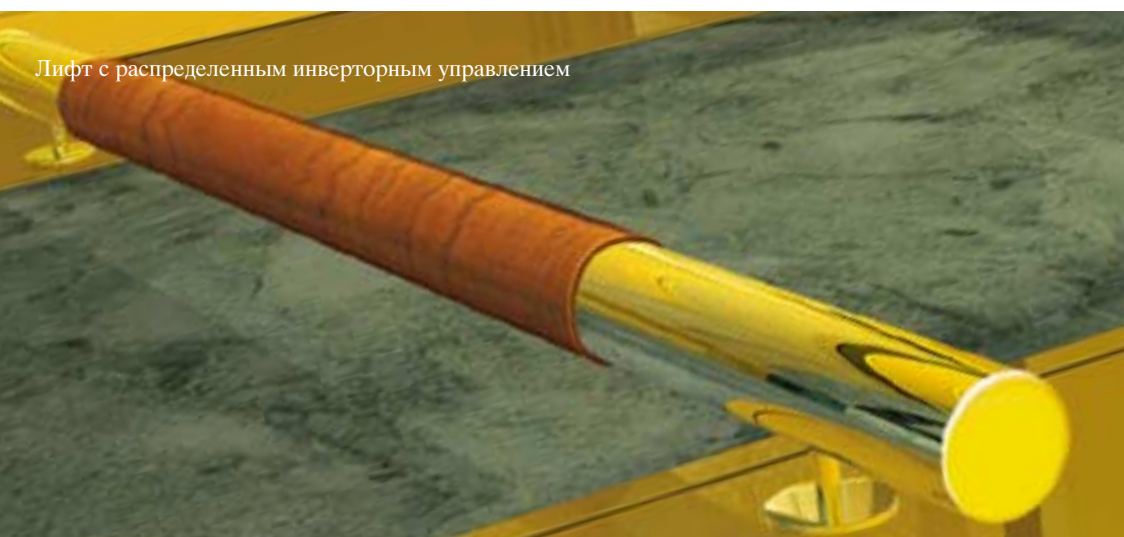




Лифт с распределенным инверторным управлением



Elevador de inversor distribuido

SIGMA Elevator

Лифты с большой высотой подъема - серия Di



SIGMA Elevator

Di SERIES - HIGH RISE





Рождение фирмы "SIGMA Elevator"

Прослужив более 30 лет в качестве надежной опоры для очень широкого круга заказчиков, фирма LG Elevators and Escalators компании LG Industrial Systems Co., Ltd. преобразовалась в фирму SIGMA Elevators, положив в основу годами накопленный и проверенный временем ценный опыт и ноу-хау.

Наше неизменное стремление удовлетворить пожелания заказчиков, следуя девизам "Новая технология", "Отличное качество" и "Наилучшее обслуживание", будет продолжено фирмой SIGMA Elevators в наступившем новом тысячелетии.



ВВЕДЕНИЕ

В связи с тем, что численность населения Земли продолжает расти поразительно бурными темпами, потребность в строительстве многоэтажных зданий будет неуклонно превышать все сделанные ранее прогнозы. В результате усиливающаяся конкуренция на рынке недвижимости приведет к повышенному спросу на более эффективное лифтовое оборудование.

Все строительные системы и, в частности, лифты должны стать более “интеллектуальными”, чтобы удовлетворить требования владельцев недвижимости. Лифты серии Di, выполненные по технологии распределенного интеллектуального управления, соответствуют этим требованиям.

В лифтах серии Di, в которых сделан акцент на современную микропроцессорную технику, микропроцессоры, сконструированные на основе биполярных транзисторов с изолированным затвором (IGBT), устанавливаются в главный лифтовый контроллер, на крышу кабины лифта, в пост управления кабины и в этажные вызывные аппараты. В этой распределенной сети микропроцессорные модули контролируют работу всех элементов системы и обеспечивают непрерывную связь с центральным процессором.

В результате формируется сложная “нечеткая логика”, обладающая расширенным искусственным интеллектом, способным удовлетворить все требования, предъявляемые владельцем здания к обеспечению трафика, в “реальном масштабе времени” в течение 24 часов в сутки.

Таким образом, достигается соответствие между требованиями владельца здания и эксплуатационными характеристиками лифтов.





Важная часть здания..... Лифты являются неотъемлемой частью рабочего пространства.

Ориентированное на пользователя инженерное решение, сочетание классического и современного стилей оформления, безотказная работа органов управления, высокая степень безопасности – все эти качества, присущие лифтам фирмы SIGMA Elevators, повышают функциональность и улучшают эстетичность вашего здания.

Отличительные особенности распределенного инверторного (Di-) управления

- В отличие от централизованной системы управления, система распределенного управления значительно повышает надежность и эксплуатационные качества лифтов за счет использования структуры распределенной сети последовательных соединений.
- При использовании структуры распределенной сети габариты панели управления уменьшаются на 46%.
- Применение последовательных соединений позволяет сократить время электрического и механического монтажа лифта и повышает его надежность.
- Применение биполярного транзистора в комбинации с полевым транзистором с изолированным затвором (IGBT) снижает уровень шума электродвигателя.
- Инверторный привод дверей обеспечивает плавность их работы при низком уровне шума.

50–процентное энергосбережение при повышенном уровне комфорта и безопасности!

Низкий уровень шума!
Комфортность поездки!
Надежность!
Безопасность!

И 50–процентное энергосбережение

- Комфортность поездки, обеспечиваемая применением привода с регулировкой по напряжению и частоте (VVVF) с использованием векторного управления и широтно-импульсной модуляции.
- Простота обслуживания благодаря наличию оповещающего жидкокристаллического дисплея и индивидуальных кодов ошибок.
- Возможность модификации лифта на месте монтажа с целью удовлетворения специфических требований пользователя.
- Надежность за счет использования системы самотестирования, дистанционный контроль, групповое управление и универсальные каналы связи.

Лифты серии Di
Как составная часть современной городской эстетики лифты являются естественным продолжением окружающего жизненного пространства.

- Сочетание классического и современного стилей оформления интерьеров
- Ориентированные на пользователя инженерные решения
- Комфортность поездки, основанная на высокой степени безопасности

ПОТОЛКИ



СТАНДАРТНЫЕ ПОТОЛКИ



| C-HX2 |
(Цвета краски No.LGM-922)



| C-HX3 |
(Цвета краски No.LGM-920)



| C-32A |
(Цвета краски No.LGM-930)

ПОТОЛКИ ПОД СПЕЦЗАКАЗ
(КЛАССА ЛЮКС)

• Заказные варианты потолков (класса люкс) предназначены для лифтов грузоподъемностью свыше 1000 кг.
За подробной информацией обращайтесь к поставщику.
• Цвет реального потолка может несколько отличаться от представленного в данном каталоге из-за качества печати.



| C-SP1 |

- МАТЕРИАЛ : Полированная нержавеющая сталь, с внутренней отделкой из зеркально отполированной нержавеющей стали, окрашенная белой краской
- ОСВЕЩЕНИЕ : Непрямое освещение



| C-SP4 |

- МАТЕРИАЛ : Полированная нержавеющая сталь, окрашенная белой краской
- ОСВЕЩЕНИЕ : Непрямое освещение и галогенные лампы



| C-SP5 |

- МАТЕРИАЛ : Полированная нержавеющая сталь золотистого цвета
- ОСВЕЩЕНИЕ : Прямое освещение и галогенные лампы



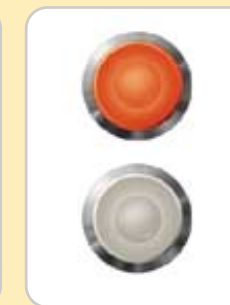
| C-SP6 |

- МАТЕРИАЛ : Окрашенная сталь (K40) с ORNA рамой
- ОСВЕЩЕНИЕ : Прямое освещение

ЭТАЖНЫЕ УКАЗАТЕЛИ
НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ



| HLV-C06 |



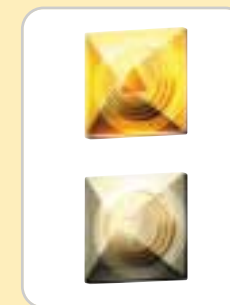
| HLV-C08 |



| HLV-039 |



| HLV-630 |



| HLV-X02 |



| HLV-C11 |



| HLV-C10 |



| HLV-045 |



| HLV-C07 |

ЭТАЖНЫЕ УКАЗАТЕЛИ
НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ

ЭТАЖНЫЕ ВЫЗЫВНЫЕ АППАРАТЫ ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ

Распределенное инверторное управление:

- Низкий уровень шума!
- Комфортность поездки!
- Надежность!
- Безопасность!

И кроме того:

- 50–процентное энергосбережение
- 50–процентное сокращение силового оборудования

ЭТАЖНЫЕ ВЫЗЫВНЫЕ АППАРАТЫ



| HBM-S13 |



| HBM-S14 |



| HBM-R60 |



| HBM-R41 |



| HBM-S42 |



| HBM-S43 |

ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ



| CBM-50C |



| CBM-51C |



| CBM-52C |



| CBX-52C |



| CBM-60C |



| CBM-61C |



| CBM-62C |

(Точечно-матричный дисплей)

ИНДИКАТОРЫ В ХОЛЛЕ



| VMD |

(Визуальный точечно–матричный дисплей сообщений)



| HID-A122 |



| HIX-A122 |

(Точечно–матричный дисплей)



| HID-A152 |



| HID-C132 |



| HID-A142 |

Распределенное инверторное управление

- Комфортность поездки
Оптимизированный IGBT–инвертор повышает комфортность поездки за счет использования алгоритма цифровой обработки сигналов, обеспечивающего снижение уровня вибрации
 - Простота технического обслуживания
за счет использования жидкокристаллического оповещающего устройства и индивидуальных кодов ошибок
 - Надежность
- Система самотестирования
Дистанционный контроль
Визуальный дисплей сообщений в кабине
Групповое управление
Универсальный канал связи

ИНДИКАТОРЫ В ХОЛЛЕ
ИНДИКАТОРЫ ПОЛОЖЕНИЯ
В КАБИНЕ



ИНДИКАТОРЫ
ПОЛОЖЕНИЯ В КАБИНЕ



| CID-10 |



| CIX-10 |

(Точечно–матричный дисплей)



| CID-12 |

ЦВЕТА ОКРАСКИ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ

ПОЛЫ

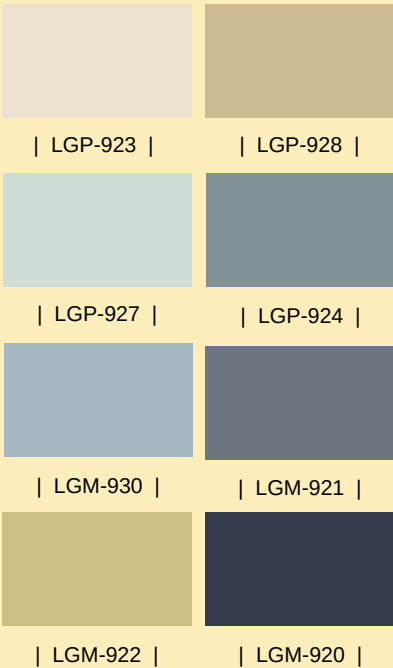
РИСУНКИ ТРАВЛЕНИЯ ПОВЕРХНОСТИ СТЕНОК КАБИНЫ

