

УТВЕРЖДАЮ

Главный конструктор СИТ

ООО «ОТИС Лифт»

 А. Шубин

«20» июля 2009 г.

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И НАЛАДКЕ СИСТЕМЫ
ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ PRSO НА ОПТИЧЕСКИХ ДАТЧИКАХ

Санкт – Петербург
2009 г.

1. Введение

1.1. Инструкция по монтажу и наладке системы позиционирования на оптических датчиках (далее PRSO) является документом, предназначенным для монтажа, наладки и эксплуатации PRSO.

2. Назначение

2.1. Оптическая система позиционирования PRSO предназначена для обеспечения точной остановки на этажах в режиме нормальной работы и остановки на крайних этажах в режиме коррекции, так же используется системой управления лифта для получения информации о положении кабины лифта в шахте.

3. Состав

3.1. PRSO, применяемая на лифтах с приводом OVF (далее PRSO OVF), состоит из коррекционных датчиков 1LS и 2LS, датчика точной остановки LV и конструктивных элементов - стойки, кронштейнов с экранами.

3.2. PRSO, применяемая на двух скоростных лифтах (далее PRSO 2SP), состоит из коррекционных датчиков 1LS и 2LS, датчика точной остановки LV, датчиков замедления при движении вверх IPU и при движении вниз IPD и конструктивных элементов - стойки, кронштейнов с экранами.

3.3. Герконовые датчики 1LS и 2LS предназначены для остановки лифта на крайних этажах во время совершения им коррекционного пробега и остановки лифта на крайних этажах во время движения в режиме инспекция, при управлении с пульта ERO или с крыши кабины.

3.4. Оптический датчик точной остановки LV предназначен для выдачи сигнала в систему управления о том, что кабина находится в зоне точной остановки.

3.5. Оптические датчики замедления при движении вверх IPU и при движении вниз IPD необходимы для двухскоростных лифтов и предназначены для выдачи сигнала о переходе на малую скорость при движении вверх и вниз соответственно.

3.6. Стойка, установленная на кабине, предназначена для закрепления на ней датчиков LV для PRSO OVF и датчиков LV, IPU и IPD для PRSO 2SP, а так же выполняет роль экрана для коррекционных датчиков 1LS и 2LS.

3.7. Кронштейны предназначены для крепления экранов системы позиционирования к направляющим кабины лифта.

3.8. Экраны предназначены для прерывания светового потока датчика LV в случае применения PRSO OVF и датчиков LV, IPU и IPD в случае применения PRSO 2SP.

4. Принцип работы датчиков PRSO

4.1. Принцип работы оптических датчиков основан на прерывании светового потока от источника излучения к приемнику любым непрозрачным предметом, находящимся в щели датчика, что вызывает изменение коммутационного состояния последнего. Датчики рассчитаны на длительную непрерывную работу. Напряжение питания 24...30 В. Датчики имеют светодиодный индикатор для оперативного контроля коммутационного состояния и работоспособности.

4.2. Принцип работы герконовых датчиков основан на прерывании магнитного поля экраном, находящимся в щели датчика, что вызывает замыкание геркона датчика. Датчики рассчитаны на длительную непрерывную работу. Напряжение питания 24...30 В.

5. Монтаж и наладка

5.1. Монтаж и наладка PRSO OVF

5.1.1. Во время монтажа кабины установить стойку с датчиком LV согласно инструкции ZAA25HP на кабину лифта.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ZAA26TV	Лист	Листов
											3	6

5.1.2. Произвести монтаж датчика 1LS на направляющую лифта на расстоянии от уровня порога первого этажа согласно инструкции ZAA25GZ.

5.1.3. Произвести монтаж датчика 2LS на направляющую лифта на расстоянии от уровня порога последнего этажа, согласно инструкции ZAA25GZ.

5.1.4. Установить экраны на кронштейны так, чтобы середина экрана совпадала с серединой кронштейна. Далее провести монтаж кронштейнов с экранами на направляющие кабины лифта на каждом этаже согласно инструкции ZAA25GZ.

