

Контроллер привода дверей лифта

GDK

Руководство по эксплуатации

Кодовый GDK1.IM1.0001

номер:

Стр.: 1 из 41

Ред.: A1

Руководство по эксплуатации

контроллера привода дверей лифта

GDK

Контроллер привода дверей лифта

GDK
Руководство по эксплуатации

Кодовый номер: GDK1.IM1.0001
Стр.: 2 из 41
Ред.: A1

Благодарим Вас за выбор изделия компании GENESIS!

Перед началом установки продукта необходимо ознакомиться с информацией, содержащейся в этом документе. Данное руководство содержит важные сведения по сборке изделия и поддержании его в исправном состоянии для получения максимальной отдачи от инвестиций. Также, здесь можно найти важную информацию по обеспечению безопасности в процессе эксплуатации и обслуживания продукта.

Этот документ входит в состав поставки в качестве неотъемлемой части и вместе со справочником для оператора всегда должен иметься в наличии в машинном отделении лифта.

Все продукты снабжены идентификационными данными на заводской табличке, а также, в соответствующих случаях, знаками сертификации в соответствии с действующими нормами и правилами.

В случае возникновения каких-либо вопросов, касающихся продукта, необходимо сообщить компании-производителю идентификационные данные, указанные на табличке.

Условные обозначения

Важные с точки зрения безопасности моменты обозначены следующими предупредительными знаками:



Danger

Общая опасность



Риск травмы персонала (например, от острых краев, выступающих частей)





Warning

Важные предупреждения



Риск повреждения механических деталей (например, из-за неправильной установки)

	<p>Опасно, высокое напряжение! Ненадлежащее поведение может привести к несчастному случаю со смертельным исходом</p>		<p>Опасность от вращающихся деталей! Привод может запуститься автоматически.</p>
---	--	---	---

Контроллер привода дверей лифта

Кодовый GDK1.IM1.0001

GDK

номер:

Руководство по эксплуатации

Стр.:

3 из 41

Ред.:

A1

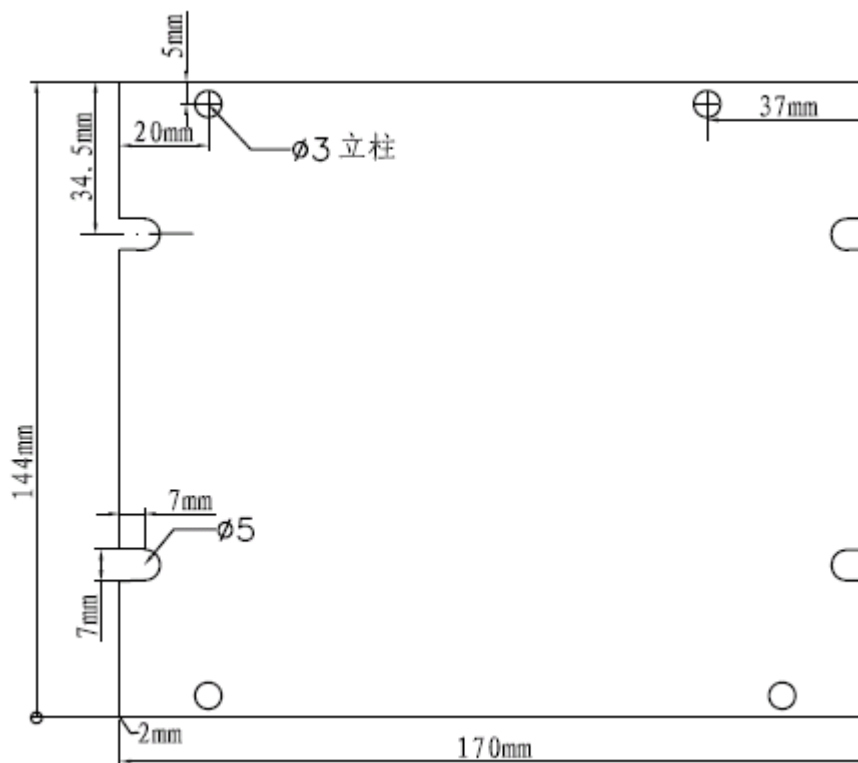
1- Общее описание

Контроллер привода дверей типа GDK предназначен для дверей лифтов GENESIS и соответствует стандарту EN81 "Safety rules for the construction and installation of lifts» (Правила безопасности при строительстве и установке лифтов). Контроллер дверей управляет синхронным двигателем переменного тока с постоянными магнитами.

Основные технические данные контроллера приведены ниже.

Технические данные	Контроллер GDK
Сетевое электропитание	36 В пост. тока +/- 20%
Ток сети	4,0 А
Диапазон рабочих температур	-10°C... +50°C при отн. влажности 98%
Степень защиты	IP20 (IP54 под заказ)
	для высоты 1000м, на каждые 100 мм повышения уровня потери составляют 1%

Установочные размеры контроллера GDK.



Контроллер привода дверей лифта**GDK****Руководство по эксплуатации**

Кодовый номер: GDK1.IM1.0001

Стр.: 4 из 41

Ред.: A1

Технические характеристики двигателя:

Тип двигателя: Синхронный двигатель с постоянным магнитом, работающий на переменном токе

Режим работы: S3-40 ED (повторно-периодический)

Номинальная мощность: 68 Вт

Номинальное напряжение: 36 В

Номинальный ток: 2,2 А

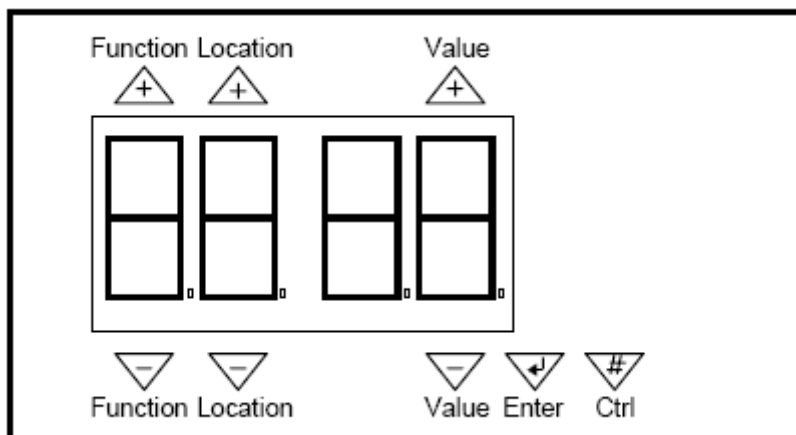
Номинальная частота: 22 Гц

Номинальный крутящий момент: 3.6 Нм

Номинальная скорость: 180 об./мин.

Термический класс изоляции: F

Степень защиты: IP44

3- Название и основные функции кнопок управления

Настройка параметров контроллера осуществляется на панели управления, которая оснащена восемью кнопками, а также четырехместным устройством отображения, поделенным на семь сегментов.

Функции кнопок панели управления

Кнопка	Функция
Function + или Function -	Выбор параметра
Location + или Location -	Выбор номера параметра
Value + или Value -	Задание значения параметра
Enter ↵	Для сохранения и изменения значения параметра (Нажать и удерживать)

Контроллер привода дверей лифта

GDK

Руководство по эксплуатации

Кодовый GDK1.IM1.0001

номер:

Стр.: 5 из 41

Ред.: A1

		кнопку, пока дисплей не мигнет однократно)
Enter ↵	иCtrl #	Переключение между режимами работы и настройки, в обоих направлениях (нажатием кнопок)
Function -Enter ↵	и	Переключение в режим автоматического обучения
Value +		Инициация обучения двери в режиме автоматического обучения
Value +	илиValue -	Команды управления дверью в ручном режиме

Контроллер привода дверей лифта

Кодовый номер: GDK1.IM1.0001

GDK

номер:

