Для сброса текущего этажа, при нахождении в **МП**, достаточно **ППР** перевести в положение "Ревизия"

4 Измерения шахты

4.1 Общие положения

Для возможности движения на номинальной скорости должны быть выполнены измерения шахты.

Измерения шахты включают в себя измерения шунтов **ТО** и расстояний между шунтами. Информация от текущих измерениях доступна в меню:



П.5.33.ХХ.1,2 ИНФОРМАЦИЯ → МОНИТОР ИЗМ.ШАХ → ЭТАЖ НОМЕР: ХХ → Высота Этажа, Длина Шунта ТО

В случае если измерения этажей не выполнены, будет существовать Предупреждение:

ИЗ:212 НЕТ ИЗ.ЭТАЖ ХХ

В случае если измерения шунтов не выполнены, будет существовать Предупреждение:

ИЗ:213 НЕТ ИЗ.ШУНТ ХХ

Не выполненные измерения будут отображены в Меню "--"

- Информация о шунте минимального этажа не может быть получена. В качестве этой информации берётся информация о шунте этажа Минимальный + 1;
 - Информация о шунте максимального этажа не может быть получена. В качестве этой информации берётся информация о шунте этажа Максимальный – 1;
 - Информация о высоте максимального этажа не может быть получена. В качестве этой информации берётся информация о высоте этажа Максимальный – 1.
- Возможна работа с результатами измерений (загрузка, выгрузка и т.п.), через меню:



П.5.33.1 ИНФОРМАЦИЯ → МОНИТОР ИЗМ.ШАХ → ЖУРНАЛ ИЗМЕРЕНИЙ,
см. РСФ, абзац **Журнал: Измерения шахты**

4.2 Условия выполнение измерений

Измерение каждого этажа и шунта **ТО** осуществляется после проезда данного этажа или шунта в любом направлении. При этом необходимо:

- Движение лифта на малой скорости в режиме "УМ1";
- Положение в шахте определено;
- Этаж или шунт **ТО** должны быть не определены.

4.3 Автоматическое выполнение измерений

Для начального выполнения измерений необходимо:

- Выполнить определение текущего этажа, см. абзац **3 Определение текущего этажа**;
- Выполнить сброс текущих значений измерений;



П.5.33.1.5 ИНФОРМАЦИЯ → МОНИТОР ИЗМ.ШАХ → ЖУРНАЛ ИЗМЕРЕНИЙ →
СБРОС ИЗМЕРЕНИЙ

- Перевести лифт в режим "УМ1" с помощью **ПРР**;
- Если лифт находится на крайнем нижнем этаже, то необходимо нажать кнопку движения "Вверх" на панели **СУЛ**. При этом будет выполнено движение вверх на крайний верхний этаж с последовательным измерением пройденных этажей и шунтов;
- Если лифт находится на крайнем верхнем этаже, то необходимо нажать кнопку движения "Вниз" на панели **СУЛ**. При этом будет выполнено движение вниз на крайний нижний этаж с последовательным измерением пройденных этажей и шунтов;
- Если лифт находится не на крайних этажах то необходимо выполнить движение в любом направлении а затем в противоположном для выполнения измерений.

4.4 Неисправности измерений

Неисправности, связанные с измерениями шахты, **ИЗ:212 ÷ ИЗ:213**, см. **Приложение А. Состояния СУЛ**.

5 Установка коррекций **ТО** по умолчанию

После выполнения измерений шахты необходимо выполнить установку коррекций точной остановки по умолчанию. Все расчёты для определения **ТО**, выполняет **СУЛ** исходя из значений измерений шунтов **ТО**, а также параметров остановки.

Для установки необходимо:



П.6.2.1.6 НАСТРОЙКИ → КОРРЕКЦ.ТО–ЗМД. → ЖУРНАЛ КОРРЕКЦИЙ →
УСТАН.ПО УМОЛЧАН.