РИСУНКИ ТРАВЛЕНИЯ ПОВЕРХНОСТИ ДВЕРЕЙ

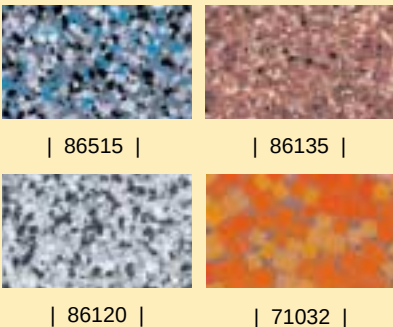
ПОРУЧНИ



ЦВЕТА ОКРАСКИ ЛИСТОВОЙ СТАЛИ



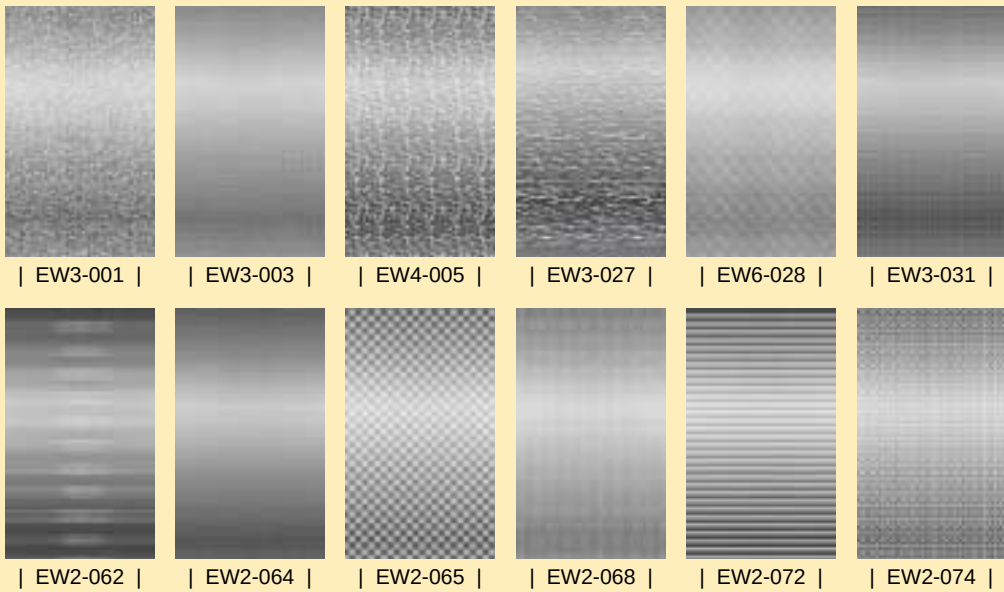
ЛИНОЛЕУМ LUCKSTRONG



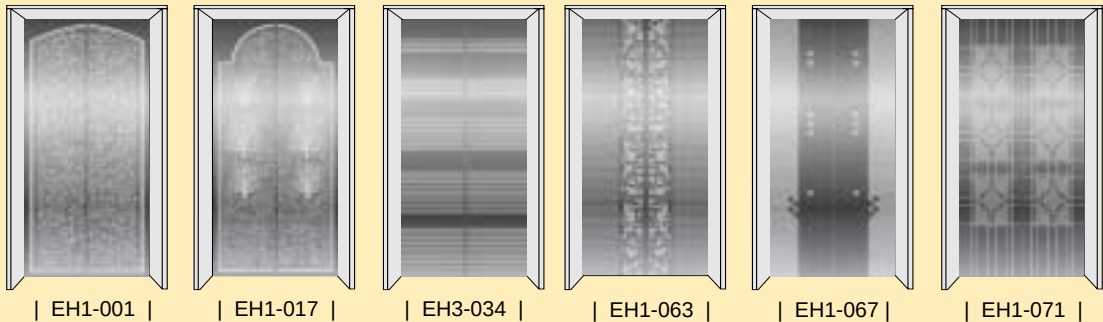
ДЕКОРАТИВНАЯ ПЛИТКА DECOTILE



РИСУНКИ ТРАВЛЕНИЯ ПОВЕРХНОСТИ СТЕНОК



РИСУНКИ ТРАВЛЕНИЯ ПОВЕРХНОСТИ ДВЕРЕЙ



ПОРУЧНИ





НР-С01

ПОТОЛОК: С-SP1
(зеркально отполированная нержавеющая сталь + окантовка из зеркально отполированной нержавеющей стали + неполированная белая краска)
ДВЕРЬ: Травленая зеркально отполированная нержавеющая сталь (№ ЕН3-034)
СТЕНКИ: Травленая зеркально отполированная нержавеющая сталь (№EW4-034)
ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ: СВМ-62
ИНДИКАТОРЫ ПОЛОЖЕНИЯ В КАБИНЕ: СИД-12
ПОЛ: Линолеум LUCKSTRONG (№ 71032)



НР-С04

ПОТОЛОК: С-SP4 (зеркально отполированная нержавеющая сталь + неполированная белая краска)
ДВЕРЬ: зеркально отполированная нержавеющая сталь (№ ЕН1-067)
СТЕНКИ: Зеркально отполированная вибропрокатная нержавеющая сталь 3S + мрамор (от местного поставщика)
ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ: СВМ-50С
ИНДИКАТОРЫ ПОЛОЖЕНИЯ В КАБИНЕ: Установлен в посту управления + VMD (визуальный дисплей сообщений с точно-матричным индикатором)
ПОЛ: Мрамор (от местного поставщика)

НР-С02

ПОТОЛОК: С-SP4 (зеркально отполированная нержавеющая сталь + неполированная белая краска)
ДВЕРЬ: Травленая зеркально отполированная нержавеющая сталь (№ ЕН1-062)
СТЕНКИ: Травленая зеркально отполированная нержавеющая сталь (№EW2-062)
ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ: СВМ-61С
ИНДИКАТОРЫ ПОЛОЖЕНИЯ В КАБИНЕ: Установлен в посту управления
ПОЛ: Декоративная плитка DECOTILE (№ 2205)



НР-С05

ПОТОЛОК: С-SP5 (Зеркально отполированная нержавеющая сталь золотистого цвета)
ДВЕРЬ: ЕН1-071 (Зеркально отполированная нержавеющая сталь золотистого цвета)
СТЕНКИ: Сталь золотистого цвета + мрамор (от местного поставщика)
ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ: СВТ-53
ИНДИКАТОРЫ ПОЛОЖЕНИЯ В КАБИНЕ: СИД-10
ПОЛ: Мрамор (от местного поставщика)



НР-С03

ПОТОЛОК: С-SP1 (зеркально отполированная нержавеющая сталь)
ДВЕРЬ: Зеркально отполированная нержавеющая сталь(№ ЕН1-065)
СТЕНКИ: Зеркально отполированная нержавеющая сталь(№ EW2-065)
ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ: СВМ-60С
ИНДИКАТОРЫ ПОЛОЖЕНИЯ В КАБИНЕ: Установлен в посту управления
ПОЛ: Мрамор (от местного поставщика)

- за подробной информацией дизайна для лифтов грузоподъемностью 1000кг. обращайтесь к поставщику
- цвет реального лифта может отличаться от предоставленного в каталоге из-за качества печати
- отделка пола может быть изменена

НР-С06

ПОТОЛОК: С-SP5 (зеркально отполированная нержавеющая сталь золотистого цвета)
ДВЕРЬ: ЕН1-072 (зеркально отполированная нержавеющая сталь золотистого цвета)
СТЕНКИ: Зеркально отполированная нержавеющая сталь золотистого цвета с деревянными вставками (от местного поставщика)
ПОСТ УПРАВЛЕНИЯ: СВМ-63С
ИНДИКАТОРЫ ПОЛОЖЕНИЯ В КАБИНЕ: Установлен в посту управления
ПОЛ: Мрамор (от местного поставщика)



ДИЗАЙН ВХОДА В КАБИНУ ЛИФТА



НР-Е07

ОБРАМЛЕНИЕ ВХОДНОГО ПРОЕМА: Широкое скошенное обрамление из вибропркатной нержавеющей стали

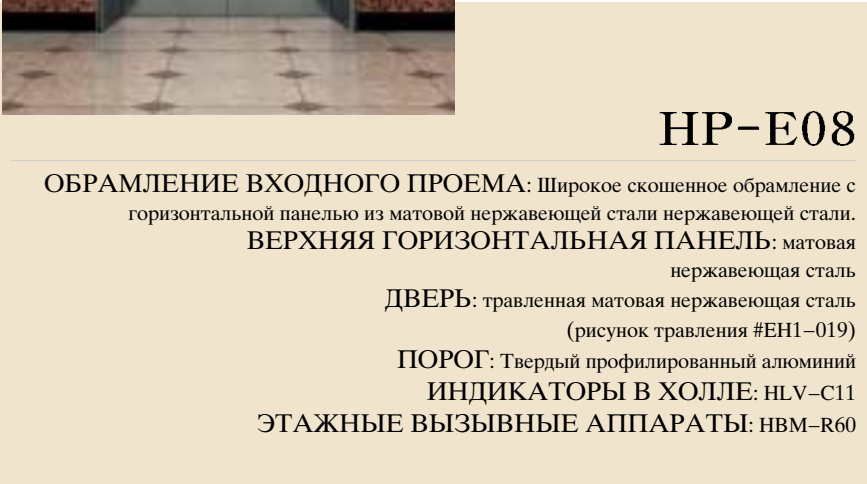
ДВЕРЬ: Вибропркатная нержавеющая сталь
ПОРОГ: Твердый профилированный алюминий
ИНДИКАТОРЫ В ХОЛЛЕ: nLV-C10
ЭТАЖНЫЕ ВЫЗЫВНЫЕ АППАРАТЫ: nBM-S13



НР-Е10

ОБРАМЛЕНИЕ ВХОДНОГО ПРОЕМА: Широкое скошенное обрамление с горизонтальной панелью из зеркально отполированной нержавеющей стали

ВЕРХНЯЯ ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ: Зеркально отполированная нержавеющая сталь
ДВЕРЬ: Травленая полированная нержавеющая сталь (Рисунок травления № EN1-067)
ПОРОГ: Твердый профилированный алюминий
ИНДИКАТОРЫ В ХОЛЛЕ: nID-A122
ЭТАЖНЫЕ ВЫЗЫВНЫЕ АППАРАТЫ : nBM-S42



НР-Е08

ОБРАМЛЕНИЕ ВХОДНОГО ПРОЕМА: Широкое скошенное обрамление с горизонтальной панелью из матовой нержавеющей стали

ВЕРХНЯЯ ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ: матовая нержавеющая сталь
ДВЕРЬ: травленая матовая нержавеющая сталь (рисунок травления #EN1-019)
ПОРОГ: Твердый профилированный алюминий
ИНДИКАТОРЫ В ХОЛЛЕ: nLV-C11
ЭТАЖНЫЕ ВЫЗЫВНЫЕ АППАРАТЫ: nBM-R60



НР-Е09

ОБРАМЛЕНИЕ ВХОДНОГО ПРОЕМА: Широкое скошенное обрамление с горизонтальной панелью из полированной нержавеющей стали

ВЕРХНЯЯ ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ: Зеркально отполированная нержавеющая сталь
ДВЕРЬ: Травленая полированная нержавеющая сталь (Рисунок травления № EN1-062)
ПОРОГ: Твердый профилированный алюминий
ИНДИКАТОРЫ В ХОЛЛЕ: nID-A132
ЭТАЖНЫЙ УКЗАТЕЛЬ: nLV-C08
ЭТАЖНЫЕ ВЫЗЫВНЫЕ АППАРАТЫ: nBT-R51



НР-Е11

ОБРАМЛЕНИЕ ВХОДНОГО ПРОЕМА: Широкое скошенное обрамление с горизонтальной панелью из зеркально отполированной нержавеющей стали

ВЕРХНЯЯ ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ: Зеркально отполированная нержавеющая сталь
ДВЕРЬ: Травленая зеркально отполированная нержавеющая сталь (Рисунок травления № EN1-071)
ПОРОГ: Твердый профилированный алюминий
ИНДИКАТОРЫ В ХОЛЛЕ: nID-A142
ЭТАЖНЫЕ ВЫЗЫВНЫЕ АППАРАТЫ: nBM-R60



НР-Е12

ОБРАМЛЕНИЕ ВХОДНОГО ПРОЕМА: Широкое скошенное обрамление с горизонтальной панелью из зеркально отполированной нержавеющей стали золотистого цвета.

ВЕРХНЯЯ ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ: Зеркально отполированная нержавеющая сталь золотистого цвета
ДВЕРЬ: Травленая зеркально отполированная нержавеющая сталь золотистого цвета (Рисунок травления № EN6-028)
ПОРОГ: Твердый профилированный алюминий
ИНДИКАТОРЫ В ХОЛЛЕ: VMD (Визуальный точноно-матричный дисплей сообщений)
ЭТАЖНЫЕ ВЫЗЫВНЫЕ АППАРАТЫ : nBM-S73



• цвет реального входа в кабину может отличаться от предоставленного в каталоге из-за качества печати

УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ ЛИФТОВ

- **Впрессованный автоматический выключатель (МССВ)**
Защищает управляющее оборудование лифта от случайных выбросов напряжения в сети электроснабжения здания
- **Ограничитель скорости**
Устанавливаемый в машинном помещении, ограничитель скорости натягивает канат, вызывая срабатывание ловителей, когда ускорение кабины лифта превышает максимальный предел скорости движения в направлении вниз.
- **Концевые выключатели**
Препятствуют движению лифта за пределы конечной посадочной площадки независимо от работы приводного устройства.
- **Предельные концевые выключатели**
Обеспечивают отключение электропитания от приводного электродвигателя независимо от срабатывания концевых выключателей, если лифт выходит за пределы посадочной площадки.
- **Аварийный выход**
Открывается только с внешней стороны кабины лифта с целью обеспечения выхода пассажиров в экстремальных ситуациях. Возможность дальнейшего движения лифта исключается вплоть до закрытия входной панели.
- **Аварийное освещение кабины**
Аварийное освещение кабины включается при возникновении неисправности в сети электрооборудования здания.
- **Ловители**
Устанавливаются под кабиной лифта и обеспечивают ее безопасную остановку в случае превышения скорости движения в направлении вниз.
- **Устройство для отпирания дверей шахты**
Это устройство, расположенное в панели шахтной двери, обеспечивает доступ в шахту, для оказания помощи находящимся в кабине пассажирам в случае отказа в сети электропитания.
- **Предохранительное дверное устройство**
Не позволяет открыть дверь кабины, если лифт не находится в пределах определенной зоны посадочной площадки.
- **Система внутренней телефонной связи**
Обеспечивает аварийную связь между находящимися в кабине пассажирами и машинным помещением или обслуживающим персоналом, находящимся в комнате охраны или в служебном помещении.
- **Устройство повторного открытия дверей**
Смонтированное на передней кромке двери кабины, это устройство обеспечивает повторное открытие дверей кабины и шахты в случае возникновения препятствия на пути закрывающихся дверей.
- **Устройство определения груза**
Позволяет определить ненормальную загрузку и препятствует дальнейшему движению лифта, пока загрузка не будет соответствовать допустимым нормам.
- **Фартук**
Устанавливается под передним краем порога с целью минимизации зазора в шахте между уровнем пола посадочной площадки и платформой кабины в том случае, если шахтная дверь открывается, когда лифт находится выше посадочной площадки.
- **Буферы**
Располагаются в приямке лифта под кабиной и противовесом, замедляя движение лифта или противовеса вниз, когда они коснутся буферов.