Руководство по эксплуатации

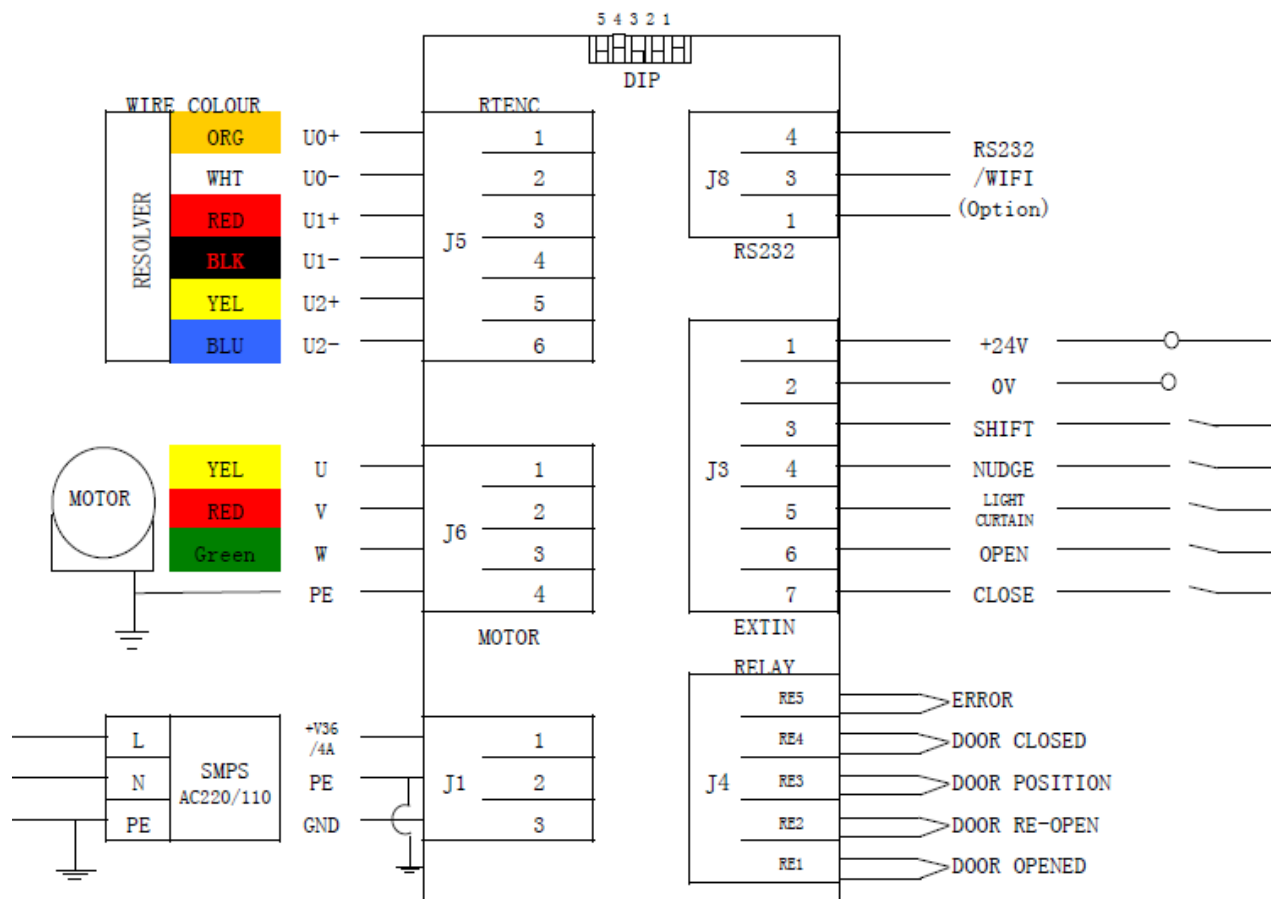
Стр.:

6 из 41

Ред.:

A1

4.- Схема соединений



Примечание:

Имеется специальная функция под названием "shift" (переключение скорости). Сигнал "shift" используется совместно с сигналами "open" (открыть) и "close" (закрыть).

При подаче команды Shift + open или Shift + close скорость закрытия и открытия двери увеличивается примерно на 20% от нормальной.

Контроллер привода дверей лифта

GDK
Руководство по эксплуатации

Кодовый номер: GDK1.IM1.0001

Стр.: 7 из 41

Ред.: A1

Разъемы

J5

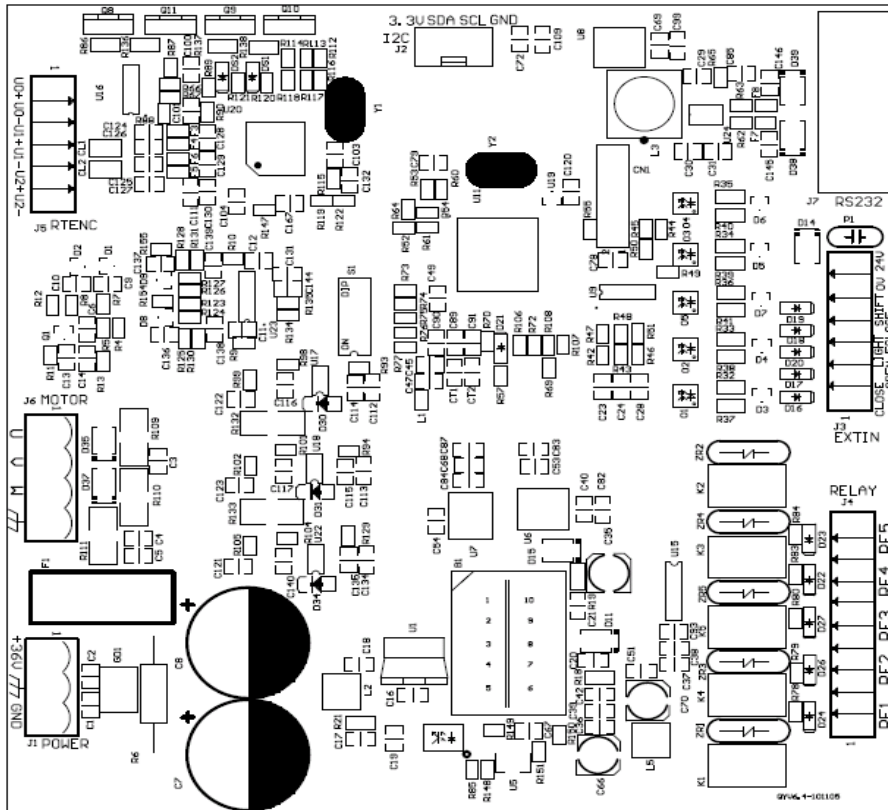
J8

J6

J4

J1

J3



Выводы	Длина штекера в мм	Тип провода
Питание J1	5. 08	1.5-3 мм ²
Двигатель J6	5. 08	1.5-3 мм ²
Преобразователь-резольвер J5	3. 81	0.5-1.5 мм ²

Контроллер привода дверей лифта

Кодовый GDK1.IM1.0001

GDK

номер:

Руководство по эксплуатации

Стр.:

8 из 41

Ред.:

A1

Входные сигналы J3	3. 81	0.5-1.5 мм ²
Выходы реле J4	3. 81	0.5-1.5 мм ²
RS232 последовательный интерфейс, розетка J8		RS232 последовательный интерфейс, штекер

На плате установлены DIP переключатели. Ниже описаны их функции

(В НОРМАЛЬНОМ РЕЖИМЕ РАБОТЫ НЕ РАЗРЕШАЕТСЯ ПЕРЕВОДИТЬ ВСЕ 5 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ В ПОЛОЖЕНИЕ ВКЛ).

№ DIP переключателя	DIP5	DIP4	DIP3	DIP2	DIP1
Функции	Предустановленные параметры кривой скорости дверей. (Согласно требованиям заказчика)			DIP2=ON (ВКЛ), можно менять значение POPEN путем изменения параметра 105	DIP1 =on (вкл), при включенном питании двери будут полностью закрыты

Контроллер привода дверей лифта

Кодовый GDK1.IM1.0001

GDK

номер:

Руководство по эксплуатации

Стр.: 9 из 41

Ред.: A1

5.- Пуско-наладочные работы



Warning

Работы по пусконаладке должны выполняться только квалифицированными электриками, прошедшими инструктаж по принятию необходимых мер для предотвращения несчастных случаев

5.1 Подготовительные шаги

- ✓ Подключить J6 и J5
- ✓ отключить J3 и J4
- ✓ Установить панель двери кабины в среднее положение
- ✓ Проверить состояние указанных выше разъемов, затем подключить разъем J1 (подача питания)



При подключении J1 может автоматически запуститься двигатель.