При точной установке шунтов **ТО** на середину этажа, дополнительных коррекций не требуется. Просмотр установленных значений коррекции по умолчанию:



П.6.2.2.XX НАСТРОЙКИ → КОРРЕКЦ.ТО–ЗМД. → ИНДИВИД.КОРРЕКЦИИ →
ЭТАЖ НОМЕР: XX → **ТО При Движ.ВЕРХ, ТО При Движ.ВНИЗ**

Установленные значения в случае необходимости могут быть скорректированы, см. РЭ абзац: **Коррекция точной остановки**

6 Завершение

После выполнения измерений шахты возможна нормальная работа лифта в эксплуатации.

При необходимости дополнительной проверки лифта такой как:

- Проверка: Разгон лифта;
- Проверка: Движение лифта;
- Проверка: Замедление лифта;
- Проверка: Срабатывание отмены на ближайшем этаже;
- Проверка: Точность остановки

Следует руководствоваться **РЭ**.

При необходимости более точной настройки лифта, такой как:

- Установка пониженной скорости движения;
- Установка повышенной скорости движения;
- Проверки срабатывания отмены при движении к ближайшему этажу, проверки срабатывания ловителей;
- Выполнение коррекций ТО, профилей разгона, движения, замедления.

Следует руководствоваться **РЭ**.

Приложение А. Состояния СУЛ

Приложение А Состояния СУЛ

Тип	Код	Отображение состояния	Описание состояния	Режимы запретов																							
				НР ЭВАК РАСТ АВТ	ПГ	П П П	ПО	УМ 1	Р Е В	М Р Е В	УМ 2	ЭВАК ПАВТ	РАСТ ПАВТ														
														↑ ↓ ← →	↑ ↓ ← →	↑ ↓ ← →	↑ ↓ ← →	↑ ↓ ← →	↑ ↓ ← →	↑ ↓ ← →	↑ ↓ ← →						
НЗ	000	МГ:000 НЕ ОПРЕД.	- Состояние не определено. – Номер состояния																								
	001	<i>МГ:001 НОРМА</i>																									
НЗ	002	МГ:002 ПЕР.ПИТ.МГ	- Пересброс питания СУЛ																								
И1	003	МГ:003 ЭНЕРГО–СБЕР.	- Режим энергосбережения СУЛ. – Тип режима																								
		Модуль: Энерго.н память																									
Н2	004	ЭП:004 НЕТ СВЯЗИ МЭП	Нет связи с модулем энергонезавис. памяти																								
Н1	005	ЭП:005 ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ	Идёт инициализация энергонезавис. памяти																								
Н1	006	ЭП:006 ОШИБКА З.	- Ошибка записи регистра. – Адрес регистра																								
Н1	007	ЭП:007 ОШИБКА Ч.	- Ошибка чтения регистра. – Адрес регистра																								
И2	008	ЭП:008 ОШИБКА Д.	- Ошибка диапазона памяти. – Адрес регистра																								
Н1	009	ЭП:009 ОШИБКА СРС	- Ошибка контрольной суммы области энергонезависимой памяти. – Номер Области																								
НЗ	010	МГ:010 ОТКЛ.ПИТ.СУЛ.	Снижение питания СУЛ +24В ниже 16В																								
НЗ	011	МГ:011 ОТКЛ.ПИТ.ЦПУ.	Снижение питания СУЛ +5В ниже 4.5В																								
		Модуль: Контроль фаз																									
НЗ	012	КФ:012 НЕТ ВХОДН.ФАЗ	При наличии датчика																								
Н2	013	КФ:013 НЕТ СВЯЗИ МКФ	Нет связи с модулем "Контроль фаз". Нет питающих фаз. Пропадание питания.																								
ИЗ	014	КФ:014 НОРМ.РЕЛЕ МКФ	Включение реле модуля КФ.																								

П1	015	КФ:015 РЕВИЗИЯ МКФ .	Ревизия МКФ																	
П1	016	КФ:016 КОМ.ВКЛЮ.С МГ	Включение по команде с главного модуля																	
НЗ	017	КФ:017 ВИРТ.НЕИСПРАВ	Виртуальная неисправность																	
НЗ	018	КФ:018 ПЕР.ПИТ.МКФ –	Пересброс питания МКФ. –Код пересброса																	
НЗ	019	КФ:019 НИЗКОЕ П.+24В	Пониженное питание модуля																	
НЗ	020	КФ:020 ОШ.Е/W ЕРОМ –	Ошибка стирания / записи EEPROM. –Адрес памяти																	
НЗ	021	КФ:021 ОШ.СРС ЕРОМ –	Ошибка данных EEPROM. –Адрес памяти																	
НЗ	022	КФ:022 СОСТ.ОТК.С МГ	Отключение по состоянию, команде от модуля "Главный"																	
НЗ	023	КФ:023 ОБРЫВ ФАЗЫ –	Обрыв фазы. – Номер фазы																	
НЗ	024	КФ:024 ПОНЖ.НАПР.Ф –	Понижение напряжения фазы. – Номер фазы																	
НЗ	025	КФ:025 ПРЕВ.НАПР.Ф –	Превышение напряжения фазы. – Номер фазы																	
НЗ	026	КФ:026 СЛИПАН.ФАЗ –	Слипание фаз. – Фазы слипания																	
НЗ	027	КФ:027 ПЕРЕКОС ФАЗ –	Перекас фаз. – Фазы Перекаса																	
НЗ	028	КФ:028 ЧЕРЕДОВ.ФАЗ –	Ошибка чередования Фаз. – Порядок фаз. 1–Обратный Порядок, 2–Прямой Порядок																	
НЗ	029	КФ:029 РАССОГЛАС.ФАЗ	Рассогласование фаз, обрыв нейтрали.																	
	030	КФ:030 РЕЗЕРВ .																		
		Модуль: Контр. скорости																		
Н2	031	КС:031 НЕТ СВЯЗИ МКС	Нет связи МГ с модулем контроля скорости																	
И1	032	КС:032 НОРМ.РЕЛЕ МКС	Норма реле МКС. Реле включено																	
П1	033	КС:033 МОНТ.РЕВ.МКС .	Монтажная ревизия МКС																	
П1	034	КС:034 КОМ.ВКЛЮ.С МГ	Включение с главного модуля																	
ПЗ	035	КС:035 ПЕР.ПИТ.МКС –	Пересброс питания МКС. –Код пересброса																	
НЗ	036	КС:036 НЕТ СВЯЗИ МГ .	Нет связи модуля контроля скорости с МГ																	

НЗ	037	КС:037 ОШ.Е/W ЕРОМ –	Ошибка стирания/записи EEPROM. – Адрес пам.																	
НЗ	038	КС:038 ОШ.СРС ЕРОМ –	Ошибка данных EEPROM. – Адрес памяти																	
НЗ	039	КС:039 КОМ.ОТКЛ.С МГ	Отключение по команде от главного модуля																	
НЗ	040	КС:040 НАПРАВ.ДВИЖ. –	Ошибочное направление движение. – Текущее направление движения																	
НЗ	041	КС:041 ОТЛИЧИЯ КАН. –	Рассогласования между каналами – Текущее направление движения																	
О	042	КС:042 ПРЕВ.НОМ.СК. –	Превышение номинальной скорости. – Номер канала																	
НЗ	043	КС:043 ПРЕВ.УСТ.СК. –	Превышение установленной скорости – Номер Канала																	
НЗ	044	КС:044 ПОНЖ.УСТ.СК. –	Понижение установленной скорости – Номер Канала																	
НЗ	045	КС:045 СРЫВ КАБИНЫ –	Срыв кабины со шкива. – Номер канала																	
НЗ	046	КС:046 НЕТ ИМП.СТР. –	Нет импульсов при старте. – Номер канала																	
НЗ	047	КС:047 НЕТ ИМП.СТП. –	Нет импульсов при остановке. – Номер канала																	
НЗ	048	КС:048 НЕТ ИМП.ДВЖ. –	Нет импульсов при движении. – Номер канала																	
НЗ	049	КС:049 ИМП.БЕЗ ДВЖ. –	Импульсы без движения. – Номер канала																	
НЗ	050	КС:050 ВАРИАЦИЯ ИМ. –	Вариация импульсов. – Номер канала																	
НЗ	051	КС:051 КОРОТКИЕ ИМ. –	Короткие импульсы. – Номер канала																	
НЗ	052	КС:052 ШУМ ИМПУЛЬС. –	Шум импульсов. – Номер канала																	
НЗ	053	КС:053 ДЛИННЫЕ ИМП. –	Длинные импульсы. – Номер канала																	