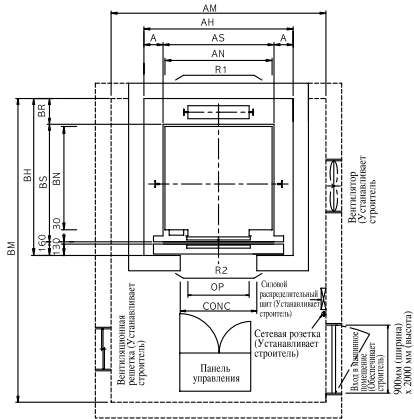
■ Высота верхнего этажа, глубина приямка и высота машинного помещения (Размеры в мм)

Параметры	Скорость (м/с)	Стандарт/Страна				
		Стандартный вариант	Стандарт EN	ANSI	Сингапур	Россия
Высота верхнего этажа	2	5500	5200	5300	5200	5200
	2.5	5700	5400	5500	5400	5400
	3	6000	5700	5700	5700	5700
	3.5	6400	6300	6300	6300	6300
	4	7100	6800	6900	6900	6800
	5	7700	7500	7600	7600	7500
	6	7700	7500	7600	7600	7500
	7	8000	7800	7900	7900	7800
Глубина приямка	2	2100	2100	1950	2000	2100
	2.5	2400	2500	2400	2400	2500
	3	2700	3000	2900	2900	3000
	3.5	3200	3500	3400	3400	3500
	4	3800	4000	3900	3900	4000
	5	4000	4400	4300	4300	4400
	6	4000	4400	4300	4300	4400
	7	6000	6200	6100	6100	6200
Высота машинного помещения	2	2400	2400	2400	2400	2400
	2.5	2400	2400	2400	2400	2400
	3	3000	3000	3000	3000	3000
	3.5	3000	3000	3000	3000	3000
	4	3000	3000	3000	3000	3000
	5	3500	3500	3500	3500	3500
	6	3500	3500	3500	3500	3500
	7	3500	3500	3500	3500	3500

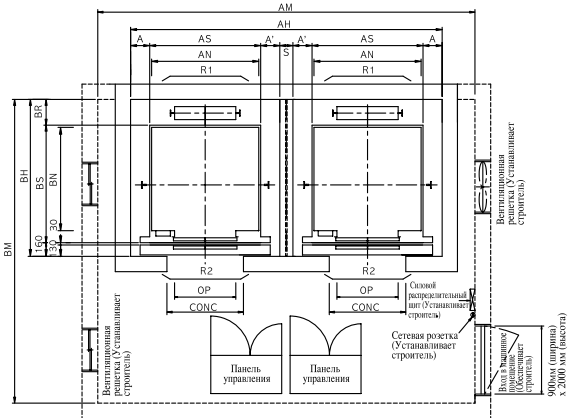
- Примечание таблицам 1 и 2:
1. Грузоподъемность и вместимость лифтов соответствует требованиям "Правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов" (ПУБЭЛ) Госгортехнадзора России
 2. В таблицах приведены данные для лифтов "обычного" (не пожарного) исполнения.
 3. Любой лифт г/п 1000кг. и более может быть заказан в исполнении "для перевозки пожарных подразделений". Компановка таких лифтов определяется по согласованию с фирмой "СИГМА".
 4. Лифты "обычного" и "пожарных" исполнений могут быть поставлены с размерами кабин, и соответственно шахт, отличающихся от указанных в таблицах 1 и 2. Компановка таких лифтов определяется по согласованию с фирмой "СИГМА".
 5. Размеры "А" указанные в скобках относятся к одиночным шахтам.
 6. Размеры лифтовых шахт определяются по согласованию с фирмой "СИГМА"

ПЛАНЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ПАССАЖИРСКИХ ЛИФТОВ

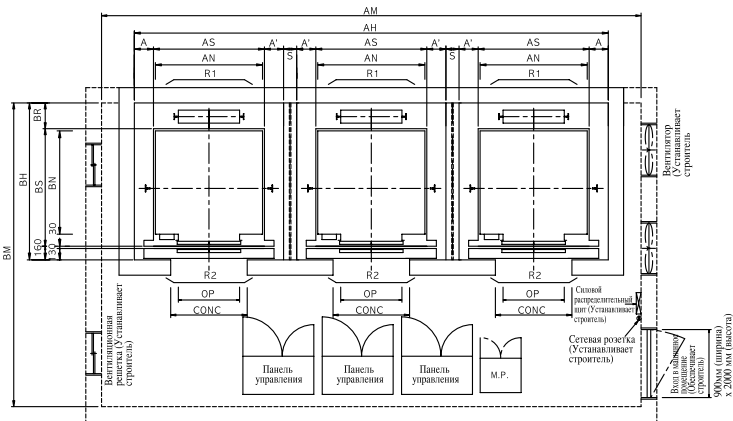
■ Вид шахты и машинного помещения в плане для одного лифта(Симплекс)



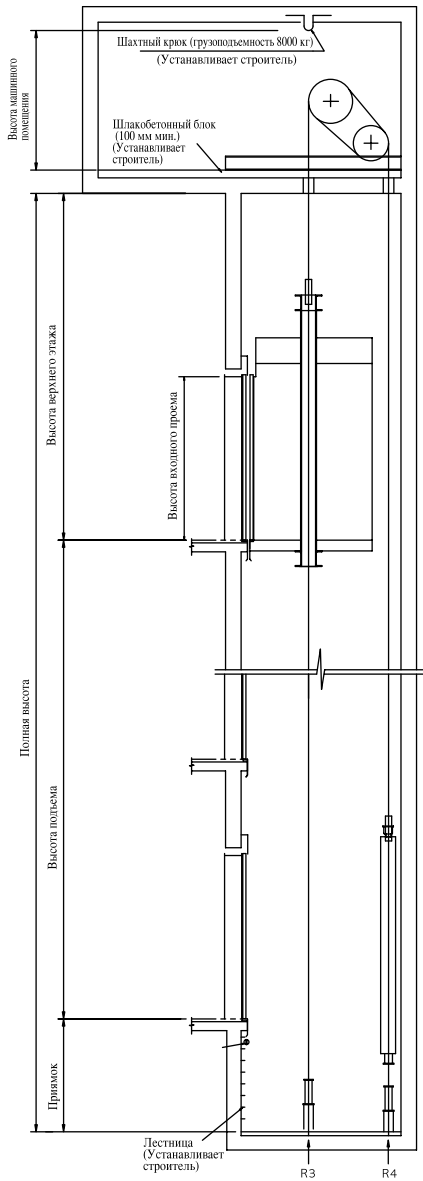
■ Вид шахты и машинного помещения в плане для двух лифтов(Дуплекс)



■ Вид шахты и машинного помещения в плане для трех лифтов(Триплекс)



■ Шахта в разрезе



Примечание

- 1. (Разделительные балки): Устанавливаются строителем
- 2. Размеры в мм

СПРАВОЧНЫЕ ТАБЛИЦЫ НОМИНАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ И РАЗМЕРОВ

Di2 (скорость 2 и 2.5 м/с)

■ Стандартный вариант

(Размеры в мм)

Ско- рость (м/с)	Грузо- подъемность		Шири на входа (мм)	Размеры кабины		Размеры в шахте				Размеры шахты						Размеры машинного помещения (МП)						Допустимая нагрузка МП (кг)		Допустимая нагрузка прямяка (кг)	
				Внут- ренние	Внешние					Симплекс		Дуплекс		Триплекс		Симплекс		Дуплекс		Триплекс					
	Кол- во чел.	Нагру- з (кг)				ANxBN	ASxBS	A&	A'	BR	S	АН	ВН	АН	ВН	АН	ВН	АМ	ВМ	АМ	ВМ	АМ	ВМ	R1	R2
2 2.5	13	900	900	1600x1350	1690x1535	255	255	455	150	2200	2150	4550	2150	6900	2150	2800	4100	5200	4100	7500	4700	11100	7550	13250	10100
	15	1000	900	1600x1500	1690x1685	255	255	455	150	2200	2300	4550	2300	6900	2300	2800	4200	5200	4200	7500	4800	11650	7850	13950	10550
	17	1150	1000	1800x1500	1890x1685	255	255	455	150	2400	2300	4950	2300	7500	2300	3000	4200	5600	4200	8100	4800	12300	8250	16600	12650
	20	1350	1000	1800x1700	1890x1885	255	255	455	150	2400	2500	4950	2500	7500	2500	3000	4400	5600	4400	8100	5100	13100	8850	18050	13550
	24	1600	1100	2000x1750	2090x1935	255	255	455	150	2600	2550	5350	2550	8100	2550	3200	4500	6000	4500	8700	5200	13900	9350	19550	14350

■ Россия

Ско- рость (м/с)	Грузоподъемность		Шири- на входа (мм)	Размеры кабины		Размеры в шахте				Размеры шахты						Размеры машинного помещения (МП)						Machine Room Reaction Load(kg)		Pit Reaction Load(kg)	
	Кол- во чел.	Нагру- з (кг)		Внутренние AN x BN	Внешние AS x BS					Симплекс		Дуплекс		Триплекс		Симплекс		Дуплекс		Триплекс					
			A			A'	BR	S	АН	ВН	АН	ВН	АН	ВН	АМ	ВМ	АМ	ВМ	АМ	ВМ					
2 2.5	10	800	800	1350 x 1400	1440 x 1585	255	255	455	150	1950	2200	4050	2200	6150	2200	5800	5500	8000	5500	10200	5500	10000	7400	13250	10000
	12	950	900	1600 x 1350	1690 x 1535	255	255	455	150	2200	2150	4550	2150	6900	2150	2800	4100	5200	4100	7500	4700	10000	7500	13900	10250
	12	1000	1100	1600 x 1400	1690 x 1585	255	255	455	150	2400	2200	4950	2200	7500	2200	5800	5500	8400	5500	11000	5500	11500	7800	13950	10500
	15	1250	1100	1950 x 1400	2040 x 1585	255	255	455	150	2550	2200	5250	2200	7950	2200	6100	5500	8800	5500	11500	5500	12700	8500	17350	13000
	20	1600	1100	1950 x 1750	2040 x 1935	255	255	455	150	2550	2550	5250	2550	7950	2550	6100	5500	8800	5500	11500	5500	13600	9200	19550	14350

■ Стандарт EN

Ско- рость (м/с)	Грузо- подъемность		Шири на входа (мм)	Размеры кабины		Размеры в шахте				Размеры шахты						Размеры машинного помещения (МП)						Допустимая нагрузка МП (кг)		Допустимая нагрузка прямая (кг)	
				Внут- ренние	Внешние					Симплекс		Дуплекс		Триплекс		Симплекс		Дуплекс		Триплекс					
	АNхBN	ASхBS				A&	A'	BR	S	АН	ВН	АН	ВН	АН	ВН	АМ	ВМ	АМ	ВМ	АМ	ВМ	R1	R2	R3	R4
2 2.5	12	900	900	1600х1350	1690х1535	255	255	455	150	2200	2150	4550	2150	6900	2150	2800	4100	5200	4100	7500	4700	11100	7550	13250	10100
	13	1000	900	1600х1500	1690х1685	255	255	455	150	2200	2300	4550	2300	6900	2300	2800	4200	5200	4200	7500	4800	11650	7850	13950	10550
	16	1200	1000	1800х1500	1890х1685	255	255	455	150	2400	2300	4950	2300	7500	2300	3000	4200	5600	4200	8100	4800	12300	8250	17550	13300
	18	1350	1000	1800х1700	1890х1885	255	255	455	150	2400	2500	4950	2500	7500	2500	3000	4400	5600	4400	8100	5100	13100	8850	18050	13550
	21	1600	1100	2000х1750	2090х1935	255	255	455	150	2600	2550	5350	2550	8100	2550	3200	4500	6000	4500	8700	5200	13900	9350	19550	14350

СПРАВОЧНЫЕ ТАБЛИЦЫ НОМИНАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ И РАЗМЕРОВ

Di4 (скорость 3 м/с)

Стандартный вариант

(Размеры в мм)

Ско- рость (м/с)	Грузо- подъемность		Шири- на входа (мм)	Размеры кабины		Размеры в шахте				Размеры шахты						Размеры машинного помещения (МП)						Допустимая нагрузка МП (кг)		Допустимая нагрузка прямяка (кг)														
	Кол- во чел.	Нагруз- ка (кг)		Внут- ренние	Внешние					Симплекс			Дуплекс			Триплекс			Симплекс									Дуплекс			Триплекс							
				ANxBN	ASxBS	A&	A´	BR	S	АН	ВН	АН	ВН	АН	ВН	АМ	ВМ	АМ	ВМ	АМ	ВМ	АМ	ВМ	R1	R2	R3	R4											
3	15	1000	900	1600×1500	1690×1702	285(355)	250(355)	538	150	2400	2400	4600	2400	6980	2400	3100	4300	5300	4300	7700	4900	12000	8100	15950	13300													
	17	1150	1000	1800×1500	1890×1702	285(355)	250(355)	538	150	2600	2400	5000	2400	7580	2400	3200	4300	5700	4300	8300	4900	12600	8500	17500	14450													
	20	1350	1000	1800×1700	1890×1902	285(355)	250(355)	538	150	2600	2600	5000	2600	7580	2600	3200	4600	5700	4600	8300	5200	13300	9000	19100	15600													
	24	1600	1100	2000×1750	2090×1952	285(355)	250(355)	538	150	2800	2650	5400	2650	8180	2650	3400	4600	6100	4600	8900	5200	14200	9600	20600	16500													

■ Россия

Ско- рость (м/с)	Грузоподъемность		Шири- на (мм)	Размеры кабины		Размеры в шахте				Размеры шахты						Размеры машинного помещения (МП)						Machine Room Reaction Load(kg)		Pit Reaction Load(kg)							
	Кол- во чел.	Нагруз- ка (кг)		Внутренние	Внешние					Симплекс			Дуплекс			Триплекс			Симплекс			Дуплекс			Триплекс			R1	R2	R3	R4
				AN×BN	AS×BS	A	A'	BR	S	АН	ВН	АН	ВН	АН	ВН	АМ	ВМ	АМ	ВМ	АМ	ВМ	АМ	ВМ	R1	R2	R3	R4				
3	13	1050	900	1600×1500	1690×1702	285(355)	250	538	150	2400	2400	4600	2400	6980	2400	3100	4300	5300	4300	7700	4900	12000	8100	15950	13300						
	15	1200	1000	1800×1500	1890×1702	285(355)	250	538	150	2600	2400	5000	2400	7580	2400	3200	4300	5700	4300	8300	4900	12600	8500	17500	14450						
	17	1360	1000	1800×1700	1890×1902	285(355)	250	538	150	2600	2600	5000	2600	7580	2600	3200	4600	5700	4600	8300	5200	13300	9000	19100	15600						
	20	1600	1100	2000×1750	2090×1952	285(355)	250	538	150	2800	2650	5400	2650	8180	2650	3400	4600	6100	4600	8900	5200	14200	9600	20600	16500						

■ Стандарт EN

Ско- рость (м/с)	Грузо- подъемность		Шири- на входа (мм)	Размеры кабины		Размеры в шахте				Размеры шахты						Размеры машинного помещения (МП)						Допустимая нагрузка МП (кг)		Допустимая нагрузка прямка (кг)							
	Кол- во чел.	Нагру- за (кг)		Внут- ренние	Внешние					Симплекс			Дуплекс			Триплекс			Симплекс							Дуплекс			Триплекс		
				ANxBN	ASxBS	A&	A´	BR	S	АН	ВН	АН	ВН	АН	ВН	АН	ВН	АМ	ВМ	АМ	ВМ	АМ	ВМ	АМ	ВМ	R1	R2	R3	R4		
3	13	1000	900	1600×1500	1690×1702	285(355)	250(355)	538	150	2400	2400	4600	2400	6980	2400	3100	4300	5300	4300	7700	4900	12000	8100	15950	13300						
	16	1200	1000	1800×1500	1890×1702	285(355)	250(355)	538	150	2600	2400	5000	2400	7580	2400	3200	4300	5700	4300	8300	4900	12600	8500	18700	15400						
	18	1350	1000	1800×1700	1890×1902	285(355)	250(355)	538	150	2600	2600	5000	2600	7580	2600	3200	4600	5700	4600	8300	5200	13300	9000	19100	15600						
	21	1600	1100	2000×1750	2090×1952	285(355)	250(355)	538	150	2800	2650	5400	2650	8180	2650	3400	4600	6100	4600	8900	5200	14200	9600	20600	16500						

Примечания:

1. Размеры в скобках – для одинарной шахты.
2. При проектировании одинарной шахты необходимо предусмотреть следующее:

а) наверху и внизу шахты должны быть сделаны отверстия для ослабления воздушного давления. Площадь каждого отверстия должна быть не менее чем “площадь платформы кабины/2”+

б) конструкция кабины и шахты должна обеспечивать ослабление воздуного давления в одинарной шахте. Обратитесь за консультацией к поставщику.

СПРАВОЧНЫЕ ТАБЛИЦЫ НОМИНАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ И РАЗМЕРОВ

Di4 (скорость 3.5 м/с)

■ Стандартный вариант

(Размеры в мм)

Ско- рость (м/с)	Грузо- подъемность		Шири- на входа (мм)	Размеры кабины		Размеры в шахте				Размеры шахты						Размеры машинного помещения (МП)						Допустимая нагрузка МП (кг)		Допустимая нагрузка прямка (кг)									
	Кол- во чел.	Нагруз- ка (кг)		Внут- рение	Внешние					Симплекс			Дуплекс			Триплекс			Симплекс			Дуплекс											
				ANxBN	ASxBS	A&	A´	BR	S	АН	ВН	АН	ВН	АН	ВН	АН	ВН	АМ	ВМ	АМ	ВМ	АМ	ВМ	АМ	ВМ	R1	R2	R3	R4				
3.5	15	1000	1000	1600×1500	1690×1702 (1700×1707)	285(405)	250(405)	538	150	2510	2400	4600	2400	6980	2400	3160	4300	5300	4300	7700	4900	12000	8100	15950	13300								
	17	1150	1150	1800×1500	1890×1702 (1900×1707)	285(405)	250(405)	538	150	2710	2400	5000	2400	7580	2400	3300	4300	5700	4300	8300	4900	12600	8500	17450	14450								
	20	1350	1350	1800×1700	1890×1902 (1900×1907)	285(405)	250(405)	538	150	2710	2600	5000	2600	7580	2600	3300	4600	5700	4600	8300	5200	13300	9000	19100	15600								
	24	1600	1600	2000×1750	2090×1952 (2100×1957)	285(405)	250(405)	538	150	2910	2650	5400	2650	8180	2650	3500	4600	6100	4600	8900	5200	14200	9600	20550	16500								

■ Россия

Ско- рость (м/с)	Грузоподъемность		Шири на входа (мм)	Размеры кабины		Размеры в шахте				Размеры шахты						Размеры машинного помещения (МП)						Machine Room Reaction Load(kg)		Pit Reaction Load(kg)			
	Кол- во чел.	Нагру- зка (кг)		Внутренние	Внешние					Симплекс			Дуплекс			Триплекс			Симплекс			Дуплекс			Триплекс		
				AN×BN	AS×BS	A	A'	BR	S	АН	ВН	АН	ВН	АН	ВН	АМ	ВМ	АМ	ВМ	АМ	ВМ	АМ	ВМ	R1	R2	R3	R4
3.5	13	1050	900	1600×1500	1690×1702	285(410)	250	538	150	2510	2400	4600	2400	6980	2400	3160	4300	5300	4300	7700	4900	12000	8100	15950	13300		
	15	1200	1000	1800×1500	1890×1702	285(410)	250	538	150	2710	2400	5000	2400	7580	2400	3300	4300	5700	4300	8300	4900	12600	8500	17500	14450		
	17	1360	1000	1800×1700	1890×1902	285(410)	250	538	150	2710	2600	5000	2600	7580	2600	3300	4600	5700	4600	8300	5200	13300	9000	19100	15600		
	20	1600	1100	2000×1750	2090×1952	285(410)	250	538	150	2910	2650	5400	2650	8180	2650	3500	4600	6100	4600	8900	5200	14200	9600	20550	16500		

■ Стандарт EN

Ско- рость (м/с)	Грузо- подъемность		Шири- на входа (мм)	Размеры кабины		Размеры в шахте				Размеры шахты						Размеры машинного помещения (МП)						Допустимая нагрузка МП (кг)		Допустимая нагрузка прямка (кг)	
	Кол- во чел.	Нагруз- ка (кг)		Внут- ренние	Внешние					Симплекс			Дуплекс			Триплекс			Симплекс		Дуплекс		Триплекс		R1
			ANxBN			ASxBS	A&	A´	BR	S	АН	ВН	АН	ВН	АН	ВН	АМ	ВМ	АМ	ВМ	АМ	ВМ			
3.5	13	1000	900	1600 :1500	1690 :1702 (1700 :1707)	285:405	250:405	538	150	2510	2400	4600	2400	6980	2400	3160	4300	5300	4300	7700	4900	12000	8100	15950	13300
	16	1200	1000	1800 :1500	1890 :1702 (1900 :1707)	285:405	250:405	538	150	2710	2400	5000	2400	7580	2400	3300	4300	5700	4300	8300	4900	12600	8500	18700	15400
	18	1350	1000	1800 :1700	1890 :1902 (1900 :1907)	285:405	250:405	538	150	2710	2600	5000	2600	7580	2600	3300	4600	5700	4600	8300	5200	13300	9000	19100	15600
	21	1600	1100	2000 :1750	2090 :1952 (2100 :1957)	285:405	250:405	538	150	2910	2650	5400	2650	8180	2650	3500	4600	6100	4600	8900	5200	14200	9600	20550	16500

СПРАВОЧНЫЕ ТАБЛИЦЫ НОМИНАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ И РАЗМЕРОВ

Di5 (скорость 7 м/мин)

■ Стандартный вариант

(Размеры в мм)

Скорость (м/с)	Грузо-подъемность		Ширина входа (мм)	Размеры кабины		Размеры в шахте				Размеры шахты						Размеры машинного помещения (МП)						Допустимая нагрузка МП (кг)		Допустимая нагрузка прямая (кг)			
	Кол-во чел.	Нагрузка (кг)		Внутреннее	Внешние					Симплекс			Дуплекс		Триплекс		Симплекс		Дуплекс		Триплекс						
						АххВхВ	АххВхВ	А& А' ВR S	АН ВН	АН ВН	АН ВН	АН ВН	АМ ВМ	АМ ВМ	АМ ВМ	АМ ВМ	АМ ВМ	АМ ВМ									
7	17	1150	1000	1800×1500	1890×1702	355	355	633	200	См. Примечание			5400	2500	8200	2500	См. Примечание			6400	5850	9400	5850	22000	18000	19900	16500
	20	1350	1000	1800×1700	1890×1902	355	355	633	200				5400	2700	8200	2700				6400	6050	9400	6050	23000	19000	21500	18100
	24	1600	1100	2000×1750	2090×1952	355	355	633	200				5800	2750	8800	2750				6800	6300	10000	6350	24000	20100	22900	19900

■ Россия

Скорость (м/с)	Групповые Кол-во чел.	Нагрузка на ка (кг)	Ширина входа (мм)	Размеры кабины		Размеры в шахте				Размеры шахты			Размеры машинного помещения (МП)			Machine Room Reaction Load(kg)		Pit Reaction Load(kg)					
				Внутренне AN × BN	Внешние AS × BS	A	A'	BR	S	Симплекс		Дуплекс	Триплекс	Симплекс		Дуплекс	Триплекс	R1	R2	R3	R4		
										АН	ВН			АМ	ВМ								
7	15	1200	1000	1800×1500	1890×1702	355	355	633	200	См. Примечание	5400	2500	8200	2500	См. Примечание	6400	5850	9400	5850	22000	18000	21000	17500
	17	1360	1000	1800×1700	1890×1902	355	355	633	200		5400	2700	8200	2700		6400	6050	9400	6050	23000	19000	21500	18100
	20	1600	1100	2000×1750	2090×1952	355	355	633	200		5800	2750	8800	2750		6800	6300	10000	6350	24000	21000	22900	19900

■ Стандарт EN

Скорость (м/с)	Грузо-подъемность		Ширина входа (мм)	Размеры кабины		Размеры в шахте				Размеры шахты						Размеры машинного помещения (МП)						Допустимая нагрузка МП (кг)		Допустимая нагрузка приямка (кг)			
	Кол- во чел.	Нагрузка = на (кг)		Внут- рение	Внешние					Симплекс		Дуплекс		Триплекс		Симплекс		Дуплекс		Триплекс							
										АххВН	АххBS	А&	А'	BR	S	АН	ВН	АН	ВН	АН	ВН					AM	BM
7	16	1200	1000	1800×1500	1890×1702	355	355	633	200	См. Примечание	АН	ВН	АН	ВН	АН	ВН	См. Примечание	AM	BM	AM	BM	AM	BM	R1	R2	R3	R4
	18	1350	1000	1800×1700	1890×1902	355	355	633	200		АН	ВН	АН	ВН	АН	ВН		AM	BM	AM	BM	AM	BM	23000	19000	21500	18100
	21	1600	1100	2000×1750	2090×1952	355	355	633	200		АН	ВН	АН	ВН	АН	ВН		AM	BM	AM	BM	AM	BM	24000	20100	22900	19900

Примечания:

1. При использовании одинарной шахты обратитесь за консультацией к поставщику.

ПЛАН ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

■Di2 (Скорость 2, 2.5 м/с), редукторный

200B— 380B

Скорост ь (м/с)	Грузо- подъемность		Мощ- ность двигате- ля (кВт)	Ток срабатывания автоматического выключателя в здании (А)								Мощность источника питания (кВА)				Сечение вводного провода (мм²)								Сечение провода звезд- ного ления (мм²)	Выделен- ное тепло (ккал/час)	Пусковая мощность (кВА/ л/фута)
	Кол- во чел.	Нагрузка (кг)		Симплекс	Дуплекс	Триплекс	Квадро- плекс	Симплекс	Дуплекс	Триплекс	Квадро- плекс	Симплекс	Дуплекс	Триплекс	Квадро-плекс											
2	15	1000	18	90	50	180	100	240	135	275	155	15	30	41	46	38	14	100	22	150	30	200	38	14	3000	35
	17	1150	20	105	60	205	115	280	160	320	185	17	34	46	51	50	14	100	30	200	38	200	50	14	3450	39
	20	1350	22	125	75	250	140	340	195	390	225	20	40	53	59	50	14	125	38	200	60	250	80	14	4050	43
	24	1600	24	150	85	295	165	400	230	455	265	23	46	62	69	60	22	150	38	250	60	325	80	14	4800	48
2.5	15	1000	22	120	70	235	130	315	185	360	210	18	37	50	55	50	14	125	30	200	50	250	60	14	3750	46
	17	1150	24	130	80	260	145	355	205	405	235	21	42	57	63	60	14	150	38	250	60	325	80	14	4313	51
	20	1350	27	155	90	305	170	415	240	475	275	24	48	65	73	60	22	200	38	325	60	400	80	22	5063	57
	24	1600	30	185	110	365	205	495	290	570	330	28	57	77	85	80	22	200	50	325	80	500	100	22	6000	64

Примечание: Пожалуйста, обратитесь к поставщику, если длина вводного кабеля превышает 50 м.

■Di4 и 5 (Скорость 2.5, 3.5, 4, 5, 6 и 7 м/мин), безредукторный

200B- 380B

Скорость (м/мин)	Грузо- подъемность (кг)	Мощ- ность двигате- ля (кВт)	Ток срабатывания автоматического выключателя в здании (А)									Мощность источника питания (кВА)				Сечение вводного провода (мм²)								Сечение провода зазем- ления (мм²)	Выделен – ное тепло (ккал/ч)	Пусковая мощность (кВА/лифта)	
			Симплекс			Дуплекс			Триплекс			Квадроплекс		Симплекс	Дуплекс	Триплекс	Квадроплекс	Симплекс		Дуплекс		Триплекс					Квадроплекс
2.5	15	1000	20	110	65	220	125	300	165	345	190	23	45	61	70	50	14	125	30	200	50	250	60	14	4500	57	
	17	1150	24	130	70	255	140	345	190	395	220	26	52	70	81	50	14	150	38	250	60	325	80	14	5175	62	
	20	1350	27	150	85	300	165	400	220	460	255	31	61	83	95	60	22	200	38	325	60	400	80	14	6075	68	
	24	1600	33	180	100	355	195	475	265	545	300	36	72	98	112	80	22	200	50	400	80	500	100	14	7200	77	
3.5	15	1000	24	120	65	235	130	315	175	365	200	24	48	65	75	60	22	200	38	325	50	400	60	14	5250	70	
	17	1150	27	135	75	270	150	365	200	420	230	28	55	75	86	80	22	200	38	325	60	500	80	14	6038	76	
	20	1350	33	180	100	355	195	480	265	550	305	37	73	99	113	80	22	250	50	500	80	100	100	14	7088	85	
	24	1600	39	215	120	425	235	670	315	655	360	44	87	117	134	100	30	325	60	500	80	100	125	22	8400	93	
4	17	1150	33	170	95	340	190	455	250	525	290	35	70	94	107	80	22	250	50	500	80	100	100	14	6900	88	
	20	1350	39	200	100	400	220	535	295	615	340	41	82	110	126	100	30	325	60	100	100	125	125	22	8100	99	
	24	1600	43	235	130	470	260	635	350	730	400	48	96	130	149	125	38	400	100	150	150	200	200	22	9600	108	
5	17	1150	36																							8625	
	20	1350	42	225	125	450	250	610	335	680	385	51	101	136	156	100	38	325	100	150	150	175	175	22	10125	96	
	24	1600	50	270	150	535	295	725	400	830	455	60	119	161	185	125	50	400	125	175	175	200	200	22	12000	105	
6	17	1150	43																							10350	
	20	1350	50	270	150	540	300	730	405	840	465	61	121	163	187	200	50	125	200	200	225	225	225	22	12150	158	
	24	1600	60	320	180	640	355	865	475	995	550	72	143	193	221	250	60	150	250	250	325	325	325	22	14400	173	
7	17	1150	51																							12075	
	20	1350	59	315	175	630	350	850	470	980	540	71	141	190	218	325	60	150	250	250	325	325	325	22	14175	191	
	24	1600	69	375	210	750	415	1010	555	1160	640	84	167	225	258	400	80	225	350	350	500	500	500	22	16800	212	

Примечание: Приведенные выше данные соответствуют длине вводного кабеля не более 100 м.

Пожалуйста, обратитесь к поставщику, если длина вводного кабеля превышает 100 м.

Количество выделенного тепла в машинном помещении:

$$\text{Kcal/H} = F \times L \times S$$

H : час

F : коэффициент 1/40

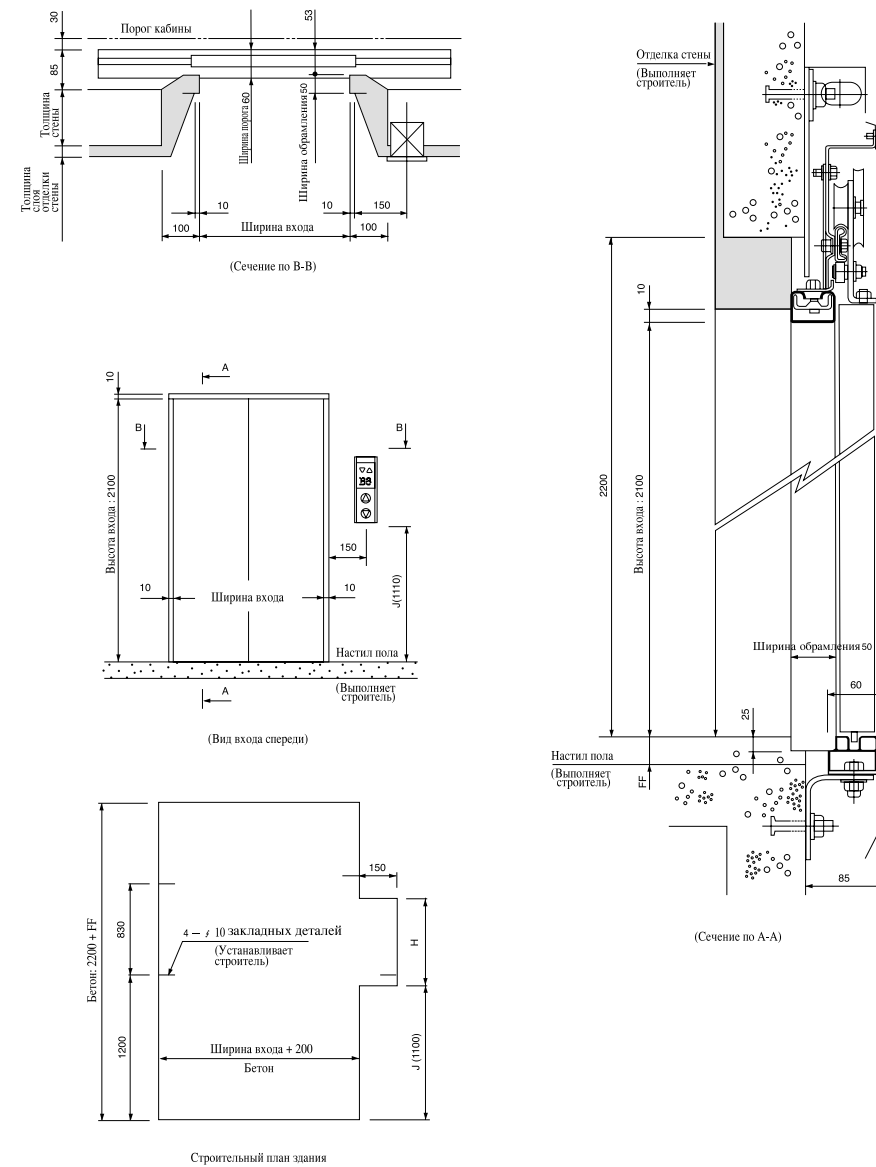
L : номинальная нагрузка (кг)

S : номинальная скорость движения (м/мин)

$$\text{cal (кал.)} = 4,2 \text{ Дж}$$

ДЕТАЛЬНЫЙ ЧЕРТЕЖ ВХОДА В КАБИНУ

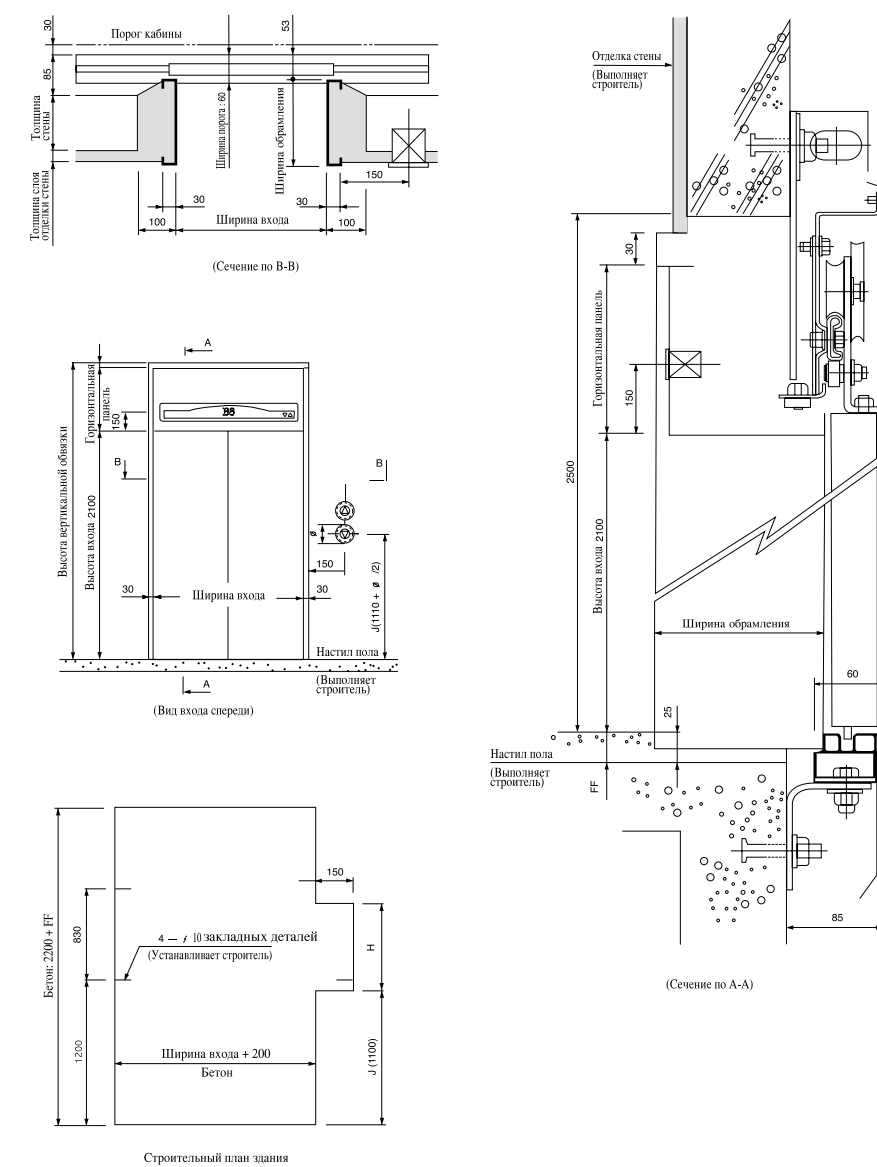
■ Узкое вертикальное обрамление входного проема без верхней горизонтальной панели
Привод дверей: SAV1



Примечания

1. Размер "Н" в строительном плане здания зависит от выбранного типа этажных индикаторов.
2. Размер "J" зависит от действующих нормативных требований к высоте размещения этажного вызывного аппарата (относительно уровня пола).
3. Размеры в мм.

■Широкое вертикальное обрамление входного проема S-типа с верхней горизонтальной панелью
Привод дверей: SAV1

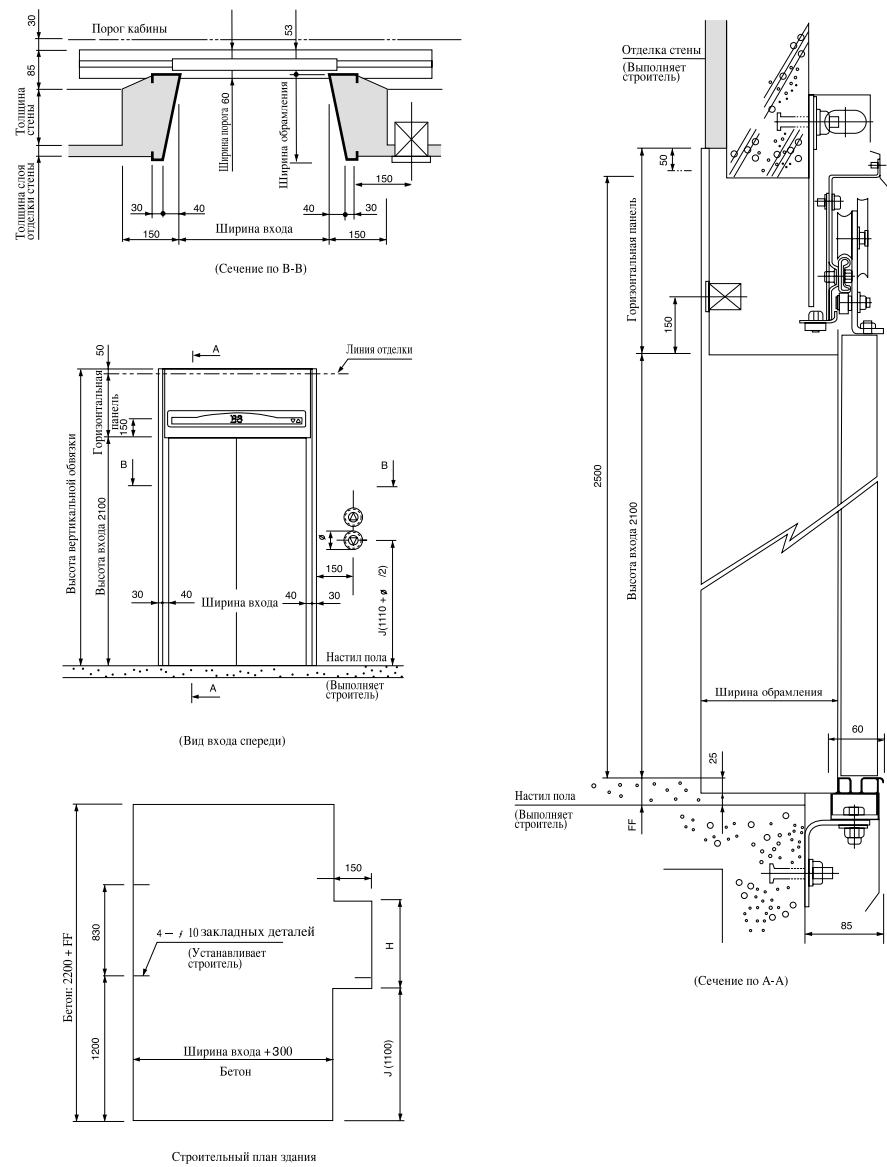


Примечания

1. Размер "Н" в строительном плане здания зависит от выбранного типа этажных индикаторов.
2. Размер "J" зависит от действующих нормативных требований к высоте размещения этажного вызывного аппарата (относительно уровня пола).
3. Размеры в мм.

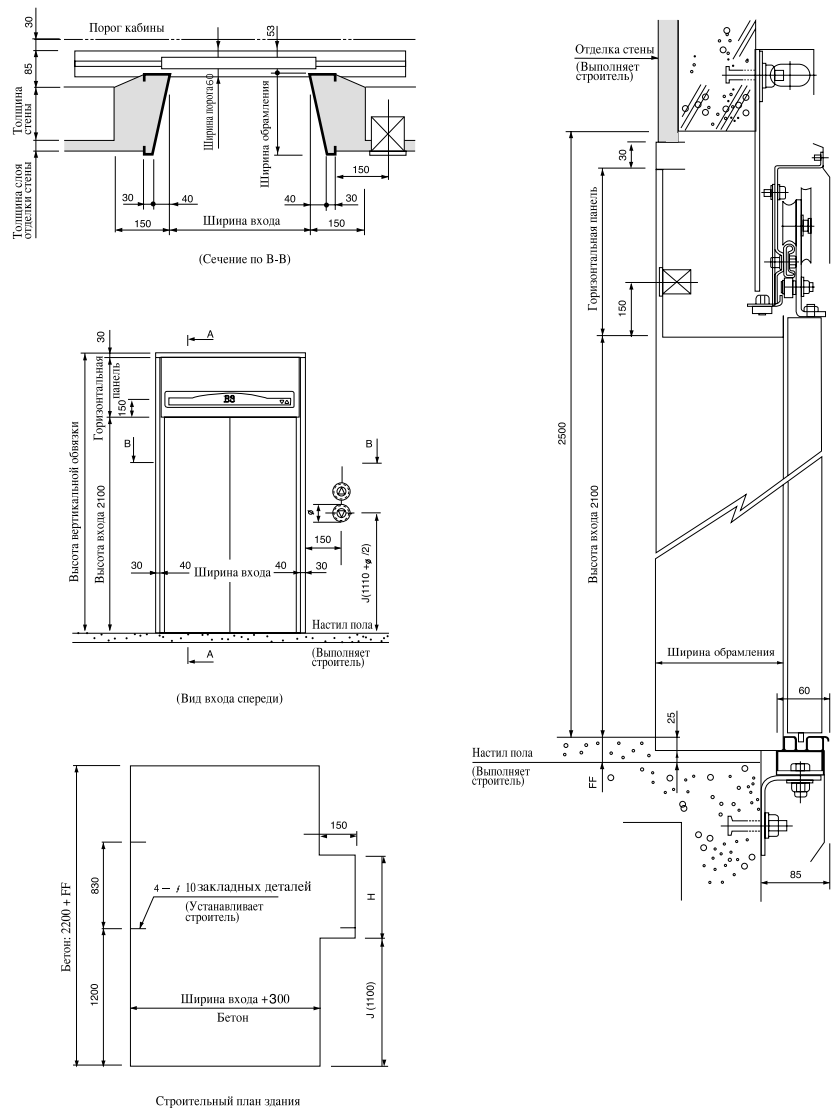
ДЕТАЛЬНЫЙ ЧЕРТЕЖ ВХОДА В КАБИНУ

■Широкое вертикальное обрамление входного проема Т-типа с верхней горизонтальной панелью (без эксцентрической линии)
Привод дверей: SAV1



Примечания
1. Размер “Н” в строительном плане здания зависит от выбранного типа этажных индикаторов.
2. Размер “J” зависит от действующих нормативных требований к высоте размещения этажного вызывного аппарата (относительно уровня пола).
3. Размеры в мм.

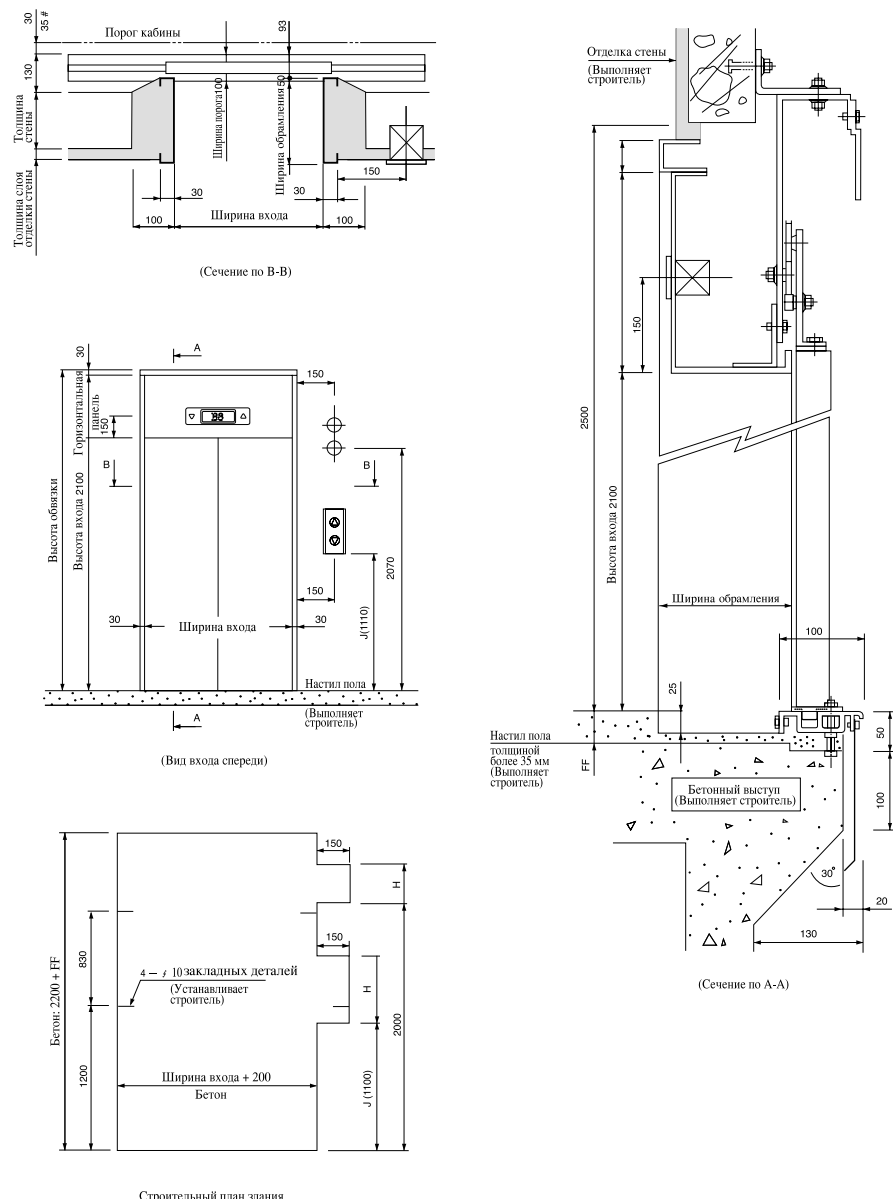
■Широкое вертикальное обрамление входного проема Т-типа с верхней горизонтальной панелью (с эксцентрической линией)
Привод дверей: SAV1



Примечания
1. Размер “Н” в строительном плане здания зависит от выбранного типа этажных индикаторов.
2. Размер “J” зависит от действующих нормативных требований к высоте размещения этажного вызывного аппарата (относительно уровня пола).
3. Размеры в мм.

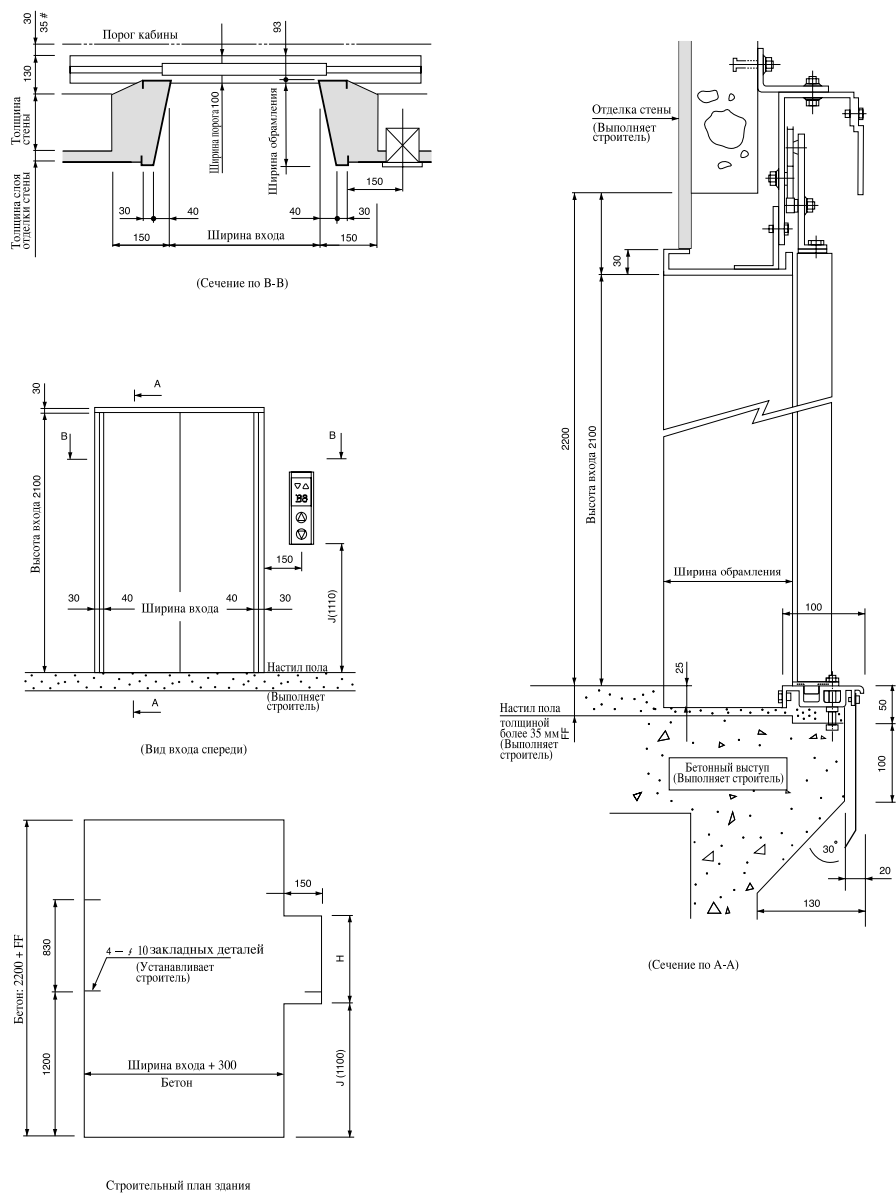
ДЕТАЛЬНЫЙ ЧЕРТЕЖ ВХОДА В КАБИНУ

■Широкое вертикальное обрамление входного проема S–типа с верхней горизонтальной панелью (с эксцентрической линией)
Привод дверей: MAV1, DAV1



Примечания
1. Размер “Н” в строительном плане здания зависит от выбранного типа этажных индикаторов.
2. Размер “J” зависит от действующих нормативных требований к высоте размещения этажного вызывного аппарата (относительно уровня пола).
3. Размеры в мм.

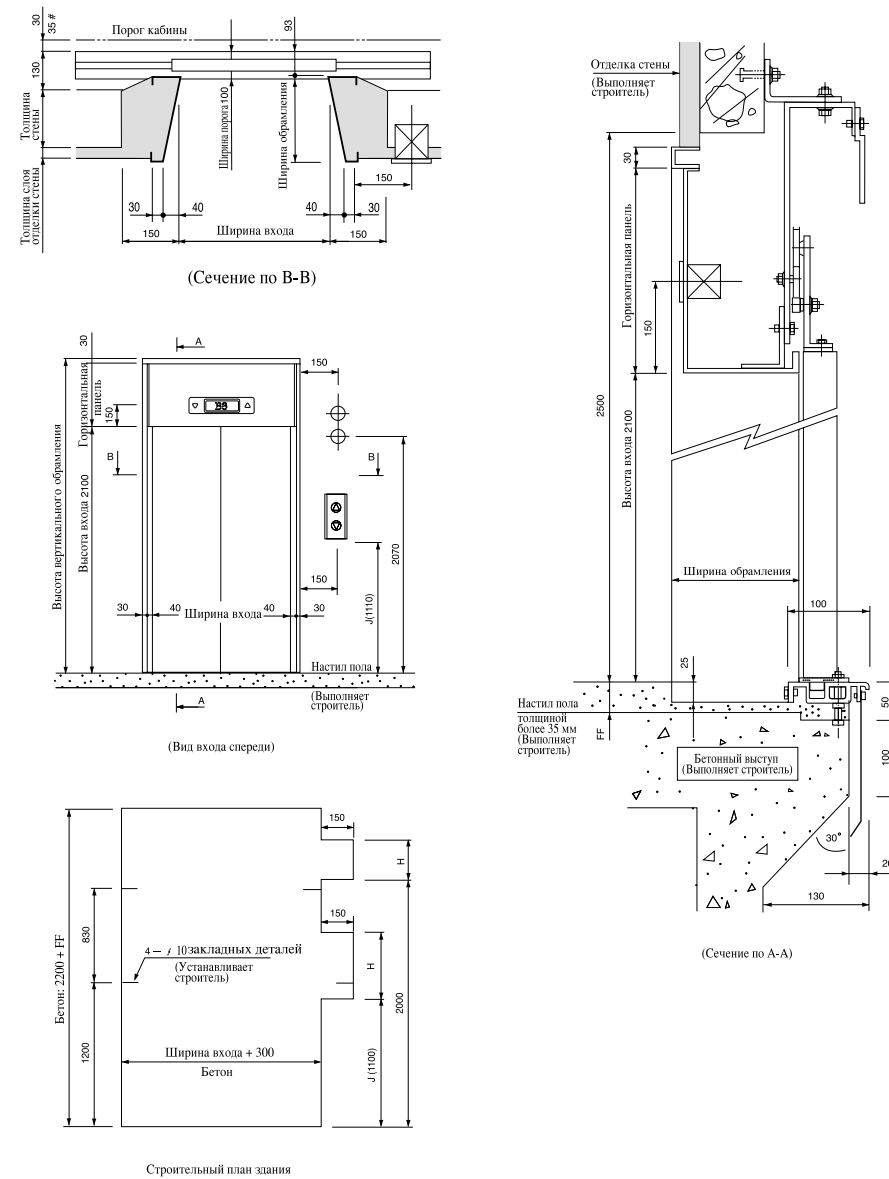
■Широкое вертикальное обрамление входного проема Т–типа без верхней горизонтальной панели
Привод дверей: MAV1, DAV1



Примечания
1. Размер “Н” в строительном плане здания зависит от выбранного типа этажных индикаторов.
2. Размер “J” зависит от действующих нормативных требований к высоте размещения этажного вызывного аппарата (относительно уровня пола).
3. Размеры в мм.

ДЕТАЛЬНЫЙ ЧЕРТЕЖ ВХОДА В КАБИНУ

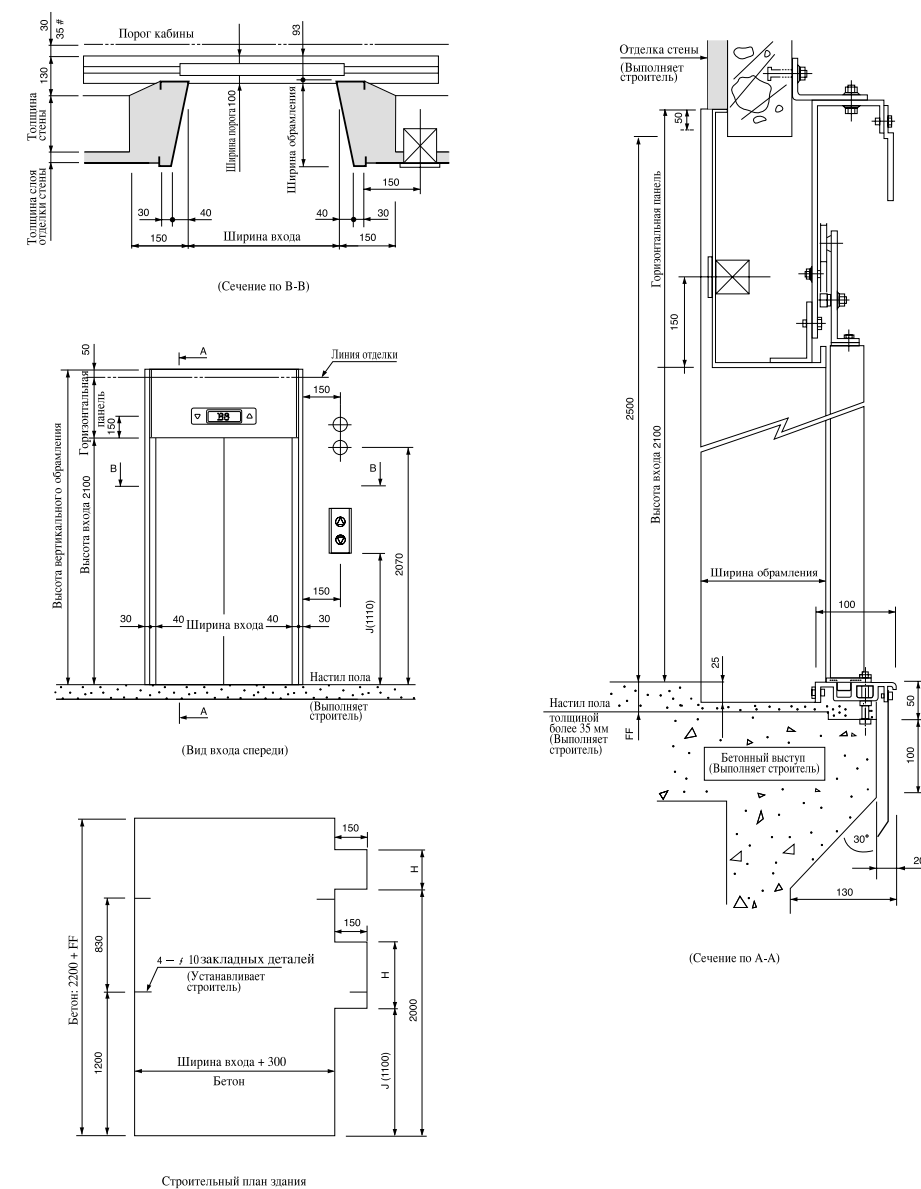
■Широкое вертикальное обрамление входного проема Т-типа с верхней горизонтальной панелью (с эксцентрической линией)
Привод дверей: MAV1, DAV1



Примечания

1. Размер "Н" в строительном плане здания зависит от выбранного типа этажных индикаторов.
2. Размер "J" зависит от действующих нормативных требований к высоте размещения этажного вызывного аппарата (относительно уровня пола).
3. Размеры в мм.

■Широкое вертикальное обрамление входного проема Т-типа с верхней горизонтальной панелью (с эксцентрической линией)
Привод дверей: MAV1, DAV1



Примечания

1. Размер “Н” в строительном плане здания зависит от выбранного типа этажных индикаторов.
2. Размер “J” зависит от действующих нормативных требований к высоте размещения этажного вызывного аппарата (относительно уровня пола).
3. Размеры в мм.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА ГРУППОВОГО УПРАВЛЕНИЯ

■Операционные функции

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
Управление интенсивностью движения в направлении вверх	Для того чтобы обеспечить перевозку большого потока пассажиров с главного посадочного этажа в часы их прихода на работу, система контролирует время открытия дверей кабины, команды на отправку кабин с главного посадочного этажа и автоматически возвращает кабины на главный посадочный этаж.	Стандартная функция
Управление интенсивностью движения в направлении вниз	Система повышает эффективность перевозок пассажиров в направлении вниз в часы окончания работы.	Стандартная функция
Обслуживание в предобеденное время	Система повышает эффективность перевозок на этаж, на котором находится буфет, ресторан или столовая, в обеденное время.	Стандартная функция
Обслуживание в послеобеденное время	Система повышает эффективность перевозок с этажа, на котором находится буфет, ресторан или столовая, на все другие этажи в послеобеденное время.	Стандартная функция
Обслуживание в послеобеденное время	Система повышает эффективность перевозок с этажа, на котором находится буфет, ресторан или столовая, на все другие этажи в послеобеденное время.	Стандартная функция
Холостой режим	При малом количестве пассажиров, например, в ночное время, система управляет числом совершенных операций, минимизируя холостые прогоны, чтобы свести к минимуму потребляемую мощность.	Стандартная функция
Управление работой в режиме “четные/нечетные этажи”	По запросу заказчика возможна групповая работа в режиме “четные/нечетные этажи”.	Стандартная функция
Приоритетное обслуживание заданного этажа	Система повышает эффективность обслуживания выбранного пользователем этажа.	Стандартная функция
Раздельное обслуживание	Для того чтобы повысить эффективность обслуживания пассажиров в часы их прихода на работу, группа лифтов подразделяется на две подгруппы, одна из которых обслуживает верхние, а другая – нижние этажи.	Стандартная функция
Управление энергосбережением	Для того чтобы понизить уровень потребляемой мощности, система контролирует число кабин в периоды малого потока пассажиров.	Стандартная функция
Функция ожидания на главном посадочном этаже	Система обеспечивает управление работой лифтов с таким расчетом, чтобы по крайней мере один или более лифтов находились в режиме ожидания на главном посадочном этаже.	Стандартная функция
Остановка на главном посадочном этаже	Система обеспечивает управление работой лифтов с таким расчетом, чтобы кабина, проходящая через главный посадочный этаж, обязательно останавливалась на нем, повышая эффективность перевозки скапливающихся на этом этаже пассажиров.	Стандартная функция
Независимая работа	Кабина может быть выделена из системы группового управления и работать без перерыва.	Стандартная функция
VIP–обслуживание	Конкретная кабина может быть выделена из системы группового управления и работать независимо от нее по вызовам с этажного вызывного VIP–аппарата.	Заказная функция
Функция распределенного ожидания	Для того чтобы сократить время ожидания при будущих вызовах с этажей, лифты, завершившие выполнение вызовов, распределяются по заданным этажам.	Стандартная функция
Многоступенчатая проверка ошибок	В том случае, если лифты находятся на разных этажах в режиме ожидания на вызовы с этажей, система переназначает вызов с этажа другим лифтам и затем выделяет лифт из группового управления, что обеспечивает быстрое и удобное обслуживание пассажиров.	Стандартная функция
Автоматическая парковка	Эта функция обеспечивает парковку свободной кабины на главном посадочном этаже.	Стандартная функция
Работа в сопровождении лифтера	Кабина может быть выделена из системы группового управления и переведена в режим обслуживания в сопровождении лифтера.	Стандартная функция
Установка времени реализации выбранного варианта обслуживания	Пользователь может установить время перехода к выбранному варианту обслуживания.	Стандартная функция

■Операционные функции

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
Обслуживание инвалидов	Для того чтобы обеспечить удобное обслуживание пассажиров–инвалидов, система контро–лирует время открытия/закрытия дверей в кабинах, выделенных для перевозки пассажиров в креслах–колясках, и ограничивает направление в эти кабины других вызовов с этажей.	Заказная функция
Запрет двунаправленных вызовов	Система не позволяет одновременно подавать вызовы в направлениях вверх и вниз в один и тот же лифт.	Стандартная функция

■Функции распределения лифтов и вызовов

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
Групповое управление на основе нечеткой логики	Система автоматически обеспечивает оптимальное управление, используя искусственный интеллект, основанный на нечеткой логике. Поэтому может осуществляться гибкое управление с учетом вариантов распределения интенсивности движения в каждом здании.	Стандартная функция
Стандартная функция Прогнозируемое распределение вызовов	Учитывая существующую интенсивность движения в здании и предполагаемую в будущем интенсивность движения в то же самое время суток, система правильно распределяет вызовы по кабинам, постоянно обеспечивая высокую эффективность обслуживания.	Стандартная функция
Прогнозирование потока пассажиров	Прогнозируя число пассажиров на каждом этаже и принимая его во внимание (то есть отдавая приоритет тому этажу, на котором ожидается наибольшее скопление пассажиров), система уменьшает возможность заторов на этажах.	Стандартная функция
Управление приоритетным распределением вызовов	Любая кабина, находящаяся ближе других к этажу, с которого поступил вызов, обслуживает этот вызов по праву приоритета.	Стандартная функция
Многоцелевой выбор функций управления	В зависимости от стоящих перед лифтером целей он может выбрать конкретные функции управления, отдав предпочтение сокращению времени ожидания, изменению обслуживаемых этажей и обслуживанию заданного этажа.	Стандартная функция
Прогнозирование нагрузок	Система предотвращает возможность перегрузки кабины, прогнозируя число пассажиров путем использования функции изучения интенсивности движения.	Стандартная функция

■Функции распределения лифтов и вызовов

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
Управление пере–распределением вызовов с учетом минимального–максимального времени ожидания	В том случае, если лифты имеют большую разницу во времени задержки ответа на вызовы, то лифт с большей задержкой ответа передает некоторые вызовы с этажей лифту с меньшей задержкой, что приводит к равномерному распределению времени ожидания и исключает возможность слишком долгого ожидания.	Стандартная функция
Переназначение пропущенных вызовов	В том случае, если лифт пропустил вызов из–за ошибки в связи или не стандартной операции, то система перераспределяет пропущенные вызовы на другие лифты, чтобы сократить время ожидания.	Стандартная функция
Перераспределение вызовов, направленных в кабину, не входящую в систему группового управления	Система перераспределяет вызовы с этажей, которые подаются в лифт, не подпадающий под групповое управление, направляя их в другой лифт, входящий в систему группового управления.	Стандартная функция
Перераспределение вызовов с этажей для сокращения времени ожидания	Для того чтобы не заставлять пассажиров на данном этаже слишком долго ожидать ответа на вызов, вызовы с этого этажа передаются в другой лифт, который, как ожидается, быстро прибудет на заданный этаж.	Стандартная функция
Переназначение кабин, ранее других прибывающих на этаж по команде из кабины	В том случае, если имеется лифт, прибывающий на этаж ранее других по команде из кабины, система, учитывая команды из кабины, обеспечивает эффективное определение его нового пункта назначения.	Стандартная функция

■Функции программирования

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
Программирование времени	Пользователь может запрограммировать время начала определенной операции в системе группового управления.	Стандартная функция
Программирование даты	Пользователь может запрограммировать дату выполнения определенной операции в системе группового управления.	Стандартная функция
Программирование распределенного управления	Пользователь может запрограммировать режим распределенного управления для системы группового управления	Стандартная функция
Программирование начального этажа	Пользователь может запрограммировать начальный этаж.	Стандартная функция
Программирование обслуживаемого этажа	В случае программирования данных обслуживаемого этажа система группового управления использует эти запрограммированные данные при условии их соответствия входным данным	Стандартная функция
Программирование рабочих функций	В случае программирования состояния ожидания лифта на заданных этажах система группового управления использует запрограммированные данные для конкретного лифта на конкретном этаже при условии их соответствия входным данным.	Стандартная функция

■Функции индикации

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
Немедленный ответ	Если пассажир нажимает кнопку этажного вызывного аппарата, система немедленно информирует его о том, какой из лифтов будет обслуживать данный вызов.	Стандартная функция
Индикация прибытия кабины	Система обеспечивает упреждающую визуальную и звуковую индикацию прибытия кабины на этаж до момента ее прибытия.	Стандартная функция
Индикация перегрузки	В случае если кабина перегружена, дисплей информирует пассажиров о полной нагрузке, и лифт не будет отвечать на вызовы с этажей.	Стандартная функция
Индикация первой из стартующих кабин	Система обеспечивает индикацию кабины, которая будет стартовать первой из всех кабин, находящихся в состоянии ожидания на главном этаже.	Стандартная функция

■Служебные функции

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
Диагностика эксплуатационных показателей	Система способна собирать статистические данные, относящиеся к групповому режиму работы, и на основе этих данных обеспечивать диагностику эксплуатационных показателей.	Стандартная функция
Модификация технических характеристик	Система способна обеспечивать модификацию технических характеристик на месте эксплуатации лифтов с помощью пользовательского интерфейса (UID), подсоединенного к панели группового управления.	Заказная функция
Сохранение данных обучения	При перезапуске системы любые данные обучения, относящиеся к обучающему блоку управления, будут сохранены с целью их использования в обучающем процессе.	Стандартная функция
Дублирование технических характеристик	Все технические характеристики, модифицированные в главном операционном устройстве, передаются автоматически в резервное операционное устройство, поэтому оба операционных устройства системы управления содержат одни и те же технические характеристики.	Стандартная функция
Резервный контроль времени	Время включения/выключения рабочих режимов, модифицированное в главном операционном устройстве, передается автоматически в резервное операционное устройство.	Стандартная функция
Идеальное дублирование функций управления	При выходе из строя главного устройства управления его функции выполняет резервное устройство управления.	Стандартная функция

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Операционная система

- Собирательное управление в главном направлении движения
Однократное нажатие одной или более командных кнопок в кабине приведет к движению кабины на назначенные этажи в том порядке, в котором они будут встречаться на ее пути, независимо от того, в какой последовательности были нажаты кнопки. При выполнении этой операции кабина будет отвечать на вызовы с тех этажей, которые располагаются на пути ее движения в том направлении, которое задано как главное направление движения, и каждый такой вызов будет стираться из памяти после того, как он будет исполнен.
- Поездка в сопровождении лифтера
Режим работы лифта может быть изменен, в случае необходимости, с обычного варианта с полным автоматическим управлением на вариант поездок в сопровождении лифтера с помощью специального переключателя. Этот переключатель установлен в посту управления кабины, снабженном отодвигающейся крышкой.

Служебные функции

- Работа от приводного устройства безопасности
Когда кабина останавливается между этажами из–за возникновения каких–либо механических неисправностей, она опускается на ближайший нижний этаж.
- Защита от хулиганства
В случае существенной разницы между числом вызовов, зарегистрированных постом управления кабины, и действительной нагрузкой кабины, лифт освобождается от выполнения ненужных действий путем отмены всех зарегистрированных вызовов по прибытии лифта на ближайший этаж.
- Регулировка времени нахождения дверей в открытом и закрытом состояниях
Время нахождения дверей в открытом и закрытом состоянии автоматически регулируется в зависимости от того, является ли вызов с этажа или командой из кабины, что позволяет повысить эффективность работы лифта.
- Башмак безопасности на двери кабины
Увеличивая полную высоту двери кабины, это устройство обеспечивает возврат двери в полностью открытое состояние, если закрывающаяся дверь встречает на своем пути препятствие.
- Микровыравнивание
Автоматическое двунаправленное устройство выравнивания обеспечивает точную остановку кабины лифта на уровне этажа независимо от нагрузки лифта или направления его движения.
- Автоматическое выключение освещения и вентилятора в кабине
При отсутствии вызовов с этажей или команд из кабины освещение и вентилятор в кабине включаются автоматически в целях сбережения электроэнергии.
- Обнаружение “залипшей” кнопки в этажном вызывном аппарате и отмена ответа на вызов

В случае механического “залипания” кнопки этажного аппарата вызов с данного этажа будет автоматически игнорироваться после однократного ответа на него вплоть до момента устранения проблемы.

- **Блокировка движения при перегрузке (110% от номинальной нагрузки)**
Когда число пассажиров превышает установленную норму, раздается звуковой сигнал и лифт удерживается в неподвижном состоянии на данном этаже. Когда лишние пассажиры покинут кабину лифта, звуковой сигнал прекращается, двери лифта закрываются, и поездка продолжается.
- **Отмена команд из кабины (заказная функция)**
Обеспечивается отмена неправильно введенных команд из кабины. Если вы нажали в кабине неправильную кнопку этажа, вы можете отменить команду, дважды последовательно нажав эту кнопку.
- **Принудительная остановка на этажах (заказная функция)**
Для предотвращения возможности криминальных действий лифт движется на заданный этаж, останавливаясь на каждом попутном этаже.
- **Операция парковки (заказная функция)**
Лифты могут быть автоматически припаркованы в заданное время. Это устраняет необходимость в операциях принудительной остановки и повторного пуска лифта.
- **Работа от аварийного источника питания (заказная функция)**
В случае отказа в сети электропитания здания и при условии наличия в здании аварийного источника питания лифтовых контроллеров, лифты поочередно (по одному) совершают поездку на самую нижнюю посадочную площадку, где они будут стоять с открытыми дверями, и все их схемы питания и рабочие схемы будут находиться в состоянии ожидания.
Однако избранный лифт (лифты) будет работать в нормальном режиме от аварийного источника питания.
- **Аварийная работа в режиме пожарной тревоги (заказная функция)**
В случае срабатывания противопожарных датчиков (устанавливаемых другими исполнителями) лифт (лифты) автоматически возвратится в вестибюль или на главный назначенный этаж, чтобы предоставить пассажирам возможность выйти из кабины.
Лифт (лифты) будет оставаться припаркованным на этом этаже до тех пор, пока не перестанут подавать сигналы датчики или лифт не будет использован пожарными бригадами, имеющими специальный служебный выключатель или ключ.
- **Работа в режиме VIP (заказная функция)**
Функции управления определенным лифтом выделяются из системы группового управления.
Для управления выделенным лифтом используются особые командные кнопки, которые обеспечиваются специально для VIP–лифта.

- **Двери на фотоэлементах (заказная функция)**
Дверь полностью открывается, если луч фотоэлемента обнаруживает препятствие на пути закрывающейся двери.
- **Этажные указатели и гонги (заказная функция)**
Указывают ожидающим на посадочной площадке пассажирам направление движения следующей пребывающей на этаж кабины.
- **Синтезатор речи (заказная функция)**
Система обеспечивает совершающих поездку пассажиров аудиоинформацией, относящейся к движению кабины, извещая о направлении движения, номере этажа, и т.д.
- **Функция подталкивания дверей (заказная функция)**
Если двери остаются открытыми в течение определенного периода времени, превышающего заданное значение (примерно 20 с), то двери закрываются с пониженной скоростью в сопровождении звукового сигнала.
- **Изменение обслуживаемых этажей (заказная функция)**
Эта функция позволяет вам изменять обслуживаемые этажи с помощью простых переключателей.
- **Визуальный дисплей сообщений (заказная функция)**
На дисплее воспроизводится информация о работе лифта, информация о здании или информация общего характера для пассажиров в вестибюле или в кабине лифта.
- **Наблюдательный пульт (заказная функция)**
Этот пульт позволяет следить за работой лифта и выполнением аварийных операций из служебного помещения здания.
- **Работа в условиях землетрясения (заказная функция)**
Когда сейсмический датчик обнаруживает начало землетрясения, кабина останавливается на ближайшем этаже с открытыми дверями.

РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

Перечисленные ниже виды работ не входят в перечень работ по монтажу лифта и должны выполняться строительными организациями в соответствии с нашими чертежами и согласно международным или местным стандартам и правилам.

Шахта

- Установка стальных балок для крепления дверных коробок во входных проемах шахты на каждом этаже.
- Гидроизоляционные работы внутри приямка (включая дренаж, если он потребуется) и отделочные работы после монтажа буферов.
- Устройство входа или установка лестницы (мостков) для доступа в приямок (там, где это необходимо для глубоких приямков).
- Поставка и монтаж заградительных плит, препятствующих падению в шахту, на входах в шахту.
- Подготовка правильно огражденной и оснащенной шахты, включая систему вентиляции, соответствующей требованиям действующих стандартов или полномочных органов и готовой к непрерывному использованию организацией, осуществляющей монтаж лифта, начиная с взаимно согласованного срока.
- Установка закладных деталей для кронштейнов направляющих с соблюдением заданного расстояния между ними и в соответствии с требованиями действующих стандартов – на участке шахты от пола приямка до нижней стороны плиты верхнего этажа, и установка разделительных балок в заданных позициях.
- Устройство сухого и должным образом укрепленного приямка, способного выдержать воздействие вертикальных усилий со стороны направляющих и нагрузки, создаваемой буферами.
- Величина отклонений от вертикали по всей высоте шахты не должна превышать +30 мм.

- Стенки шахты, включая участки с встроенными крепежными гнездами для монтажа лифта, должны быть сконструированы и построены с учетом существующих норм по огнестойкости и содержать необходимые приспособления для закрепления входных блоков шахты. Одна передняя стена шахты, на которой располагается входной проем, и главная посадочная площадка не должны застраиваться до тех пор, пока все компоненты и материалы, требуемые для монтажа лифта, не будут доставлены в шахту. Остальные передние стены с входными проемами не должны застраиваться до тех пор, пока не будут установлены дверные рамы и пороги. Если передние стены шахты являются несущими стенами из монолитного бетона, то в них должны быть предусмотрены строительные проемы для установки дверных рам, а окончательное заполнение бетоном должно производиться после монтажа этих рам. Размеры строительных проемов должны быть согласованы с организацией, осуществляющей монтаж лифта.
- Все виды работ по дереву или металлу, связанные с резанием, включая вырезание отверстий для установки этажных сигнальных устройств, работы по покраске стен, пола или перегородок, чистовой покраске входных дверей и проемов, если это потребуется.
- Установка в приямке осветительной арматуры, стенной розетки в удобном для пользования месте и выключателя вблизи от входной дверцы или лестницы. В розетках должна быть предусмотрена защита от замыкания на землю.
- Поверхность приямка под основанием направляющих и буферов должна быть плоской и ровной с отклонением от плоскостности не более 3,2 мм по всей ширине приямка.
- В том случае, если доступ в приямок обеспечивается через самый нижний вход в шахту, должна быть установлена вертикальная железная лестница, выступающая не менее чем на 1100 мм над порогом входа в приямок.

Машинное помещение

- Прокладка телефонных проводов от поста телефонной службы и/или от внешних узлов телефонной связи до контроллеров лифта.
- Монтаж подъемной балки на потолке для подъема и перемещения тяжелого оборудования.
- Установка шумопоглощающих перегородок между машинным помещением и прилегающими к нему помещениями.
- Заделка и оштукатуривание всех отверстий, выполненных по необходимости при монтаже лифта.
- Подготовка машинного помещения, которое должно иметь соответствующий действующим нормам доступ, вентиляцию и бетонный пол.
Температура в машинном помещении должна поддерживаться в пределах от +5 °C до +40 °C.
Относительная влажность не должна превышать 90% (месячная норма) и 95% (дневная норма), без образования конденсата.
Вентиляционная система должна обеспечивать соответствие требованиям по выделению теплоты, установленным организацией, осуществляющей монтаж лифта.
- Вход в машинное помещение должен иметь размеры 900 мм (ширина) x 2000 мм (высота) и не должен использоваться в качестве прохода к какому–либо другому месту. На входе должна быть установлена система принудительного запираения (с автоматическим закрытием двери).
- Колебания напряжения в сети электропитания не должны превышать ±5%.
- Прокладка трехфазной четырехпроводной системы электропитания, содержащей провод заземления оборудования, имеющий подключение в машинном помещении.
Сечения проводов системы электропитания и заземляющего провода должны соответствовать требованиям, предъявляемым к электропроводке лифтов.
- Прокладка вводного кабеля и кабеля заземления между щитом электропитания здания и входным распределительным щитком машинного помещения. Однако цепь освещения машинного помещения должна иметь отдельный источник электропитания.
- Если необходим аварийный источник электропитания лифта, то строитель должен обеспечить такой источник электропитания и средства для его запуска, а также произвести соединения с сетевым выключателем в контроллере машинного помещения и предусмотреть достаточную мощность для обеспечения работы одного или более лифтов одновременно с номинальной скоростью движения.
- Установка необходимых переключателей для перехода от нормального источника питания к аварийному источнику питания в случае отказа нормального источника питания. Обеспечение нормально замкнутых контактов и электропроводки от этих переключателей к одному (1) контроллеру лифта в пределах каждой группы.

- Установка осветительной арматуры, удобных для пользования настенных розеток и выключателей в машинном помещении. В розетках должна быть предусмотрена защита от замыкания на землю.
- Оснащение машинного помещения огнетушителями (в соответствии с действующими стандартами).

Разное

- В целях обеспечения противопожарной защиты необходимо установить в определенных местах индикаторы дыма и соединить их с контроллерами лифтов.
- Необходимо проложить электрические провода и трубы между системами текущего контроля (если они используются), машинным помещением лифта, аварийными пультами, системами внутренней телефонной связи, и т. д., вне шахты.
- Машинные помещения лифтов и шахты должны быть свободными от пыли и опасных газов.
- Необходимо обеспечить безопасное место для хранения лифтового оборудования и материалов на время монтажа лифта.
- В шахте и машинном помещении не должно быть трубопроводов и электрических проводов, не относящихся непосредственно к работе лифта.
- Необходимо обеспечить источник электропитания для осветительных приборов, инструментов, подъемного оборудования, сварочных аппаратов, и т. д., на время монтажа лифта.
- Все однофазные розетки, установленные в машинных помещениях, прямках и отсеках с машинным оборудованием должны иметь защиту от замыкания на землю.
- Должны быть обеспечены ограждающие и защита шахты на время выполнения строительных работ. В число средств защиты должны входить прочные передвижные панели, окружающие каждый шахтный проем на каждом этаже и имеющие высоту не менее 1000мм.
Элементы ограждения шахты должны устанавливаться, обслуживаться и демонтироваться строителем.