5.2 Проверка направления открытия двери

Номер и имя параметра	Значение	Описание (из положения лицом к оператору)
102 MOVDR	0	дверь закрывается в направлении НАЛЕВО
	1	дверь закрывается в направлении НАПРАВО

Для изменения значения параметра необходимо выполнить следующие шаги:

Действие	Отображение	Описание
после подключения J1 (Включение питания)	-	
Одновременно нажать кнопки CTRL и ENTER	100	номер MDSL
Нажать ENTER	0	Значение MDSL
Однократно нажать VALUE +	1	Значение MDSL
Нажать ENTER , чтобы сохранить значение	1	Значение MDSL
Однократно нажать ENTER	100	номер MDSL

Контроллер привода дверей лифта**Кодовый** GDK1.IM1.0001**номер:****GDK****Стр.:** 10 из 41**Руководство по эксплуатации****Ред.:** A1

Нажать кнопку Hold, нажать CTRL, затем нажать ENTER	-. . . .	Возврат в рабочий режим
---	----------	-------------------------

В режиме MANUAL (ручной), нажатие кнопки Value -- приведет к закрытию двери. Если дверь открыта, необходимо поменять настройки MOVDR.

5.2 Вес дверей

Вес дверей устанавливается через параметр 104 WEIGHT (скользящий вес) в килограммах. Если точный вес неизвестен, можно указать приблизительное значение (шахтная дверь+дверь кабины).

5.3 Ширина дверного проема

Ширина дверного проема устанавливается через параметр 105 POPEN (двери в положении открыто) в миллиметрах.

Изменение параметра возможно при установке переключателя DIP4=ON (ВКЛ). После установки ширины дверного проема контроллеру больше не нужно задавать ширину дверей.

Примечание: значение соответствует длине движущегося ремня. Параметр POPEN для дверей Genesis устанавливается следующим образом:

Для дверей с центральным открытием

$$\text{POPEN} = \text{ширина дверного проема (мм)} / 2 + 25 \text{ мм (+30 для сквозного прохода)}$$

Для дверей с боковым открытием

$$\text{POPEN} = \text{ширина дверного проема (мм)} + 25 \text{ мм (+45 для сквозного прохода)}$$

5.6 Позиционирование

Позиционирование выполняется всякий раз после включения питания (POWER ON), чтобы определить абсолютное положение CLOSE END (полное закрытие) в зоне перемещения. Первое перемещение регулируется переключателем DIP5.

DIP 5 = OFF (ВЫКЛ)

Привод GDK остается неподвижным, пока не получит команду OPEN (открыть) или CLOSE (закрыть) от

Контроллер привода дверей лифта

Кодовый номер: GDK1.IM1.0001

GDK

Стр.: 11 из 41

Руководство по эксплуатации

Ред.: A1

контроллера лифта.

DIP 5 = ON (ВКЛ)

Привод GDK будет перемещаться до положения полного закрытия для позиционирования при первом включении питания.

Позиционирование может выполняться как в режиме Manual (ручной), так и в режиме Normal (автоматический).

Режим MANUAL (ручной)

Нажать кнопку VALUE +, дверь будет перемещаться с опорной скоростью 110 VREF в полностью закрытое положение. Затем дверь продолжит перемещение с опорной скоростью 110 VREF в полностью открытое положение.

Режим NORMAL (автоматический)

По команде CLOSE (закрыть), дверь будет перемещаться с опорной скоростью 110 VREF в полностью закрытое положение.

По команде OPEN (открыть) дверь будет перемещаться с опорной скоростью 110 VREF в полностью открытое положение.

В этот момент символ "-" переместится с левой на правую сторону. По завершении позиционирования на дисплее отобразятся соответствующие значения.

Контроллер привода дверей лифта

Кодовый GDK1.IM1.0001

GDK

номер:

Руководство по эксплуатации

Стр.: 12 из 41

Ред.: A1

5.4 Настройки выходов реле

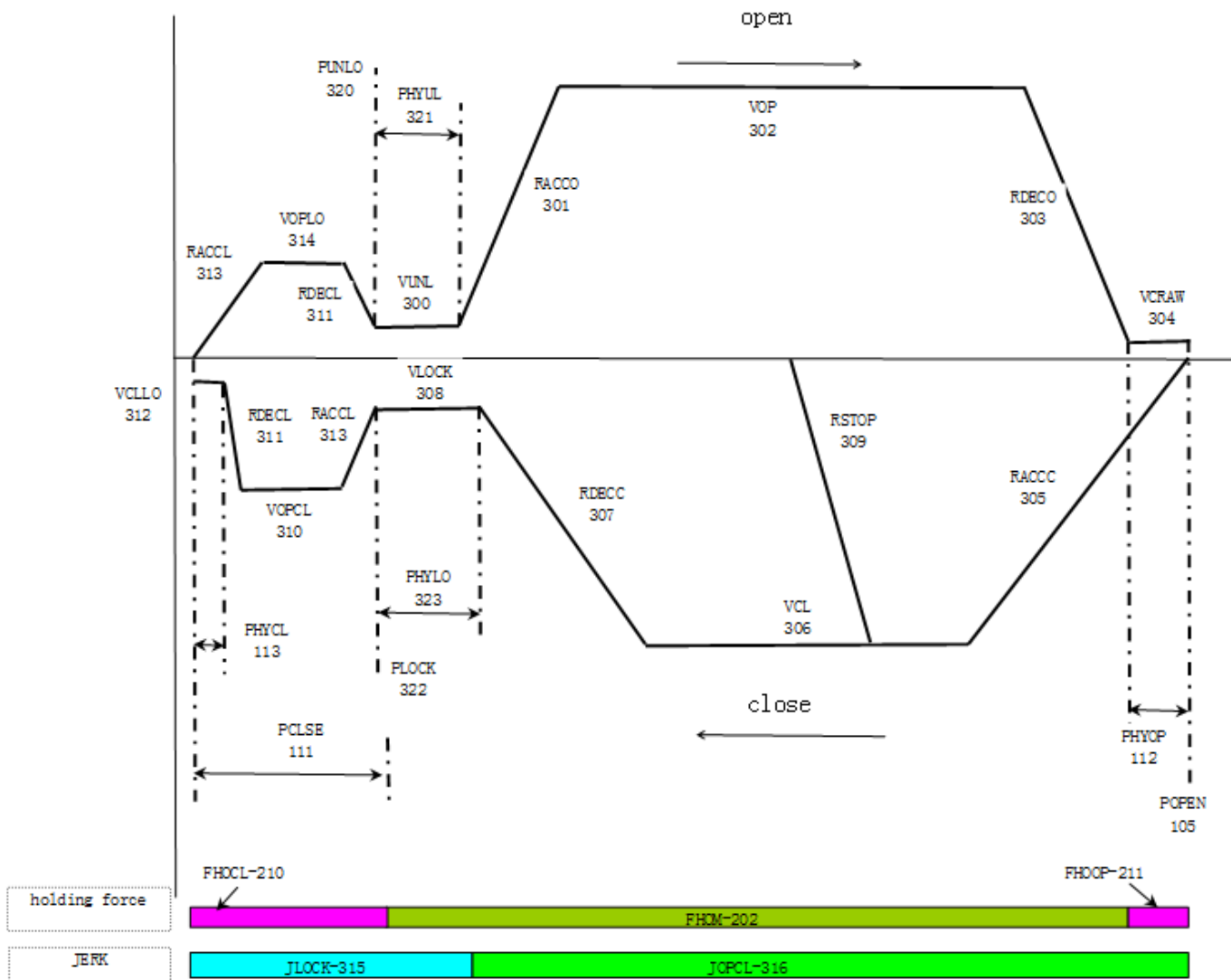
Настройки выходов реле устанавливаются с помощью параметра 106 JNS. Заводская настройка параметра: JNS=13

Настройки выходов реле можно менять в соответствии с требованиями контроллера лифта.

ОТКРЫТО	ПОВТОРНОЕ ОТКРЫТИЕ	ПОЛОЖЕНИЕ	ЗАКРЫТО	Значение JNS
НР	НР	НР	НР	0
НР	НР	НР	НЗ	1
НР	НР	НЗ	НР	2
НР	НР	НЗ	НЗ	3
НР	НЗ	НР	НР	4
НР	НЗ	НР	НЗ	5
НР	НЗ	НЗ	НР	6
НР	НЗ	НЗ	НЗ	7
НЗ	НР	НР	НР	8
НЗ	НР	НР	НЗ	9
НЗ	НР	НЗ	НР	10
НЗ	НР	НЗ	НЗ	11
НЗ	НЗ	НР	НР	12
НЗ	НЗ	НР	НЗ	13
НЗ	НЗ	НЗ	НР	14
НЗ	НЗ	НЗ	НЗ	15

После выполнения указанных выше настроек можно начинать использовать двери.