ВНИМАНИЕ!!! Положение экрана относительно уровня порога должно быть одинаково на всех этажах.

В случае если место установки кронштейна попадает на стык направляющих, необходимо установить два кронштейна, сверху и снизу стыка на минимальном расстоянии и закрепить одним болтом к каждому кронштейну экран с удлиненной зоной крепления согласно инструкции ZAA25GZ.

5.1.5. После монтажа экрана необходимо визуально убедиться, что при вхождении экрана в щель датчика LV происходит срабатывание светодиода, установленного на датчике.

ВНИМАНИЕ!!! Замер точности останковки необходимо проводить после того как будут выставлены все контрактные параметры платы MCB3x, т.к. их изменение может привести к изменению точности останковки.

5.1.6. После установки контрактных параметров платы MCB3x и проведения обучающего прогона, требуется окончательно настроить систему позиционирования. Для этого необходимо проехать по этажам и замерить точность останковки при движении кабины лифта вверх и вниз. После чего необходимо внести поправки в настройку системы позиционирования в контроллере. Настройка производится изменением параметров LV DLY UP и LV DLY DOWN находящихся в меню MCB3x-Setup-Van (M-3-3).

При движении вверх:

Если кабина лифта останавливается ниже этажной останковки, то необходимо увеличить параметр LV DLY UP.

Если кабина лифта останавливается выше этажной останковки, то необходимо уменьшить параметр LV DLY UP.

При движении вниз:

Если кабина лифта останавливается ниже этажной останковки, то необходимо уменьшить параметр LV DLY DOWN.

Если кабина лифта останавливается выше этажной останковки, то необходимо увеличить параметр LV DLY DOWN.

После внесения поправок в систему управления необходимо еще раз замерить точность останковки при движении вверх и вниз и убедиться, что она соответствует заданным требованиям. Если на каком-то из этажей точность останковки не соответствует требованиям, то на этом этаже необходимо отрегулировать положение экрана системы позиционирования по вертикали.

5.1.7. Далее необходимо настроить точность останковки при совершении лифтом коррекционного пробега. Для этого необходимо запустить лифт в режиме коррекционного пробега вверх и вниз и измерить точность останковки кабины на верхнем и нижнем этаже. После чего внести поправки в контрактные параметры платы MCB3x. Настройка производится изменением параметров 1LS DLY и 2LS DLY находящихся в меню MCB3x-Setup-Van (M-3-3).

Если при коррекционном пробеге вниз кабина лифта остановилась ниже этажа, то необходимо уменьшить параметр 1LS DLY, если кабина лифта остановилась выше этажа на, то необходимо увеличить параметр 1 LS DLY при этом время доводки должно составлять не более 1 с.

Име. № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

					ZAA26TV	Лист	Листов
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		4	6

Если при коррекционном пробеге вверх кабина лифта остановилась выше этажа, то необходимо уменьшить параметр 2LS DLY. Если при коррекционном пробеге вверх кабина лифта остановилась ниже этажной площадки, то необходимо увеличить параметр 2LS DLY доводки должно составлять не более 1 с.

Если диапазона изменения параметров 1LS DLY и 2LS DLY не хватает для регулировки точности остановки при коррекционном пробеге, то необходимо отрегулировать положение датчиков 1LS и 2LS.

5.2. Монтаж и наладка PRSO 2SP

5.2.1. Во время монтажа кабины установить стойку с датчиками LV, IPU и IPD согласно инструкции ZAA25HR на кабину лифта.

5.2.2. Произвести монтаж датчика 1LS на направляющую лифта на расстояние от уровня порога первого этажа согласно инструкции ZAA25GZ.

5.2.3. Произвести монтаж датчика 2LS на направляющую лифта на расстояние от уровня порога последнего этажа согласно инструкции ZAA25GZ.