	054	КС: РЕЗЕРВ .																			
		Модуль: Этажный																			
Н2	055	ЭТ:055 ДУБ.ЭТ/ЭП - -	Дублирование настроек. В нескольких ЭМ установлен одинаковый – Этаж и (или) – ЭП																		
Н2	056	ЭТ:056 НЕТ ЭТ/ЭП - -	В ЭМ не установлен этаж и (или) ЭП. – Этаж, – Этажная площадка																		
Н2	057	ЭТ:057 НЕТ СВЯЗИ - -	Нет связи с этажной площадкой. – Этаж, – Этажная площадка																		
Н1	058	ЭТ:058 ПЕР.ПИТ.МЭ -	Пересброс питания МЭ. – Адрес модуля																		
Н1	059	ЭТ:059 ОШ.Е/W ЕРОМ -	Ошибка стирания/записи EEPROM МЭ. – Адрес модуля																		
Н1	060	ЭТ:060 ОШ.СРС ЕРОМ -	Ошибка данных EEPROM МЭ. – Адрес модуля																		
П1	061	ЭТ:061 ЗАЛИП.КНВ - -	Залипание кнопки Верх на ПВ. – Этаж, – Этажная площадка																		
П1	062	ЭТ:062 ЗАЛИП.КНН - -	Залипание кнопки Вниз на ПВ. – Этаж, – Этажная площадка																		
	063	ЭТ:063 РЕЗЕРВ .																			
ПЗ	064	ПР:064 НЕТ СВЯЗИ ПР.	Нет связи с модулем Пульт Ревизия а приямке																		
		Модуль: Охрана шахты																			
Н2	065	ПШ:065 НЕТ НАПР.ОШ .	Нет напряжения ОШ																		
	066	ПШ:066 РЕЗЕРВ .																			
	067	ПШ:067 РЕЗЕРВ .																			
О	068	ПШ:068 ПРОН.Ш ЦБ6 -	Проникновение в шахту через Осн. контакт ДШ (ЦБ6). – Текущий Этаж																		
О	069	ПШ:069 ПРОН.Ш ЛЮК -	Проникновение в шахту через Пожарный Люк. – Текущий Этаж																		
	070	ПШ:070 РЕЗЕРВ .																			
О	071	ПШ:071 ПРОН.Ш ЦБ5 -	Проникновение в шахту через Осн. контакт ДК (ЦБ5). – Текущий Этаж																		
	072	ПШ: РЕЗЕРВ .																			
	074																				

		Модуль: Предоткрывание																						
H2	075	ПО:075 ДУБ.СТОР. – –	Дублирование настроек в нескольких МПО. Одинаковая сторона. – Адрес, – Сторона																					
H2	076	ПО:076 НЕТ СТОРОНЫ –	В МПО не установлена Сторона. – Сторона МПО																					
H2	077	ПО:077 НЕТ СВЯЗИ ПО–	Нет связи с МПО. – Сторона МПО																					
H1	078	ПО:078 ПЕР.ПИТ.МПО –	Пересброс питания МПО. – Адрес модуля																					
H1	079	ПО:079 ОШ.Е/W ЕРОМ –	Ошибка стирания/записи EEPROM. – Адрес модуля																					
H1	080	ПО:080 ОШ.СРС ЕРОМ –	Ошибка данных EEPROM. – Адрес модуля																					
	081 082	ПО: РЕЗЕРВ .																						
		Модуль: Пост приказов																						
H2	083	ПП:083 ДУБ.СТОР. – –	Дублирование настроек в нескольких МПП Одинаковая Сторона. – Адрес, – Сторона ПП																					
H2	084	ПП:084 НЕТ СТОРОНЫ –	В МПП не установлена Сторона. – Сторона ПП																					
H2	085	ПП:085 НЕТ СВЯЗИ ПП–	Нет связи с МПП. – Сторона МПП																					
H1	086	ПП:086 ПЕР.ПИТ.МПП –	Пересброс питания МПП. – Адрес модуля																					
H1	087	ПП:087 ОШ.Е/W ЕРОМ –	Ошибка стирания/записи EEPROM. – Адрес модуля																					
H1	088	ПП:088 ОШ.СРС ЕРОМ –	Ошибка данных EEPROM. – Адрес модуля																					
П1	089	ПП:089 ЗАЛИП.СЛТ – –	Залипание слота МПП. –Слот, – Сторона ПП																					
	090 091	ПП: РЕЗЕРВ .																						
		Модуль: Кабина																						
H2	092	КК:092 ДУБ.СТОР. – –	Дублирование настроек в нескольких МКК Одинаковая сторона. – Адрес, – Сторона кабины																					
H2	093	КК:093 НЕТ СТОРОНЫ –	В МКК не установлена Сторона. – Сторона кабины																					
	094	КК:094 РЕЗЕРВ .																						
		Модуль: Индикация																						

	116 119	РЕЗЕРВ		
		Цепь безопасности		
Н2	120	ЦБ:120 НЕТ НАПР.ЦБ .	Нет напряжения ЦБ	
	121 125	РЕЗЕРВ .	Резерв	
Н1	126	ЦБ:126 ШУНТ ОГР,УПК.	Есть Шунт Ограждения, Упора кабины	
		Фиксированные ЭУБ ЦБ1		
Н3	127	Ц1:127 КН.СТОП ШУ	Сработал кнопка "Стоп" в шкафу управления	
Н2	128	Ц1:128 РЕЛЕ К8 (ПЧ)	Сработал реле К8. Реле Готовность ПЧ	
Н2	129	Ц1:129 РЕЛЕ К10 (ОШ)	Сработал реле К10. Реле Охрана Шахты	
Н2	130	Ц1:130 РЕЛЕ К9 (МКС)	Сработал реле К9. Реле Контроль скорости	
		Фиксированные ЭУБ ЦБ2		
Н2	131	Ц2:131 ШТУРВАЛ ЛЕБД.	Сработал датчик "Штурвал лебёдки"	
Н2	132	Ц2:132 ОГРАНИЧ.СКОР.	Сработал датчик "Ограничитель скорости"	
Н2	133	Ц2:133 ВНЕШ.УСТ.КСК.	Сработал датчик "Внешнее уст-во КС"	
Н2	134	Ц2:134 РЕЗЕРВ В ЦБ2	Сработал "Резервный датчик" в ЦБ2	
		Фиксированные ЭУБ ЦБ3		
Н2	135	Ц3:135 КН.СТ.ОБ.ПРМ.	Сработал кнопка "Стоп" обычный приямок ЦБ3	
Н2	136	Ц3:136 КН.СТ.ГЛ.ПРМ.	Сработал кнопка "Стоп" глубокий приямок ЦБ3	
Н2	137	Ц3:137 РЕЗЕРВ В ЦБ3	Сработал "Резервный датчик" в ЦБ3	
		Фиксированные ЭУБ ЦБ4		
Н2	138	Ц4:138 КН.СТОП КР.К.	Сработал кнопка "Стоп" на крыше кабины ЦБ4	
Н2	139	Ц4:139 ПОЖ.ЛЮК КР.К.	Сработал датчик "Люк кабины"	
Н2	140	Ц4:140 ОГРАЖДЕНИЕ К.	Сработал "Резервный датчик" в ЦБ4	
		Плавающие ЭУБ ЦБ2,3,4		

Н1	161	ЦБ:161 РАЗРЫВ ДК ЦБ5	Размыкание сегмента ЦБ. ЦБ5 "Двери кабины"	
Н1	162	ЦБ:162 РАЗРЫВ ДШ ЦБ6	Размыкание сегмента ЦБ. ЦБ6 "Двери шахты"	
Н1	163	ЦБ:163 ШУНТ ДК	Есть Переключатель ДБК на панели Кабины	
		Пускатель КМ1		
НЗ	164	П1:164 ЗАЖАТ ПУСК.П1	Зажатие пускателя КМ2	
НЗ	165	П1:165 ВНЕШ.ОТКЛ.П1	Отключение СУЛ внешним устройством	
НЗ	166	П1:166 ЗАКЛИН.ПУС.П1	Заклинивание пускателя КМ1	
		Пускатель КМ2 КБ КМ		
П1	167	П2:167 ЛЕЧ.КМ2 КБ КМ	Лечение пускателя КМ2 КБ КМ	
НЗ	168	П2:168 ЗАЖ.КМ2 КБ КМ	Зажатие пускателя КМ2 КБ КМ	
НЗ	169	П2:169 НЕТ КМ2 КБ КМ	Не срабатывание пускателя КМ2 КБ КМ	
НЗ	170	П2:170 ЗАК.КМ2 КБ КМ	Заклинивание пускателя КМ2 КБ КМ	
		Пускатель КМ3		
НЗ	171	П3:171 ЗАЖАТ ПУСК.П3	Зажатие Пускателя КМ3	
НЗ	172	П3:172 НЕ СРАБОТЛ.П3	Не Срабатывание Пускателя КМ3	
НЗ	173	П3:173 ЗАКЛИН.ПУС.П3	Заклинивание Пускателя КМ3	
		Пускатель КМ4		
П1	174	П4:174 ЛЕЧЕН.ПУСК.П4	Лечение пускателя КМ4	
НЗ	175	П4:175 ЗАЖАТ ПУСК.П4	Зажатие пускателя КМ4	
НЗ	176	П4:176 НЕ СРАБОТЛ.П4	Не срабатывание пускателя КМ4	
НЗ	177	П4:177 ЗАКЛИН.ПУС.П4	Заклинивание пускателя КМ4	
		Пускатель КВ КН		
П1	178	ВН:178 ЛЕЧЕНИЕ КВ КН	Лечение пускателя КВ КН	
НЗ	179	ВН:179 ЗАЖАТ КВ КН	Зажатие пускателя КВ КН	
НЗ	180	ВН:180 НЕ СРАБ.КВ КН	Не срабатывание пускателя КВ КН	

НЗ	181	ВН:181 ЗАКЛИН. КВ КН	Заклинивание пускателя КВ КН	
Н2	182	НД:182 ЗАМОК НЕ СРБ.	Не срабатывание замка НД при движении	
		Реле Эмт ПЧ		
Н2	183	ПЧ:183 Р.ЭПЧ НЕ СРБ.	Не срабатывание реле ЭМТ в ПЧ	
Н2	184	ПЧ:184 Р.ЭПЧ НЕ НОР.	Не возврат реле ЭМТ в ПЧ в норму	
		Реле ВХ		
Н2	185	ПЧ:185 Р. ВХ НЕ СРАБ.	Не срабатывание реле ВХ	
Н2	186	ПЧ:186 Р. ВХ НЕ НОРМ.	Не возврат реле ВХ в норму	
		Выключатель ЭМТ тормоза		
Н1	187	ЭМ:187 РУЧН.ВКЛ.ЭМТ.	Ручное включение ЭМТ	
Н2	188	ЭМ:188 ВЫКЛ.НЕ СРАБ.	Не срабатывание выключателя ЭМТ	
Н2	189	ЭМ:189 ВЫКЛ НЕ НОРМ.	Не возврат выключателя ЭМТ	
		Ток ЭМТ тормоза		
Н1	190	ЭМ:190 ВНЕШ.ТОК ЭМТ.	Включение ЭМТ от внешнего источника	
Н2	191	ЭМ:191 НЕТ ТОКА ЭМТ.	Нет тока ЭМТ	
Н2	192	ЭМ:192 НИЗКИЙ ТОК .	Низкий ток ЭМТ	
Н2	193	ЭМ:193 БОЛЬШОЙ ТОК .	Высокий ток ЭМТ	
Н2	194	ЭМ:194 ТОК НЕ ИСЧЕЗ.	Не исчезновение тока ЭМТ после Остановки	
Н2	195	НД:195 ЗАМОК НЕ НОР.	Не возврат замка НД в норму	

		Термодатчик																					
Н1	196	ТП:196 ОБРЫВ ТЕРМОД.	Обрыв термодатчика. Датчик не подключен																				
Н1	197	ТП:197 ШУНТ ТЕРМОД..	Шунтирование термодатчика																				
Н1	198	ТП:198 ПЕРЕГРЕВ ГД .	Перегрев главного двигателя																				
	199	ТП:199 РЕЗЕРВ .																					
		Запреты																					
ПЗ	200	ЗП:200 ЗАП Д.ДКЭ В/Н	Запрет движения вверх, вниз при ДКЭВ и ДКЭН																				
ПЗ	201	ЗП:201 ЗАП.Д.ДКЭ ВРХ	Запрет движения вверх при ДКЭВ и НД Этаже																				
ПЗ	202	ЗП:202 ЗАП.Д.ДКЭ НИЗ	Запрет движения вниз при ДКЭН и НД Этаже																				
ПЗ	203	ЗП:203 ЗАП.Д.МАК.Э.-	Запрет движения вверх при максимальном этаже. – Максимальный этаж																				
ПЗ	204	ЗП:204 ЗАП.Д.МИН.Э.-	Запрет движения вниз при минимальном этаже – Минимальный этаж																				
П1	205	ЗП:205 ЗАП.ДВЖ.ПО ОЗ	Запрет движения при открывании, закрывании дверей																				
ПЗ	206	ЗП:206 ЗОНА 1800 мм.	Запрет движения вверх при наличии датчика Зона 1800 мм сверху в режиме ревизии																				
ПЗ	207	ЗП:207 НЕТ РЕЖ.ДВИЖ.	Запрет движения по режиму																				
ПЗ	208	ЗП:208 МЕНЮ УПРАВЛЕН	Запрет движения, открывания, закрывания дверей при нахождении в меню управления																				
Н2	209	ЗП:209 ПЕРЕГРУЗКА .	Запрет движения, закрывания дверей при наличии перегрузки																				
ПЗ	210	ЗП:210 НЕТ РЕЖ.ОЗ ДВ	Запрет открывания, закрывания дверей по режиму																				
	211	РЕЗЕРВ																					
		Измерения																					
П2	212	ИЗ:212 НЕТ ИЗ.ЭТАЖ –	Нет измерений этажей. – Номер этажа																				
П2	213	ИЗ:213 НЕТ ИЗ.ШУНТ –	Нет измерений шунтов. – Номер этажа																				
П2	214	ИЗ:214 ЭТАЖ НЕ ОПР .	Этаж не определён																				

НЗ	271	КК:271 ВКО + ДАТ.Х -	Есть ВКО и Датчик Х. – Сторона кабины Х = 1 Датч.ВКЗ, Х = 2 Датч.РЕВ, Х = 3 Датч.ЗАН	
Датчики МКК				
Н1	272	КК:272 КЛЮЧ РЕВИЗ. -	Есть ключ ревизии. – Сторона кабины	
Н1	273	КК:273 НЕТ КЛ. РЕВ. -	Нет ключа ревизии. – Сторона кабины	
Н1	274	КК:274 ДК ОТКР.ДДК -	Двери кабины открыты по доп. контакту ДК. – Сторона кабины	
Н1	275	КК:275 КН.СТОП ПР. -	Есть кнопка Стоп на пульте ревизии. – Сторона кабины	
Н1	276	ЦБ:276 ШУНТ ДШ -	Есть кнопка ДБШ на пульте ревизии. Шунт ДШ – Сторона кабины	
НЗ	277	КК:277 ГОТ.ПЧ КАБ. -	Нет сигнала готовности ПЧ. – Сторона кабины	
Запреты Открывания, Закрывания				
П1	278	ОЗ:278 ЗАП.О/З ДВЖ. -	Запрет открывания, закрывания дверей при движении. – Сторона кабины	
ПЗ	279	ОЗ:279 НЕТ ЗОНЫ ТО -	Запрет открывания дверей при отсутствии зоны ТО. – Сторона кабины	
	280	ОЗ:280 РЕЗЕРВ .		
Не срабатывание при Открывании				
НЗ	281	ЦБ:281 НЕРАЗ.ЦБ5 -	Не размыкание ЦБ5 (двери кабины) при открывании. – Сторона кабины	
НЗ	282	ЦБ:282 НЕРАЗ.ЦБ6 - -	Не Размыкание ЦБ6 (двери шахты) при открывании. – Этаж, – Сторона кабины	
НЗ	283	ЦБ:283 НЕ СРАБ.ДДК -	Двери кабины не открылись по ДДК при открывании. – Сторона кабины	
НЗ	284	ЦБ:284 НЕ СР.ДДШ - -	Двери шахты не открылись по ДДШ при Открывании. – Этаж, – Сторона кабины	
Не норма при Закрывании				
НЗ	285	ЦБ:285 НЕЗАМ.ЦБ5 -	Не замыкание ЦБ5 (двери кабины) при закрывании. – Сторона кабины	
НЗ	286	ЦБ:286 НЕЗАМ.ЦБ6 - -	Не Замыкание ЦБ6 (двери шахты) при закрывании. – Этаж не нормы, – Сторона кабины	

НЗ	287	ЦБ:287 НЕ НОРМ.ДДК –	Двери кабины не закрылись по ДДК при закрывании. – Сторона кабины																				
НЗ	288	ЦБ:288 НЕ НР.ДДШ – –	Двери шахты не закрылись по ДДШ при закрывании. – Этаж не нормы, – Сторона кабины																				
		Проникновения в шахту																					
Н1	289	ПШ:289 ДШ ОТ.ДДШ – –	Есть не штатное открытие ДШ по дополнительному контакту ДШ. – Этаж, – Этажная площадка																				
О	290	ПШ:290 ПРОН.Ш.1Д – –	Проникновение в шахту через Доп. контакты ДШ на Одном Этаже . – Этаж, – ЭП																				
О	291	ПШ:291 ПРОН.Ш.2Д – –	Проникновение в шахту через Доп. контакты ДШ на Разных Этажах . – Этаж, – ЭП																				
О	292	ПШ:292 ПРОН.Ш ДК – –	Проникновение в шахту через Доп. контакт ДК. – Этаж, – Сторона кабины																				
НЗ	293	ПШ:293 РАССОГ.ДШ – –	Рассогласование ДШ. ДШ не равно текущему этажу. – Этаж, – ЭП																				

Цвета запретов:

	Белый цвет. Базовый запрет не реализуется в этом режиме
	Тёмно-Серый цвет. Базовый запрет реализуется в этом режиме
●	Белый цвет с чёрным кругом. Базовый запрет не реализуется в этом режиме, но может существовать частный запрет действия
●	Тёмно-Серый цвет с белым кругом. Базовый запрет реализуется в этом режиме, но может существовать частное разрешение действия

Типы состояний:

Отобр.	Тип состояния	Отобр.	Тип состояния	Отобр.	Тип состояния
И1	Информация Уровень 1	И2	Информация Уровень 2	И3	Информация Уровень 3
П1	Предупреждение Уровень 1	П2	Предупреждение Уровень 2	П3	Предупреждение Уровень 3
Н1	Неисправность Уровень 1	Н2	Неисправность Уровень 2	Н3	Неисправность Уровень 3
О	Отключение		Блокировка		