5.7 Профиль движения



Контроллер привода дверей лифта

Кодовый номер: GDK1.IM1.0001

GDK

Стр.: 14 из 41

Руководство по эксплуатации

Ред.: A1

5.8 Описание параметров

5.8.1 Описание основных параметров

5.8.1.1 Режим управления – параметр 100

Дверь может перемещаться в 3 различных режимах. Режимы устанавливаются с помощью параметра 100.

номер	обозначение	Описание	значение	функция
100	MDSL	Режим управления	0	Режим NORMAL (автоматический)
			1	Режим MANUAL (ручной)
			2	Режим автоматический, для испытаний

Заводская настройка параметра: MDSL=0

Автоматический режим (нормальный): дверь управляется только контроллером лифта с помощью входных сигналов.

Ручной режим: дверь управляется только с помощью кнопок на контроллере управления дверями. Дверь открывается нажатием кнопки VALUE + на панели управления. Дверь закрывается нажатием кнопки VALUE – на панели управления.

Режим автоматический, для испытаний: дверь открывается и закрывается автоматически без воздействия входных сигналов. Используется только при испытаниях.

Примечание: Из соображений безопасности для изменения настроек необходимо одновременно нажать кнопки CTRL и ENTER. Это возможно только при полностью открытых дверях.

Ниже указаны сигналы, действующие в разных режимах.

режим	Доводка	Фотобарьер	Открытие	закрытие	Кнопка +	Кнопка -
Автоматический нормальный	√	√	√	√	x	x

Контроллер привода дверей лифта

Кодовый GDK1.IM1.0001

GDK

номер:

Руководство по эксплуатации

Стр.:

15 из 41

Ред.:

A1

Ручной	x	√	x	x	√	√
Автоматический для испытаний	x	√	x	x	x	x

Ниже приводятся выходы реле для разных режимов.

режим	Положение двери	Повторное открытие двери	Дверь открыта	Дверь закрыта	Ошибка устройства
Автоматический нормальный	√	√	√	√	√
Ручной	√	√	√	√	√
Автоматический, для испытаний	x	x	x	x	√

Контроллер привода дверей лифта

Кодовый GDK1.IM1.0001

GDK

номер:

Руководство по эксплуатации

Стр.: 16 из 41

Ред.: A1

5.8.1.2 Дисплей – параметр 101

Дисплей контроллера двери может отображать различную информацию. Настройка отображения производится с помощью параметра 101.

номер	обозначение	Описание	значение	Ед. изм.	функция
101	PDISP	Отображение	0	%	Положение двери в %
			1	мм	Расстояние от текущего положения двери до полностью закрытого положения
			2	мм/с	Скорость перемещения двери
			3	мА	Ток двигателя
			4	Н	Усилие
			5	В	Напряжение
			6		Состояние двери
			7	мм/с ²	Настройка ускорения двери
			8	Н	Настройка усилия
			9		Число прогонов, %10000
10		Число повторных открытий дверей, %10000			

Заводская настройка параметра: PDISP=0

5.8.1.3 Направление вращения – 102

Направление вращения двигателя можно изменить с помощью параметра 102.

номер	обозначение	Описание	значение	Функция (лицом к оператору)
102	MOVDR	Направление движения	0	дверь закрывается в направлении НАЛЕВО
			1	дверь закрывается в направлении НАПРАВО

Заводская настройка параметра: MOVDR=0

Контроллер привода дверей лифта

GDK

Руководство по эксплуатации

Кодовый номер: GDK1.IM1.0001

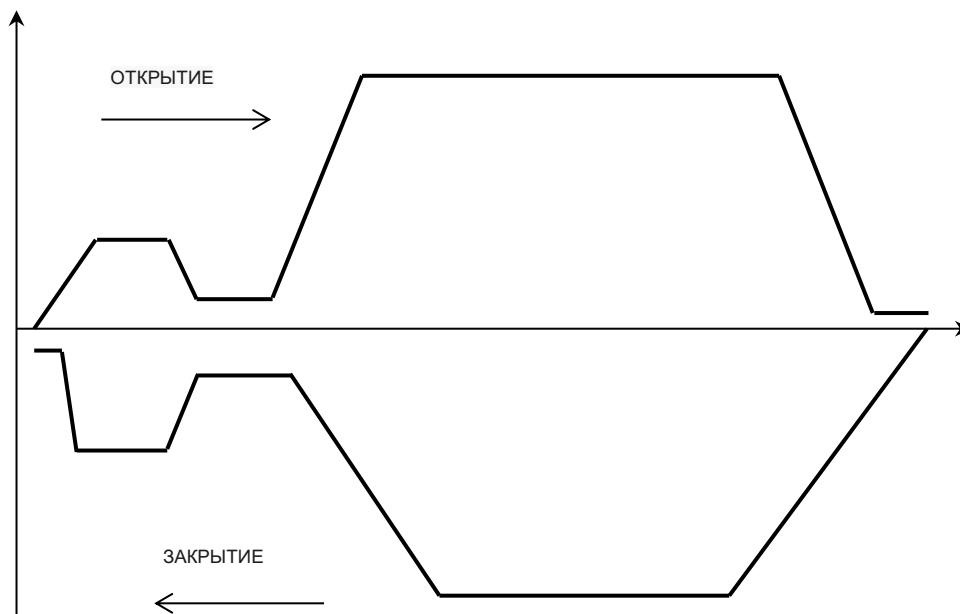
Стр.: 17 из 41

Ред.: A1

5.8.1.4 Профили движения – параметр 103

Типы профилей движения можно настроить с помощью параметра 103 OMODE. Заводская настройка параметра: OMODE=1

OMODE=1



Преимущество профиля OMODE = 1 состоит в том, что совмещение двери кабины лифта и двери шахты происходит на низкой скорости. Это улучшает условия эксплуатации механических частей.

OMODE= 0

Контроллер привода дверей лифта

GDK

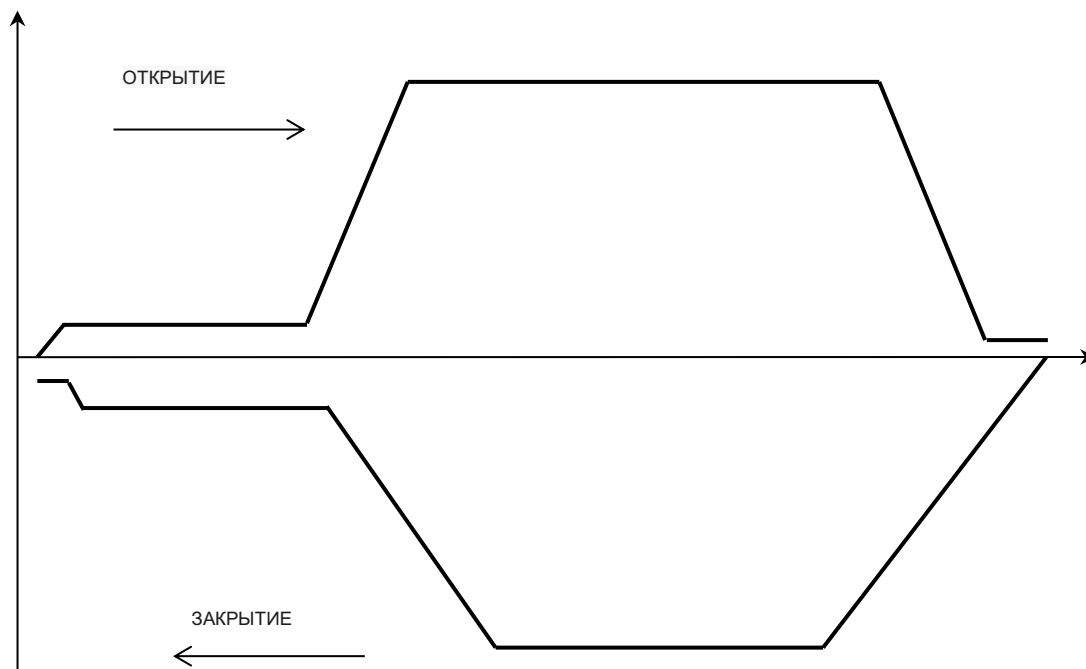
Руководство по эксплуатации

Кодовый GDK1.IM1.0001

номер:

Стр.: 18 из 41

Ред.: A1



Профиль OMODE=0 более простой, его легче настраивать.

Контроллер привода дверей лифта

Кодовый GDK1.IM1.0001

GDK

номер:

Руководство по эксплуатации

Стр.: 19 из 41

Ред.: A1

5.8.1.4 Вес дверей – параметр 104

Направление вращения двигателя можно изменить с помощью параметра 102.

номер	обозначение	Описание	Ед. изм.	Функция
104	WEIGHT	Вес дверей	кг	Общий вес движущихся частей

5.8.1.5 Ширина дверных проемов – 105

Ширина дверного проема устанавливается через параметр 105 POPEN (двери в положении открыто) в миллиметрах. Настройку можно производить только если переключатель DIP4=ON (ВКЛ).

номер	обозначение	Описание	Ед. изм.	Функция
105	POPEN	Ширина дверного проема	мм	Общий вес движущихся частей

Диапазон параметра 105 POPEN составляет от 250 мм до 1400 мм.

Примечание: значение соответствует длине движущегося ремня. Параметр POPEN для дверей Genesis устанавливается следующим образом:

Для дверей с центральным открытием

$$\text{POPEN} = \text{ширина дверного проема (мм)} / 2 + 25 \text{ мм}$$

Для дверей с боковым открытием

$$\text{POPEN} = \text{ширина дверного проема (мм)} + 25 \text{ мм}$$

5.8.1.6 Настройка выходов реле – 106 JNS

Настройки выходов реле устанавливаются с помощью параметра 106 JNS. Заводская настройка параметра: JNS=13

ОТКРЫТО	ПОВТОРНОЕ ОТКРЫТИЕ	ПОЛОЖЕНИЕ	ЗАКРЫТО	Значение JNS
НР	НР	НР	НР	0
НР	НР	НР	НЗ	1
НР	НР	НЗ	НР	2
НР	НР	НЗ	НЗ	3
НР	НЗ	НР	НР	4
НР	НЗ	НР	НЗ	5
НР	НЗ	НЗ	НР	6
НР	НЗ	НЗ	НЗ	7

Контроллер привода дверей лифта

Кодовый GDK1.IM1.0001

GDK

номер:

Руководство по эксплуатации

Стр.: 20 из 41

Ред.: A1

H3	HP	HP	HP	8
H3	HP	HP	H3	9
H3	HP	H3	HP	10
H3	HP	H3	H3	11
H3	H3	HP	HP	12
H3	H3	HP	H3	13
H3	H3	H3	HP	14
H3	H3	H3	H3	15

Заводская настройка параметра: JNS=13

Контроллер привода дверей лифта

Кодовый GDK1.IM1.0001

GDK

номер:

Руководство по эксплуатации

Стр.: 21 из 41

Ред.: A1

5.8.1.7 Опорная скорость -110 VREF

Это саморегулирующаяся скорость перемещения.

номер	обозначение	Описание	Ед. изм.	Функция
110	VREF	Саморегулирующаяся скорость перемещения дверей	мм/с	Саморегулирующаяся скорость перемещения дверей

Заводская настройка параметра: 110 VREF = 120 мм/с.

Значения параметра 110 VREF находятся в диапазоне от 1 мм/с до 200 мм/с.

5.8.1.8 Положение полного закрытия -- 111 PCLSE

Это допуск на положение полного закрытия двери. В этой точке срабатывает реле закрытия двери.

номер	обозначение	Описание	Ед. изм.	Функция
111	PCLSE	Положение полного закрытия	мм	Настройка реле закрытия дверей

Заводская настройка параметра: 111 PCLSE = 2 мм.

Параметр 111 PCLSE может принимать значения в диапазоне от 1 мм до 60 мм.

5.8.1.9 Зона гистерезиса открытого положения --112 RHYOP

Гистерезис при движении в сторону открытия. Этот параметр характеризуется выходом реле открытия дверей. Дверь будет открываться со скоростью вращения привода, начиная от данной точки и до положения полного открытия.

номер	обозначение	Описание	Ед. изм.	Функция
112	RHYOP	гистерезис при движении в сторону открытия	мм	Настройки реле открытия дверей

Заводская настройка: 112 RHYOP = 40 мм.

Диапазон изменения параметра 112 RHYOP от 1 мм до 60 мм.

5.8.1.10 Расстояние закрытия --113 RHYCL

Дверь будет перемещаться из этой точки в положение полного закрытия.

Контроллер привода дверей лифта

Кодовый GDK1.IM1.0001

GDK

номер:

Руководство по эксплуатации

Стр.: 22 из 41

Ред.: A1

номер	обозначение	Описание	Ед. изм.	Функция
113	PHYCL	Расстояние закрытия	мм	Расстояние закрытия

Заводская настройка: 113 PHYCL = 1 мм.

Диапазон изменения параметра 113 PHYCL от 1 мм до 30 мм.

5.8.1.11 сброс параметров --120 FPROG

С помощью параметра 120 FPROG можно вернуть значения всех параметров к заводским настройкам.

Для этого надо установить параметр 120 FPROG на значение 100.

Контроллер привода дверей лифта

Кодовый GDK1.IM1.0001

GDK

номер:

Руководство по эксплуатации

Стр.: 23 из 41

Ред.: A1

5.8.2 Описание параметров усилий

5.8.2.1 Усилие закрытия – 200 FCLSE

номер	обозначение	Описание	Ед. изм.	Функция
200	FCLSE	Усилие закрытия	Н	Нагрузка на привод при закрытии

Заводская настройка: 200 FCLSE = 150 Н

Диапазон изменения параметра 200 FCLSE от 10 до 200Н.

5.8.2.2 Усилие открытия – 201 FOPF

номер	обозначение	Описание	Ед. изм.	Функция
201	FOPF	усилие открытия	Н	Нагрузка на привод при открытии

Заводская настройка: 201 FOPF = 200 Н

Диапазон изменения параметра 200 FOPF от 10 до 200 Н.

5.8.2.3 Усилие удержания– 202 FHOM

номер	обозначение	Описание	Ед. изм.	Функция
202	FHOM	Усилие удержания	Н	Удерживающее усилие во время открытия или закрытия дверей

Заводская настройка: 202 FHOM = 150 Н

Диапазон изменения параметра 202 FHOM от 10 до 200 Н.

5.8.2.4 Опорное усилие при открытии – 203 FORF

номер	обозначение	Описание	Ед. изм.	Функция
203	FORF	Опорное усилие при открытии	Н	Нагрузка на привод во время позиционирования, направление открытия

Заводская настройка: 203 FORF = 180 Н

Диапазон изменения параметра 203 FORF от 10 до 200 Н.

5.8.2.5 Опорное усилие при закрытии – 204 FCRF

номер	обозначение	Описание	Ед. изм.	Функция

Контроллер привода дверей лифта

Кодовый GDK1.IM1.0001

GDK

номер:

Руководство по эксплуатации

Стр.: 24 из 41

Ред.: A1

204	FCRF	Опорное усилие при закрытии	Н	Нагрузка на привод во время позиционирования, направление закрытия
-----	------	-----------------------------	---	--

Заводская настройка: 204 FCRF = 150 Н

Диапазон изменения параметра 204 FCRF от 10 до 200 Н.

5.8.2.6 Предельное усилие позиционирования – 205 FORFA

номер	обозначение	Описание	Ед. изм.	Функция
205	FORFA	Предельное усилие позиционирования	Н	предельное значение нагрузки при позиционировании

Заводская настройка: 205 FORFA = 150 Н

Диапазон изменения параметра 205 FORFA от 100 до 200 Н.

5.8.2.7 Усилие удерживания при закрытии без команды – 210 FHOCL

номер	обозначение	Описание	Ед. изм.	Функция
210	FHOCL	Усилие удерживания при закрытии без команды для двери	Н	Усилие удерживания при закрытой двери в отсутствии команды

Заводская настройка: 210 FHOCL = 150 Н

Диапазон изменения параметра 210 FHOCL от 10 до 200 Н.

Замечание: если установить значение 210 FHOCL на небольшую величину, можно сократить расход энергии во время остановки лифта.

5.8.2.8 Усилие удерживания при открытии без команды – 211 FHOOP

номер	обозначение	Описание	Ед. изм.	Функция
211	FHOOP	Усилие удерживания при открытии без команды для двери	Н	Усилие удерживания при открытой двери в отсутствии команды

Заводская настройка: 211 FHOOP = 150 Н

Контроллер привода дверей лифта

GDK

Руководство по эксплуатации

Кодовый номер: GDK1.IM1.0001

Стр.:

25 из 41

Ред.:

A1

Диапазон изменения параметра 211 FHOOP от 10 до 200 Н.

Контроллер привода дверей лифта
Кодовый номер: GDK1.IM1.0001

GDK
Стр.: 26 из 41

Руководство по эксплуатации
Ред.: A1

5.8.3 Описание параметров профиля движения

номер	обозначение	Ед. изм.	Описание	Значение по умолчанию	Мин.	Макс.
300	VUNL	мм/с	Скорость размыкания дверей при открытии	40	1	100
301	RACCO	мм/с ²	Ускорение до номинальной скорости открытия	500	1	1500
302	VOP	мм/с	Скорость открытия	600	1	750
303	RDECO	мм/с ²	Торможение до скорости нерабочего положения при открытии	400	1	1500
304	VCRAW	мм/с	Скорость открытия из нерабочего положения	20	1	100
305	RACCC	мм/с ²	Ускорение до номинальной скорости закрытия	800	1	1500
306	VCL	мм/с	Скорость при закрытии	300	1	750
307	RDECC	мм/с ²	Торможение до скорости нерабочего положения при закрытии	500	1	1500
308	VLOCK	мм/с	Скорость смыкания дверей при закрытии	40	1	100
309	RSTOP	мм/с ²	Торможение при аварийной остановке	1500	1	1500
310	VOPCL	мм/с	Скорость сцепления замка двери при закрытии	60	1	250
311	RDECL	мм/с ²	Торможение до скорости при сцеплении замка двери	200	1	1500
312	VCLLO	мм/с	Скорость доводки механизма после смыкания замка	80	1	100
313	RACCL	мм/с ²	Ускорение до номинальной скорости размыкания замка	300	1	1500
314	VOPLO	мм/с	Скорость размыкания замка дверей при открытии	60	1	250
315	VNUDG	мм/с	Скорость доводки	200	1	500
316	JLOCK	10 мм/с ²	Зона блокировки при тряске	500	1	2000
317	JOPCL	10 мм/с ²	Зона открытия и закрытия при тряске	2000	1	2000

Контроллер привода дверей лифта

Кодовый номер: GDK1.IM1.0001

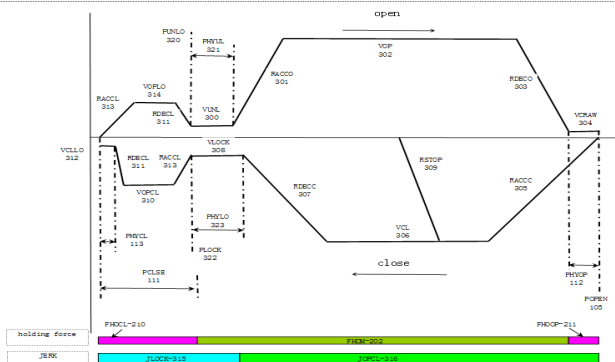
GDK

Стр.: 27 из 41

Руководство по эксплуатации

Ред.: A1

318	JSTOP	10 мм/с2	Аварийная остановка	1000	1	2000
320	PUNLO	мм	Положение разблокировки	35	1	50
321	PHYUL	мм	Длина сцепки в открытом состоянии	1	1	30
322	PLOCK	мм	Длина сцепки в закрытом состоянии	30	1	50
323	PHYLO	мм	Зона гистерезиса положения разблокировки. Если PHYLO=0, параметры PHYLO и PLOCK не принимаются во внимание. При открытии и закрытии применяются параметры PUNLO и PHYUL	10	0	20



5.8.4 Параметр управления

5.8.4.1 Коэффициент усиления – 411 SCGF_

номер	обозначение	Описание	Ед. изм.	Функция
411	SCGF_	Коэффициент усиления	%	Коэффициент усиления по параметру P для пропорционального интегратора PI

Заводская настройка параметра: 411 SCGF = 80%

Параметр 411 SCGF может принимать значения в диапазоне от 0% до 1000 %

Замечание: При увеличении этого параметра система активизируется быстрее. Однако, при слишком высоком значении в системе возникает вибрация.

Контроллер привода дверей лифта

Кодовый GDK1.IM1.0001

GDK

номер:

Руководство по эксплуатации

Стр.: 28 из 41

Ред.: A1

5.8.4.2 Время запаздывания регулятора скорости – 412 SCTL_

номер	обозначение	Описание	Ед. изм.	Функция
412	SCTL_	Время запаздывания регулятора скорости	мс	Время запаздывания для параметра I пропорционального интегратора PI

Заводская настройка параметра: 412 SCTL = 333 мс

Параметр 412 SCTL может принимать значения в диапазоне от 1 мс до 2000 мс.

Замечание: При увеличении этого параметра система активизируется медленнее. Фактическая скорость будет сильно отличаться от уставки

5.8.4.3 Время фильтрации для крутящего момента – 413 TTF

номер	обозначение	Описание	Ед. изм.	Функция
413	TTF	Время фильтрации для определения усилия	мс	Время фильтрации для определения усилия

Заводская настройка параметра: 413 TTF = 500 мс

Параметр 413 может принимать значения в диапазоне от 50 мс до 2000 мс.

5.8.4.4 Коэффициент проскальзывания скорости – 420 VSLRT

номер	обозначение	Описание	Ед. изм.	Функция
420	VSLRT	Коэффициент проскальзывания скорости		Коэффициент проскальзывания для определения скорости

Заводская настройка параметра: 420 VSLRT = 70

Параметр 420 VSLRT может принимать значения в диапазоне от 1 до 100

5.8.4.5 Временная блокировка при проскальзывании – 421 VSLTL

номер	обозначение	Описание	Ед. изм.	Функция
421	VSLTL	Временная блокировка при проскальзывании	мс	Временная блокировка при проскальзывании для определения

Контроллер привода дверей лифта

Кодовый GDK1.IM1.0001

GDK

номер:

Руководство по эксплуатации

Стр.: 29 из 41

Ред.: A1

				скорости
--	--	--	--	----------

Заводская настройка параметра: 421 VSLTL = 100

Параметр 421 VSLTL может принимать значения в диапазоне от 1 до 1000

5.8.5 Специальные функции**5.8.5.1 Параметр управления реле повторного открытия 500 JROC**

С помощью этого параметра устанавливается режим выходного реле. При активации входа фотобарьера или превышении усилия при закрытии контроллер дверей может работать в трех режимах.

номер	обозначение	Описание	значение	Функция
500	JROC	Режим управления реле повторного открытия	0	Подчиненный режим
			1	Ведущий режим
			2	Функция 2

Подчиненный режим: останавливает закрытие двери, реле открытия дверей становится активным

Ведущий режим: Выполняется автоматический реверс дверей, реле открытия дверей становится активным

Функция 2: только реле открытия дверей становится активным

5.8.5.2 Выход реле положения дверей параметр 501 JDPD

номер	обозначение	Описание	Ед. изм.	Функция
501	JDPD	Выход позиционного реле	%	

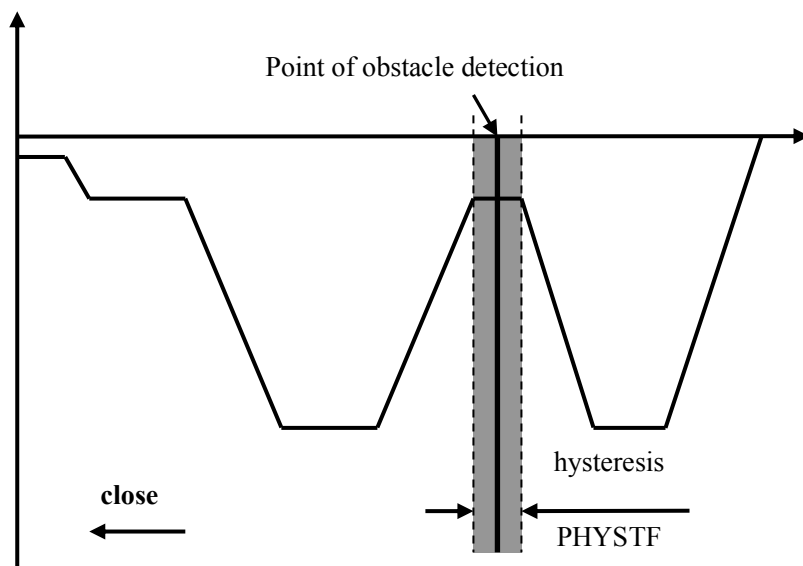
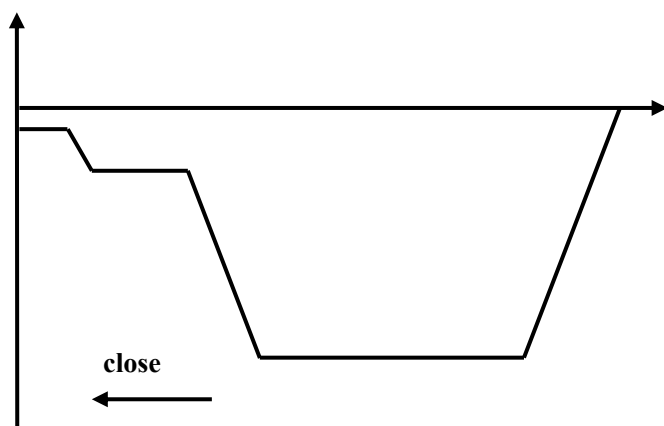
Заводская настройка параметра: 501 JDPD = 30%

Параметр 501 JDPD может принимать значения в диапазоне от 1% до 99%

5.8.5.3 Мягкое касание 502 PHSTF

Если в процессе закрытия дверь встречается с препятствием, информация о позиции, где находится препятствие, запоминается. В следующий раз при закрытии приближаясь к этой точке дверь снизит скорость. Если препятствие по прежнему находится на этом месте, произойдет мягкое касание. На рисунке ниже показано движение двери.

Нормальное закрытие



Закрытие с функцией мягкого касания

номер	обозначение	Описание	Ед.	Функция
-------	-------------	----------	-----	---------

Контроллер привода дверей лифта

Кодовый GDK1.IM1.0001

GDK

номер:

Руководство по эксплуатации

Стр.: 31 из 41

Ред.: A1

	ние		изм.	
502	PHSTF	Мягкое касание	мм	

Заводская настройка: 501 PHSTF = 0. (При установке PHSTF=0 ДАННАЯ ФУНКЦИЯ ДЕАКТИВИРОВАНА.

Диапазон изменения параметра 502 PHSTF от 0 мм до 100 мм.

Контроллер привода дверей лифта

Кодовый GDK1.IM1.0001

GDK

номер:

Руководство по эксплуатации

Стр.: 32 из 41

Ред.: A1

5.8.5.5 Зона отсечки обнаружения препятствия 510 PKSKB

номер	обозначение	Описание	Ед. изм.	Функция
510	PKSKB	Зона сброса ранее обнаруженного препятствия	мм	

Заводская настройка параметра: 510 PKSKB = 10 мм.

Параметр 510 PKSKB может принимать значения в диапазоне от 1 мм до 200 мм.

5.8.5.6 Зона после ранее обнаруженного препятствия 511 PBACK

номер	обозначение	Описание	Ед. изм.	Функция
511	PBACK	Зона после ранее обнаруженного препятствия	мм	После обнаружения препятствия контроллер двери инициирует обратное открытие в этой зоне

Заводская настройка параметра: 511 PBACK = 3 мм.

Параметр 511 PBACK может принимать значения в диапазоне от 1 мм до 20 мм.

5.8.5.7 время задержки повторного пуска 512 PBACK

номер	обозначение	Описание	Ед. изм.	Функция
512	TKSK2	Задержка повторной попытки закрытия	мс	Задержка повторной попытки закрытия

Заводская настройка параметра: 512 TASK2 = 100 мс

Параметр 512 TASK2 может принимать значения в диапазоне от 0 мс до 20000 мс.

Контроллер привода дверей лифта

GDK

Руководство по эксплуатации

Кодовый номер: GDK1.IM1.0001

Стр.: 33 из 41

Ред.: A1

5.8.6 системные параметры

номер	обозначение	Ед. изм.	Описание	Значение по умолчанию	Мин.	Макс.
610	TYPE_		Идент. номер			
611	REV_		Версия ПО			
612	OPCLO		Младшее слово счетчика открытия дверей		0	65535
613	OPCHI		Старшее слово счетчика открытия дверей		0	65535
614	OBDLO		Младшее слово счетчика обнаружения препятствий		0	65535
615	OBDHI		Старшее слово счетчика обнаружения препятствий		0	65535
620	ERR_1					
621	ERR_2					
622	ERR_3					
623	ERR_4					

Контроллер привода дверей лифта

Кодовый GDK1.IM1.0001

GDK

номер:

Руководство по эксплуатации

Стр.: 34 из 41

Ред.: A1

5.8.7 пользовательские параметры

номер	обозначение	Ед. изм.	Описание	Значение по умолчанию	Мин.	Макс.
700	SPASS		Пароль пользователя	0	0	9999
701	CPASS		Проверка пароля	0	0	9999
811		мм	Длина/об. в мин.	152	0	200
812	MPOW	Вт	Мощность двигателя			
813	MVOL	В	Напряжение двигателя			
814	MCUR	0,01А	Ток двигателя			
815	MHZ	0.01 Гц	Частота двигателя			
816	MRPM	об./мин.	Скорость вращения двигателя			
817	MTQU	0.01Нм	Крутящий момент			
818	MRIS	0.01Ω	Сопротивление двигателя			
819			Ke			
830	MANGLE		Угловое смещение	0	0	512

Примечание:

Заводская установка Параметра 811 задана для натяжного шкива Genesis Если используется другой шкив, требуется проверка.

5.8.4 Сообщение об ошибке

тип ошибки	Отображение	Сброс	Примечания
Ошибка устройства	dE	Останов, сброс при включении питания	Проверка при включении питания устройства
Ошибка преобразователя-резольвера	Ec1	Останов, сброс при включении питания	Ошибка преобразователя-резольвера или ошибка в подключении, постоянная проверка
Ошибка преобразователя-резольвера	Ec3	Останов, сброс при включении питания	Сигнал обратной связи ошибки преобразователя-резольвера, постоянная проверка
Повышенный ток	Oc	Останов, сброс при включении питания	Ток превышает значение уставки устройства, непрерывная проверка
Перенапряжение	OH	Останов, нормальный сброс	Если значение напряжения превышает 45В, непрерывная проверка
Пониженное напряжение	LN	Останов, нормальный сброс	Если значение напряжения ниже 24В, непрерывная проверка
Перегрузка	OL	Останов,	Если время перегрузки превышает 3 с,

Контроллер привода дверей лифта

Кодовый номер: GDK1.IM1.0001

GDK

Стр.: 35 из 41

Руководство по эксплуатации

Ред.: A1

		нормальный сброс	непрерывная проверка
--	--	------------------	----------------------

Сброс включением питания, это означает, что ошибка сбрасывается только при включенном питании
Нормальный сброс, после устранения ошибки сброс происходит автоматически

Контроллер привода дверей лифта

Кодовый GDK1.IM1.0001

GDK

номер:

Руководство по эксплуатации

Стр.: 36 из 41

Ред.: A1

6.0 Угловое смещение двигателя

Двери оснащены синхронным двигателем переменного тока с постоянными магнитами. Угловая характеристика двигателя задается до его поставки. Значение угловой характеристики задано в параметре 830.

Для сброса смещения двигателя следует выполнить следующие шаги:

1. После отключения питания извлечь ремень из двигателя.
2. Все переключатели DIP перевести в положение ON (ВКЛ).
3. Подключить штекер питания двигателя и соединения преобразователя-резольвера.
4. Включить питание. При этом на дисплее появится строка “-.-.-“ ,двигающаяся слева направо. Одновременно загорятся 5 светодиодов входа. Это означает, что устройство инициировало установку смещения двигателя. В это время ток не превышает 3-4 А. (проверить питание). Когда на дисплее отобразится число, например, 0376, это будет означать, что смещение двигателя установлено и равно 376. Это значение сохраняется в параметре 830.
5. Выключить питание, вернуть на место переключатели DIP.
6. Вернуть ремень обратно на вал двигателя, двери начнут работать после включения питания.

Примечания:

Предпочтительно произвести установку смещения двигателя 2 или 3 раза, чтобы убедиться в правильности настройки. (разница не должна превышать 5).

Контроллер привода дверей лифта

GDK

Руководство по эксплуатации

Кодовый GDK1.IM1.0001

номер:

Стр.: 37 из 41

Ред.: A1

6.0 Настройка через интерфейс RS485.

Кроме использования кнопок на панели, можно настраивать устройство по интерфейсу RS485. Это намного быстрее, чем настройка с помощью кнопок.

Используется кабель D-SUB 9. (Если на компьютере отсутствует интерфейс RS485, можно использовать переходник USB-RS485.)

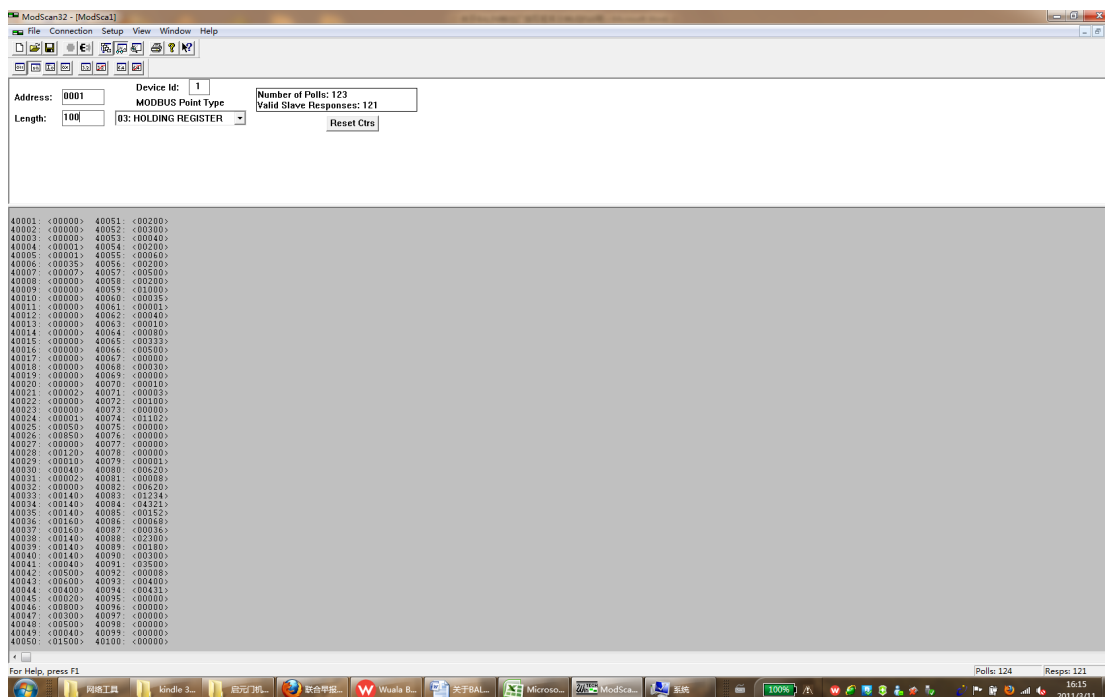


RS485A (RS485+) ----- PIN 4

RS485B (RS485-) -----PIN 3

RS485GND -----PIN 1

Программное обеспечение: MODSCAN32.



Обратите внимание:

Адрес в ПО MODSCAN соответствует листу технических данных с параметрами дверей.

MODSCAN ADDRESS = MODBUS ADDRESS + 1 + 40000

Контроллер привода дверей лифта

GDK

Руководство по эксплуатации

Кодовый GDK1.IM1.0001

номер:

Стр.: 38 из 41

Ред.: A1

Например, адрес 40027 соответствует адресу 26 MODBUS ADDRESS в листе технических данных с указанием параметров.

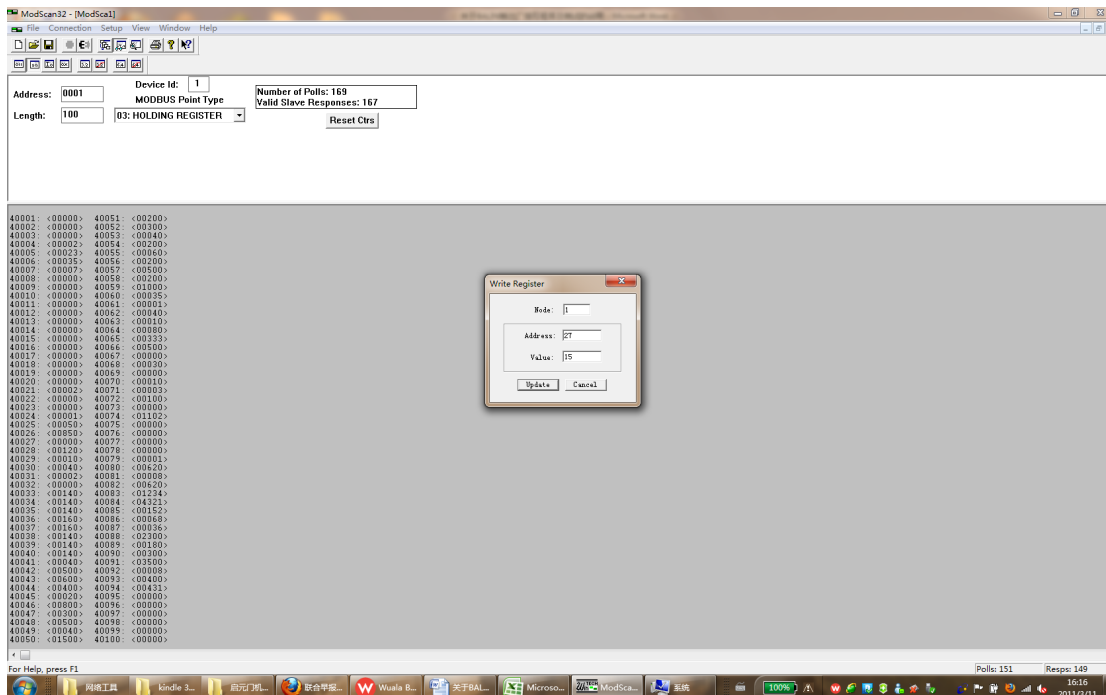
После подключения контроллера дверей к компьютеру с ПО MODSCAN 32 (например, к порту COM10) необходимо сделать следующие настройки в MODSCAN32. В меню CONNECTION (подключение):

1. Прямое подключение к COM10
2. Скорость 19200
3. Слово 8
4. Четность NONE (нет)
5. STOP 1

После выполнения указанных выше настроек на экране появится:

1. Adress (адрес) 0001
2. Length (длина) 100
3. 03 HOLDING REGISTER (регистр хранения)
4. Device ID 1 (идент. номер устройства)

Изменение значений



Дважды нажать мышкой на значение, которое требуется изменить, после ввода нового значения

Контроллер привода дверей лифта

GDK

Руководство по эксплуатации

Кодовый номер: GDK1.IM1.0001

Стр.: 39 из 41

Ред.: A1

нажать UPDATE (обновить). В устройстве будет сохранено новое значение. Например, 400027, как показано на рис. выше.

Контроллер привода дверей лифта

GDK

Руководство по эксплуатации

Кодовый номер: GDK1.IM1.0001

Стр.: 40 из 41

Ред.: A1

7. Настройка контроллера двери по беспроводной связи WIFI

Genesis может предоставить для этой цели специальное программное обеспечение DOOR MANAGER. С помощью этого ПО можно управлять дверями с мобильного телефона или планшета по соединению WIFI.

Ниже приведены функции программного обеспечения:

1. Редактирование всех настроек параметров дверей
2. Запоминание настроек параметров из контроллера в файл.
3. Загрузка файла с настройками параметров в контроллер.
4. Сравнение файлов с настройками параметров
5. Отображение состояния дверей
6. Отображение кривой открытия и закрытия дверей
7. Статус соединения WIFI

В настоящее время программное обеспечение работает на ОС АНДРОИД. Программное обеспечение можно использовать на любом мобильном телефоне или планшете с Андроид. Для получения копии программного обеспечения просьба обращаться в компанию Genesis.

Контроллер привода дверей лифта

GDK

Руководство по эксплуатации

Кодовый номер: GDK1.IM1.0001

Стр.: 41 из 41

Ред.: A1

Дополнительную информацию можно получить на сайте www.genesis-russia.ru.