5.2.4. Установить экраны на кронштейны так, чтобы середина экрана совпадала с серединой кронштейна. Далее провести монтаж кронштейнов с экранами на направляющие кабины лифта на каждом этаже согласно инструкции ZAA25GZ.

ВНИМАНИЕ!!! Положение экрана относительно уровня порога должно быть одинаково на всех этажах.

В случае если место установки кронштейна попадает на стык направляющих, необходимо установить два кронштейна, сверху и снизу стыка на минимальном расстоянии и закрепить одним болтом к каждому кронштейну экран с удлиненной зоной крепления согласно инструкции ZAA25GZ.

5.2.5. После монтажа экрана необходимо визуально убедиться, что при вхождении экрана в щели датчика LV, IPU и IPD происходит срабатывание светодиода установленного на датчике.

ВНИМАНИЕ!!! Замер точности остановки необходимо проводить после регулировки тормозов лебедки и выставления контрактных параметров системы управления.

5.2.6. После регулировки тормозов, установки контрактных параметров и проведения обучающего прогона, требуется окончательно настроить систему позиционирования. Для этого необходимо проехать по этажам и замерить точность остановки при движении кабины лифта вверх и вниз. После чего, необходимо внести поправки в настройку системы позиционирования в контроллере. Настройка производится изменением параметров IPU-D и IPD-D находящихся в меню System – Setup – Install – Position reference (M -1-3-1-6).

При движении вверх:

Если кабина лифта останавливается ниже этажной остановки, то необходимо увеличить параметр IPU-D .

Если кабина лифта останавливается выше этажной остановки, то необходимо уменьшить параметр IPU-D .

При движении вниз:

Если кабина лифта останавливается ниже этажной остановки, то необходимо уменьшить параметр IPD-D.

Если кабина лифта останавливается выше этажной остановки, то необходимо увеличить параметр IPD-D.

После внесения поправок в систему управления необходимо еще раз замерить точность остановки при движении вверх и вниз и убедиться, что она соответствует заданным требованиям. Если на каком-то из этажей точность остановки не соответствует

Име. № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	

					ZAA26TV	Лист	Листов
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		5	6

требованиям, то на этом этаже необходимо отрегулировать положение экрана системы позиционирования по вертикали.

5.2.7. Далее необходимо настроить точность остановки при совершении лифтом коррекционного пробега. Для этого необходимо запустить лифт в режиме коррекционного пробега вверх и вниз и измерить точность остановки кабины на верхнем и нижнем этаже. После чего внести поправки в контрактные параметры. Настройка производится изменением параметров 1LS-D и 2LS-D находящихся в меню System – setup – Install – Position reference (M -1-3-1-6).

Если при коррекционном пробеге вниз кабина лифта остановилась ниже этажа, то необходимо уменьшить параметр 1LS-D, если кабина лифта остановилась выше этажа, то необходимо увеличить параметр 1 LS-D.

Если при коррекционном пробеге вверх кабина лифта остановилась выше этажа, то необходимо уменьшить параметр 2LS-D. Если при коррекционном пробеге вверх кабина лифта остановилась ниже этажной площадки, то необходимо увеличить параметр 2LS-D.

Если диапазона изменения параметров 1LS-D и 2LS-D не хватает для регулировки точности остановки при коррекционном пробеге, то необходимо отрегулировать положение датчиков 1LS и 2LS.

6. Техническое обслуживание.

Техническое обслуживание соответствует ТО лифтов и производится в сроки, предусмотренные документацией на лифт. При ТО необходимо кисточкой очистить от пыли излучатель и приемник, поверхность оптических датчиков PRSO. Очистить от грязи поверхность герконовых датчиков 1LS и 2LS. Подтянуть крепления кронштейнов на направляющих, крепления экранов, крепления стойки на кабине, крепления датчиков закрепленных на стойке. Проверить точность остановки и при необходимости отрегулировать.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ZAA26TV					Лист	Листов
										6	6
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата							