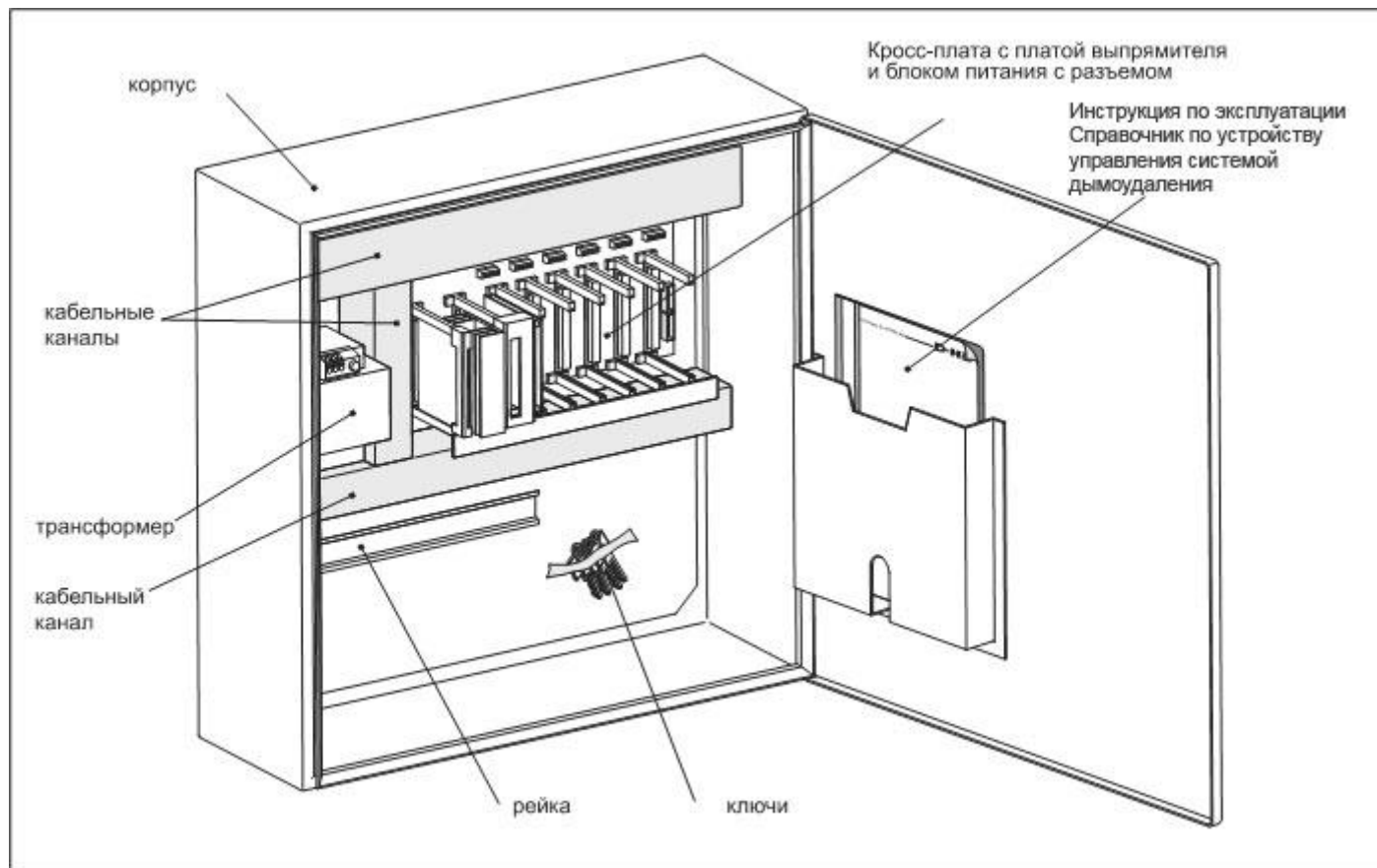


Блок питания противоподымной вентиляции RZN 43xx-E Установка

Система противопожарной безопасности предназначена для защиты человеческой жизни и материальных ценностей!
Подключение, установка и ежегодное обслуживание оборудования системы производятся только специализированными фирмами.

Контрольные диоды зеленого цвета в кнопках должны быть все время включены; в противном случае, см. раздел «Поиск и устранение неисправностей». Немедленно устраните сбой питания. Аварийное питание будет доступно 72 часа.



Technische Änderungen vorbehalten. /
Rights to technical modifications reserved.

© 2007 D+H Mechatronic AG, Ammersbek
Alle Maße in Millimeter. / All sizes in millimetre.

99.821.70 3.0/10/07

Введение

Системы дымоудаления и защиты от перегрева (SHEV) являются важными составляющими противопожарной безопасности зданий.

Системы дымоудаления и защиты от перегрева относятся к противопожарному оборудованию. При пожаре, они выполняют важную функцию, а именно: охрана жизни людей благодаря использованию противоподымной прокладки, которая обеспечивает противопожарной бригаде постоянный доступ к маршруту эвакуации. Косвенный ущерб, причиненный воздействием горячего газа, снижается, таким образом, защищая ценные вещи от разрушения. Предпосылкой к этому является надежное функционирование систем в случае пожара. Установка этих систем производится только специализированными фирмами, в которых работают квалифицированные специалисты с соответствующим опытом установки систем обнаружения опасности или систем дымоудаления и защиты от перегрева. Только эти специалисты могут взять на себя ответственность за функционирование системы и за качество изделий для всей системы (см. Закон об ответственности за качество выпускаемой продукции BGBL I S.2198 и BGB (Телесные повреждения, компенсация за вред)). Таким образом, необходимо обеспечить регулярное техническое обслуживание и проверку функциональной готовности оборудования. Требования этих стандартов основаны на правилах DIN, Ассоциации немецких страховщиков против ущерба имуществу (VdS) и соответствующих местных органов власти. Техническое обслуживание рекомендуется производить только специализированным компаниям.

Функциональная безопасность оборудования гарантируется только в случае регулярного технического обслуживания.

Техническое обслуживание и установка систем дымоудаления и защиты от перегрева, а также деталей этих систем, спроектированных и поставленных фирмой **D+H Mechatronic AG**, производить только специализированным компаниям. Партнерами фирмы **D+H Mechatronic AG** являются компании, работники которых прошли специальное обучение и продолжают регулярно повышать квалификацию в рамках внутрикорпоративных программ.

Ежегодную проверку систем дымоудаления и защиты от перегрева производить специализированным компаниям в соответствии со стандартом DIN 18232 Часть 2, Параграф 10.2, стандартом VDE 0833 Часть 1, Параграф 5.3.4, а также инструкциями для систем обнаружения опасности производителя оборудования.

В соответствии со стандартом DIN VDE 0108 Часть 1, Параграф 9.1.1, проверка аккумуляторов аварийного питания (свинцовых аккумуляторов) проводится квалифицированным персоналом, прошедшим инструктаж, каждые шесть месяцев, а раз в год квалифицированная фирма проводит техническое обслуживание вышеуказанного оборудования. Аккумуляторные батареи различных типов, которые используются в системах дымоудаления и защиты от перегрева фирмы **D+H Mechatronic AG**, должны соответствовать VdS и выпущены фирмой **D+H Mechatronic AG**. В соответствии со стандартом DIN 18232 Часть 2, Параграф 10.2, данные испытаний оборудования должны вноситься в журнал учета работы оборудования, который представляется застройщиком / оператором по запросу органа по надзору за строительством. Формуляр журнала учета работы оборудования можно приобрести в фирме **D+H Mechatronic AG** (деталь № 68.700.13).

Данные проведенного технического обслуживания заносятся в журнал регистрации испытаний и технического обслуживания по форме, утвержденной фирмой **D+H Mechatronic AG**.

Содержание

Техническое обслуживание / Гарантия / Пиктограмма	2
Кросс-плата / Технические данные / Аварийное питание 24 В	3
Основное штепсельное соединение / Дополнительное расширение функций	4
План кабельной разводки / Подключение тока 230 В	5
Съемная плата LE 513 для линии	6-7
Съемная плата GE 628 (-L) V2 для группы	8-9
Съемная плата SE 621 для сервопривода	10-11
Съемная атмосферная плата WE 516	12
Съемная плата для запирающего окна AE 525-A и AE 526-DG	13
Поиск и устранение неисправностей	14
Осмотр	15

Нормативы

Следует строго соблюдать Правила пользования системами обнаружения опасности VDE 0833, Руководства по электрическим системам VdS 2221, стандарты VDE 0100, DIN 18232 для систем дымоудаления и защиты от перегрева, правила местных противопожарных служб и энергоснабжающих компаний, а также правила подключения электропитания от сети.

Техническое обслуживание

Техническое обслуживание производится раз в год фирмами, уполномоченными производителем оборудования.

- Произвести замену таблички для испытаний.
- Внести соответствующие изменения в журнал учета.

Следует соблюдать действующие инструкции по техническому обслуживанию фирмы D+H. Специалисты компании, уполномоченной D+H на установку оборудования, прошли специальное обучение; более того, им автоматически предоставляются обновленные инструкции по техническому обслуживанию.

В процессе технического обслуживания проводятся следующие испытания:

- Внешний осмотр и проверка компонентов системы
- Измерение сопротивления изоляции
- Проверка всех блоков питания.
- Проверка работы подключенных элементов системы.
- Регистрация данных технического обслуживания и в соответствии с инструкциями.

Гарантийный срок

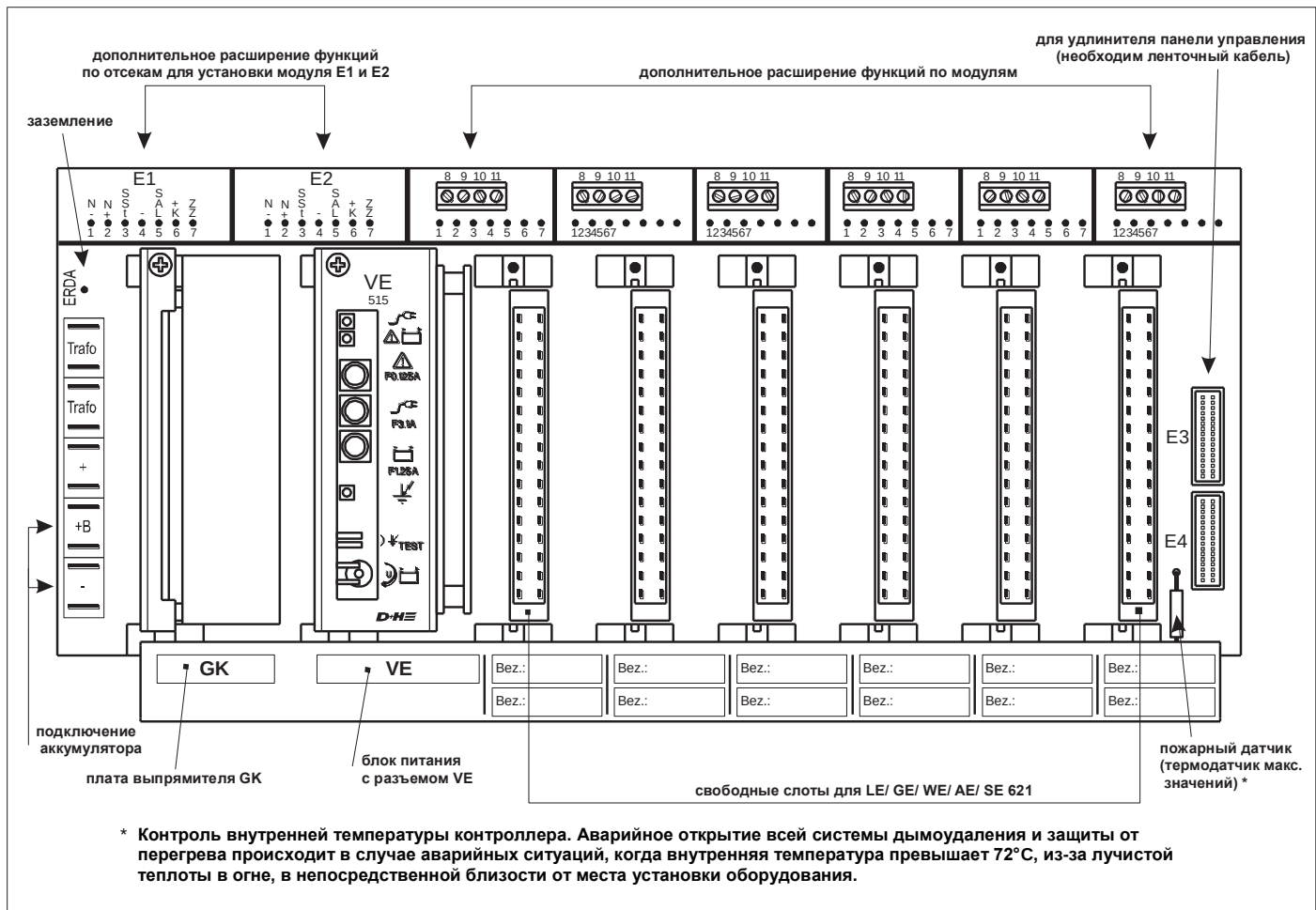
Все изделия компании D+H имеют **двухлетнюю гарантию** с момента поставки системы, и гарантию до 3-х лет после поставки, если установка и запуск выполнялись уполномоченным **дистрибьютором** компании D+H.

Предоставленный фирмой D+H гарантийный срок прекращается, если компоненты D+H будут присоединены к внешним системам, или если в изделия D+H будут включены детали и узлы других производителей.

Расшифровка пиктограмм

	Сигнал тревоги от системы дымоудаления и защиты от перегрева
	Панель управления исправна
	Плавкий предохранитель привода
	Питание
	Функция кнопки вентиляции "OPEN" («ОТКР»)
	Функция кнопки системы дымоудаления "CLOSE" («ЗАКР»)
	Отказ
	Отказ аккумулятора
	Регулятор зарядного напряжения
	Предохранитель группы запирающего окна
	Предохранитель переключателя системы дымоудаления
	Предохранитель датчика дыма
	Короткое замыкание на землю
	Тестовые штырьки короткого замыкания на землю
	Переключатель регулятора датчика давления ветра
	Регулятор времени запоминания сигнала
	Величина шага в процентах
	Гистерезис
	Регулятор времени вентиляции
	Регулятор рабочего времени функции OPEN (ОТКР)
	Автоматический температурный контроль
	Автоматический атмосферный контроль активен
	Сигнал "дождь"
	Сигнал датчик "давления ветра"
AUTO	Автоматический атмосферный контроль включен

Кросс-плата



Технические характеристики

Тип панели управления	RZN 4308-E	RZN 4316-E	RZN 4332-E	RZN 4364-E
Номинальное напряжение	230 В переменное, 50 Гц	230 В переменное, 50 Гц	230 В переменное, 50 Гц	230 В переменное, 50 Гц
Номинальная мощность	240 ВА	500 ВА	1 000 ВА	2000 ВА
Потребляемая энергия в режиме простоя	ок. 10,4 Вт	ок. 11 Вт	ок. 16,2 Вт	ок. 26 Вт
Излучение помех	DIN EN 55011; DIN EN 50081-2			
Помехоустойчивость	DIN EN 61000-4 -2, -3, -4			
Категория защиты	I			
Температурный диапазон	от -5 до +40 °C			
Класс защиты	IP54			
Категория номинальных параметров	Непрерывного действия			
- контролируется	Аварийный режим / вентиляция			
Напряжение на выходе	24В постоянное / остаточные колебания = 48%			
безопасная мощность на выходе				
- номинальный ток приводов	6,4 А	12,8 А	25,6 А	51,2 А
- отключаемый ток приводов	8А	16А	32 А	64 А
Корпус	листовая сталь			
Цвет корпуса	RAL 7035; светло-серая			
Размеры корпуса	...-E6 500 x 500 x 210 ...-E9 600 x 600 x 210 ...-E14 600 x 600 x 210	...-E6 500 x 500 x 210 ...-E9 600 x 600 x 210 ...-E14 600 x 600 x 210	...-E6 600 x 600 x 210 ...-E9 600 x 600 x 210 ...-E14 600 x 800 x 250	...-E12 800 x 1000 x 300 ...-E15 800 x 1000 x 300 ...-E20 800 x 1000 x 300

24 В – аварийное питание:

Аварийное питание будет доступно 72 часа.

Используйте только те аккумуляторы, которые соответствуют VdS.

RZN 4308-E : 2 x тип аккумулятора 3 (12В, 7,0 А/ч ± 15%)
RZN 4316-E : 2 x тип аккумулятора 4 (12В, 12 А/ч ± 15%)

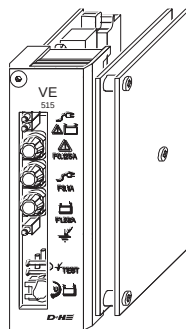
RZN 4332-E : 2 x тип аккумулятора 5 (12В, 18 А/ч ± 15%)
RZN 4364-E : 2 x тип аккумулятора 6 (12В, 26 А/ч ± 15%)

Основное штепсельное соединение



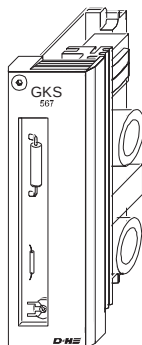
Плата выпрямителя GK
1 х на панель управления
 до общей мощности в 32 А
 или
2 х на панель управления
 до общего значения тока в 64 А
 (2 кросс-платы).

VdS



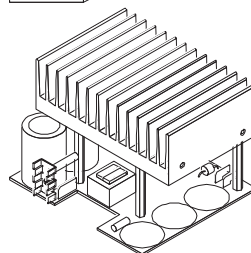
Плата питания с разъемом VE
1 х на панель управления
 Управление
 - сеткой
 - напряжением батареи
 - зарядным напряжением батареи
 - защитой от утечки тока в землю.

VdS



Стабилизатор GKS 567
 Ток на выходе : 16А
 Напряжение
 на выходе : 24 В постоянное $\pm 10\%$
 Остаточные
 колебания : $\leq 10\%$

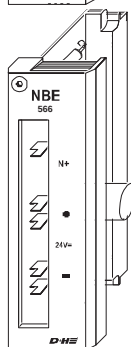
VdS



Стабилизатор GPS 566/32

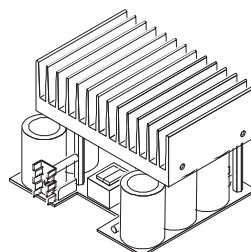
Ток на выходе : 32А
 Напряжение
 на выходе : 24 В постоянное $\pm 10\%$
 Остаточные
 колебания : $\leq 10\%$

VdS



**Съемный блок центральной
 батареи NBE 566**

VdS



Стабилизатор GPS 566/64

Ток на выходе : 64А
 Напряжение на выходе : 24 В
 постоянное
 $\pm 10\%$
 Остаточные колебания : $\leq 10\%$

VdS

Дополнительное расширение функций съемными модулями

Слот E1 / E2

AM 44-Z

Модуль отключения аварийной сигнализации
 для сирен, пожарных звонков и сигнальных ламп

TM 41 / TR42

Модуль реле отсечки
 для удаленной индикации сигнала сбоя или тревоги

WFR 41

Реле переключения атмосферных режимов
 для подключения нескольких панелей управления
 вентиляционным отверстием D+N к детектору
 ветра/дождя

Слот GE

AMM 42

Модуль открытия детектора
 индикация работы и состояния „OPEN“ (ОТКР) –
 ответ отдельного привода или группы приводов в
 устройстве управления системой дымоудаления

AT 41

Блок задержки времени срабатывания привода
 с системой компенсации паразитных сигналов

Слот LE

SM42

Служебный модуль
 для индикации соответствующего этапа технического
 обслуживания

TD 41

Двухсигнальный модуль
 для автоматизированного подключения сигнала
 тревоги к как минимум 2 пожарным датчикам (FO
 1362 или FT 1262) на одной линии

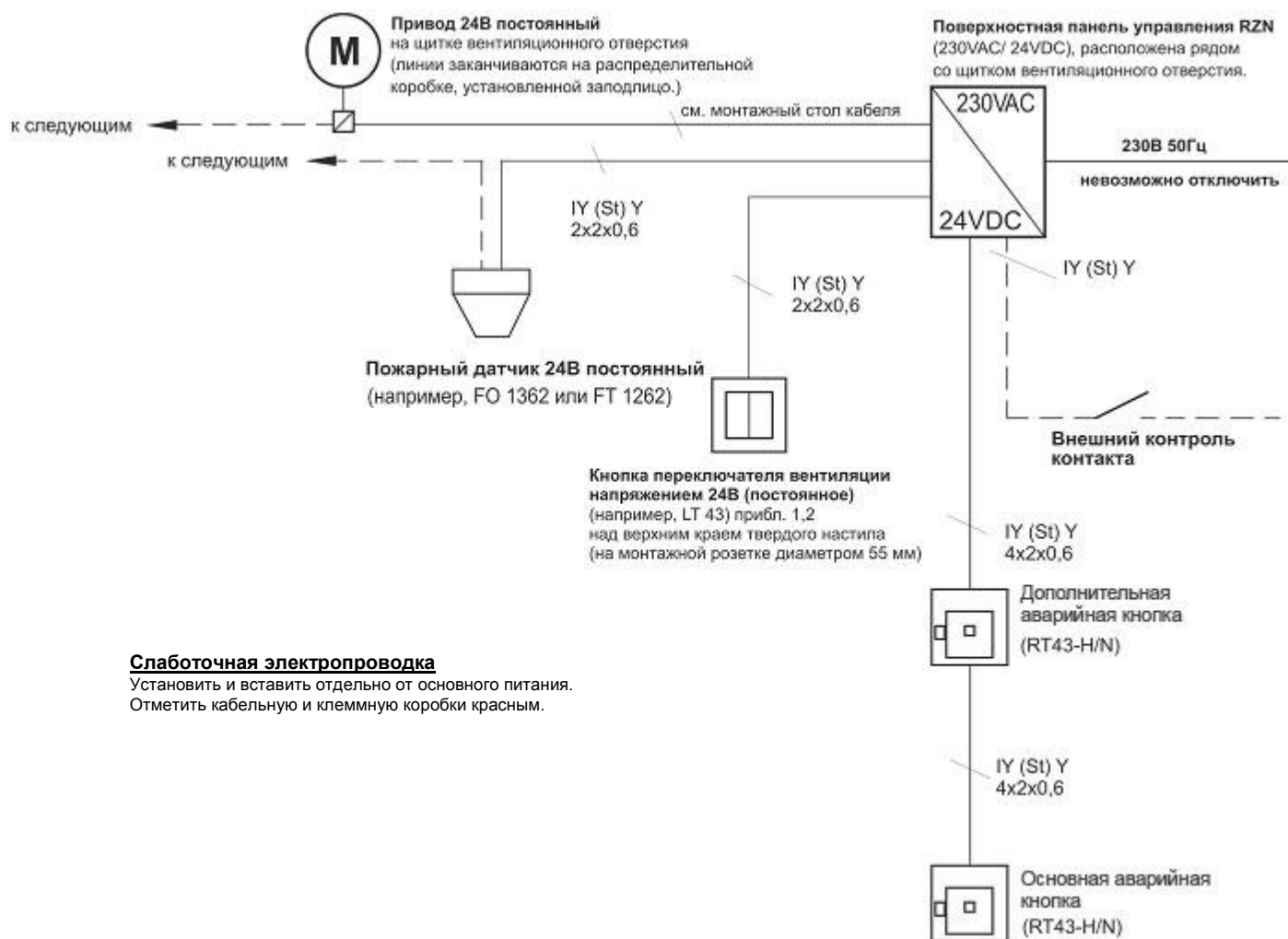
IM44-E

Импульсный модуль
 Запуск сигнала тревоги и сброса BMS или
 последовательно включенной системы
 дымоудаления

UM 41 -Z

Модуль коробки передач для RT42-Z

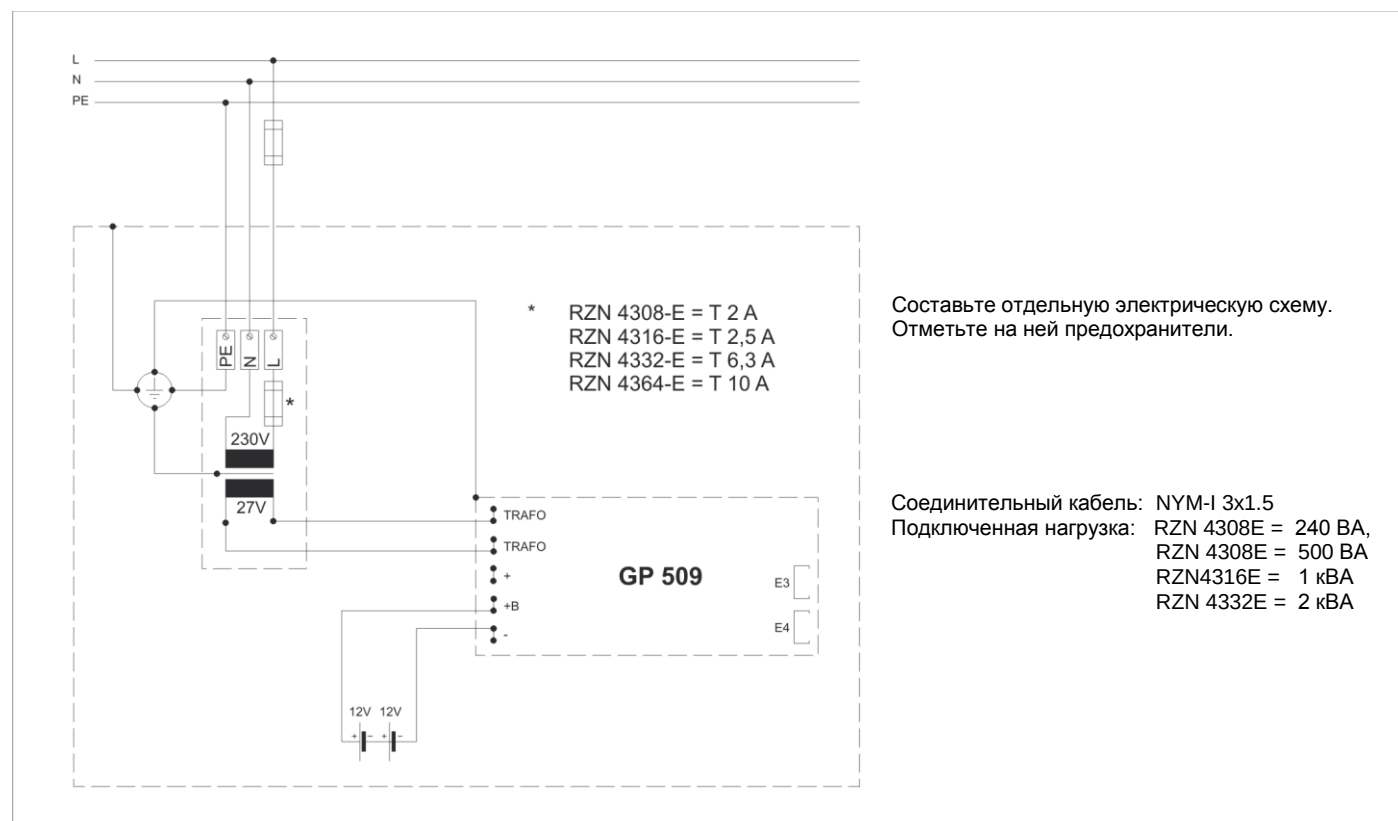
План кабельной разводки (образец)



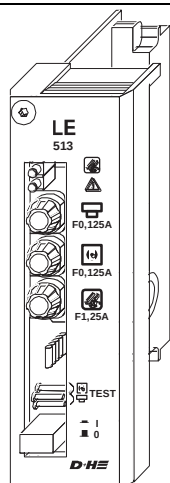
Слаботочная электропроводка

Установить и вставить отдельно от основного питания.
Отметить кабельную и клеммную коробки красным.

Подключение 230 В



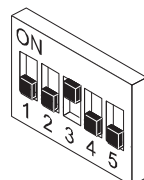
Съемная плата LE 513 для линии



- съемная плата для линии для подключения максимум 14 пожарных датчиков и 8 отверстий дымовой вентиляции
- **Функции:**
 - Вкл / Откл линии
 - тревога / отказ



Двухпозиционный переключатель
Заводская настройка



Кабели датчиков (Линия):

Кабели датчиков проверяются на наличие короткого замыкания и поломку.

Механизм открывания автоматически запускается и открывается в случае сбоя, если двухпозиционный выключатели 1+2 установлены на ON (ВКЛ).

Кабель вентиляционного отверстия и кабель автоматических детекторов:

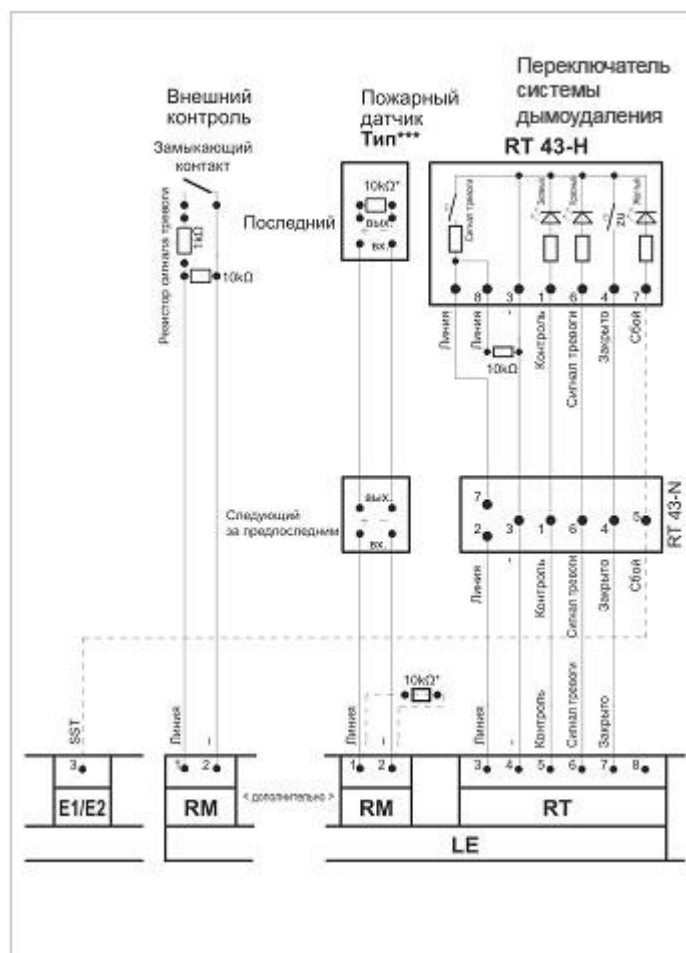
- Гибкий кабель с защитой от слабого тока YR 6 x 0,8 или
- Внутренний электрический кабель IY(ST)Y4 x 2 x 0,6

Кодировка LE 513

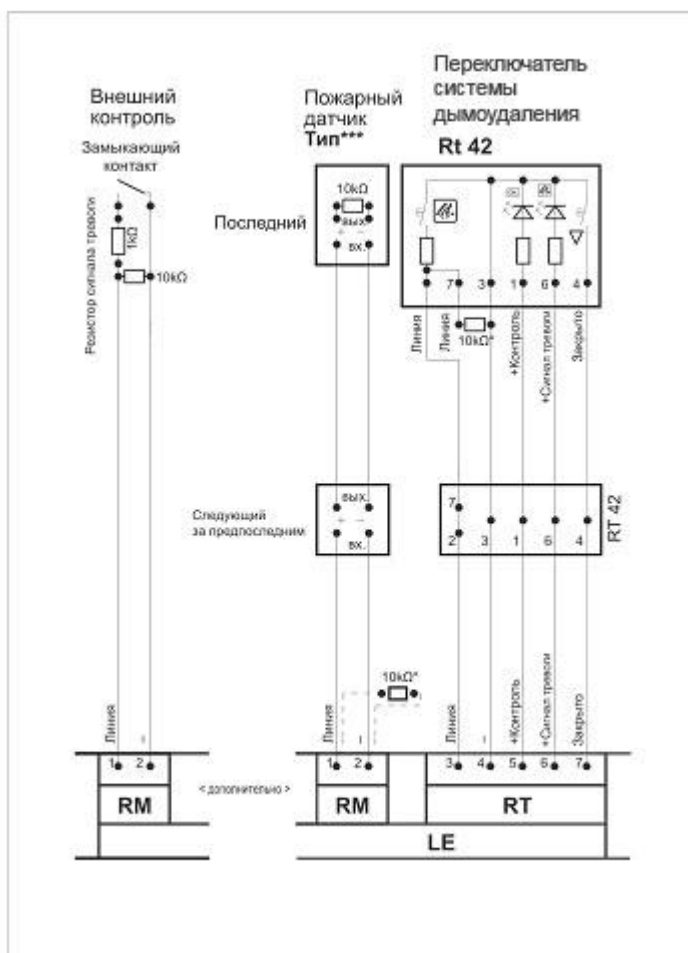
С помощью двухпозиционного переключателя можно кодировать следующие функции на съемной панели.

Двухпозиционный переключатель 1 в положении ON =	В случае сбоя группы (например, при поломке линий двигателя или отсутствии конечного модуля), панель управления переключается на сигнал тревоги, и открывается противодымное вентиляционное отверстие.
Двухпозиционный переключатель 2 в положении ON =	В случае сбоя группы (например, при оборванной линии двигателя или отсутствии оконечного резистора), панель управления переключается на сигнал тревоги, и открывается противодымное вентиляционное отверстие.
Двухпозиционный переключатель 3 в положении ON =	Сигнал тревоги датчика дыма нельзя сбросить однократным нажатием переключателя противодымной вентиляции. Если необходимо выполнить удаленный сброс датчиков дыма, перевести двухпозиционный выключатель 3 в положение OFF (ВЫКЛ). Используется только при нахождении двухпозиционного выключателя 4 и 5 в положении = OFF (ВЫКЛ).
Двухпозиционный переключатель 4 в положении ON =	Группы и линии, включенные последовательно, обесточиваются, когда поступает сигнал тревоги. Внимание: Каждый предыдущий съемный разъем пусковой линии должен быть занят. Если на панели управления высвечивается "Smoke Detector Reset" (Сброс дымового датчика), обе линии должны быть в положении OFF/ON (ВЫКЛ/ВКЛ).
Двухпозиционный переключатель 5 в положении ON =	Эта линия обесточивается с помощью последовательно включенной линии. Внимание: Каждый предыдущий съемный слот, идущий за деблокирующей линией, должен быть занят! При активации функции "Smoke Detector Reset" (Сброс дымового датчика) на панели управления, обе линии должны быть в положении OFF/ON (ВЫКЛ/ВКЛ).

Подключение RT 43-N на LE 513

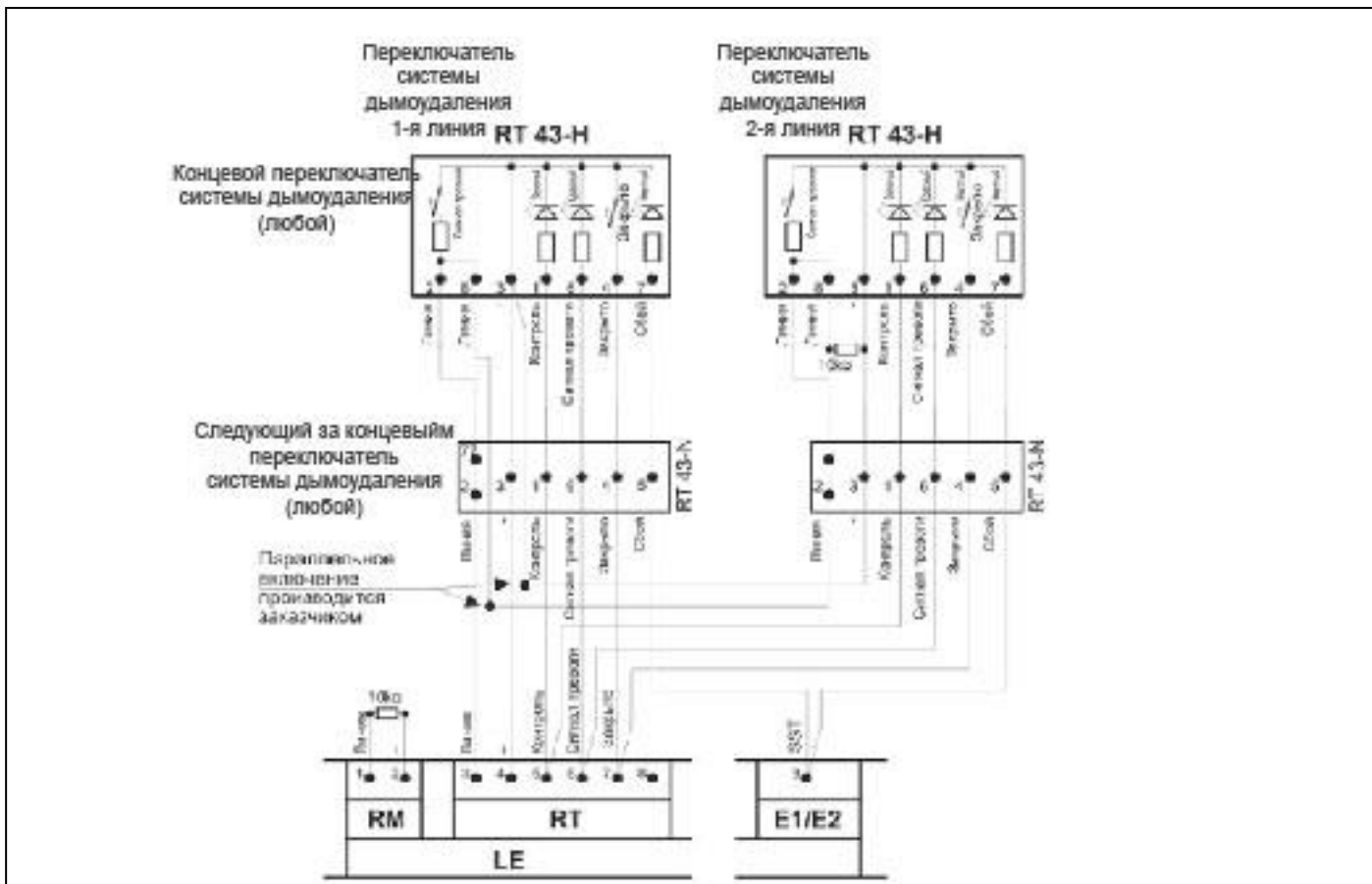


Подключение RT 42 на LE 513

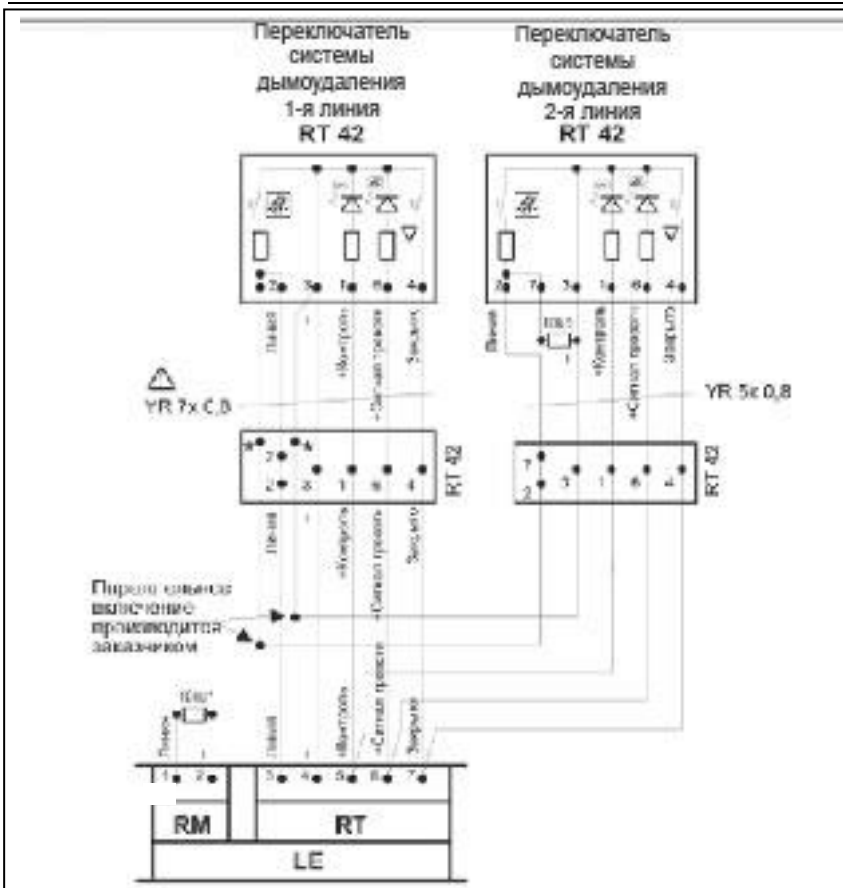


Съемная плата LE 513 для линии (продолжение)

Параллельное соединение переключателей системы дымоудаления на LE 513



Параллельное включение RT 42 на LE 513



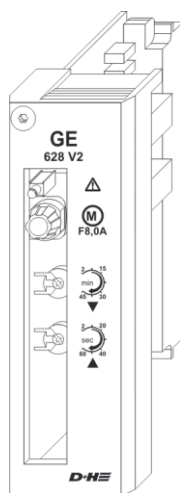
* Конечный резистор для управления линией:
Для безопасной транспортировки, они надежно закреплены в панели управления. Вынуть резисторы и подключить их в соответствии со схемой. При отсутствии внешнего контроля или пожарного датчика, конечный резистор должен оставаться в конце зажима L 1,2

** Максимальный общий ток отключения подключенных приводов:
RZN 4308-E = 8A
RZN 4316-E = 16A
RZN 4332-E = 32A
RZN 4364-E = 64A
Не более чем 10A на одну съемную карту для группы.

*** Датчики пожарной сигнализации
Разрешены к использованию только датчики, одобренные компанией D+H.

**** Пожарный датчик,
дополнительно, по требованию некоторых органов пожарной безопасности.

Съемная плата GE 628 (-L) V2 для группы



Съемная плата GE 628 (-L) V2 для группы

- приводы мощностью до 10 А макс. можно подключать к съемной плате для группы
- могут сочетаться с другими группами
- ограничение времени работы вентиляции регулируется; ограничение времени работы режима OPEN (ОТКР) регулируется

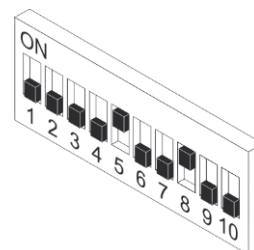
GE 628 V2

- для контроля приводов системы дымоудаления и защиты от перегрева, а также съемной платы LE 513 для линии.
- Функция перезапуска системы дымоудаления и защиты от перегрева
- индикатор отказов группы отказ электропитания – функция CLOSE (ЗАКР)
- Эта плата поддерживает высокоскоростные редукторы (HS) производства компании D+H



GE 628-L V2

для управления вентиляционными приводами



Двухпозиционный переключатель
Заводская настройка

Кодировка GE 628 (-L) V2

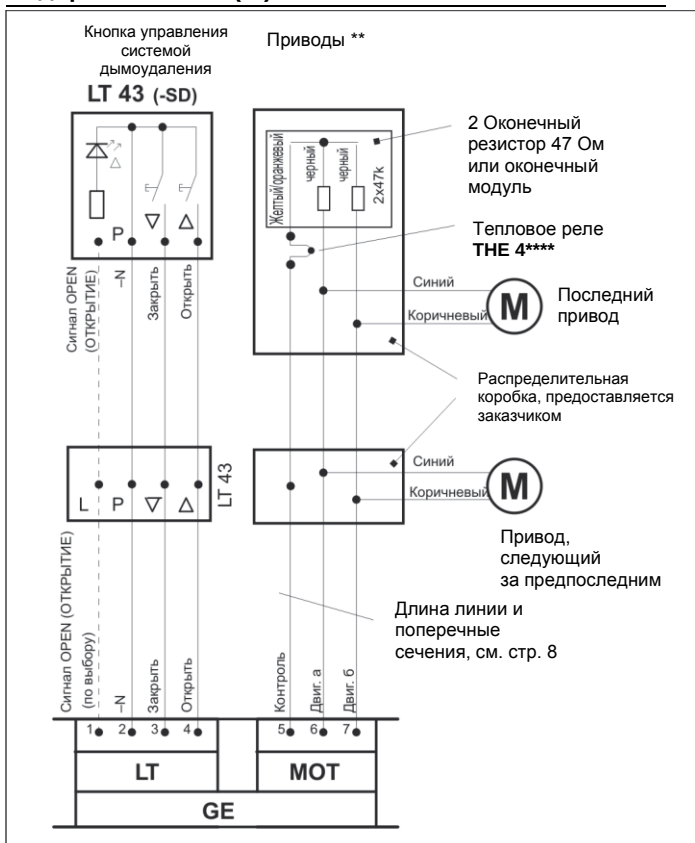
	GE 628V2	GE 628-LV2
Двухпозиционный переключатель 1 в положении ON	Ограничение времени работы функции OPEN (ОТКР) при работе системы дымоудаления Время работы в направлении OPEN (ОТКРЫТИЯ) можно ограничить с помощью потенциометра. При активации переключателя вентиляции в направлении OPEN (ОТКР), приводы / NSHEV работают в течение заданного периода рабочего времени.	
Двухпозиционный переключатель 2 в положении ON	Ограничение рабочего времени системы дымоудаления Только при положении двухпозиционного переключателя 4 в положении = ON (режим оперативной памяти в направлении CLOSED (ЗАКРЫТИЯ)). Рабочее время системы дымоудаления задается с помощью потенциометра. По истечении заданного периода времени, приводы / NSHEV снова автоматически закрываются.	
Двухпозиционный переключатель 3 в положении ON	ОТКРЫТО-перезапуск Только при положении двухпозиционного переключателя 1 в ON (OPEN (ОТКРЫТО)) - ограничение рабочего времени. Если двухпозиционный переключатель включен в положение ON (ВКЛ), настройку ограничения рабочего времени режима OPEN (ОТКР) можно перезапускать.	
Двухпозиционный переключатель 4 в положении ON Двухпозиционный переключатель 4 в положении OFF	Обращение к памяти в направлении CLOSED (ЗАКРЫТИЯ). Еще раз однократно нажмите кнопку ▽. > Приводы / NSH EV закроются и примут свое окончательное положение. Работа с верхней частью в направлении OPEN (ОТКРЫТИЯ). При нажатии кнопки ▽ управления системой вентиляции приводы / NSHEV закрываются.	
Двухпозиционный переключатель 5 в положении ON (ВКЛ) Двухпозиционный переключатель 5 в положении OFF (ВЫКЛ)	Обращение к памяти в направлении OPEN (ОТКРЫТИЯ). Еще раз однократно нажмите кнопку △. > Приводы / NSHEV откроются и примут свое окончательное положение. Работа с верхней частью в направлении OPEN (ОТКРЫТИЯ). При нажатии кнопки △ управления системой дымоудаления приводы / NSHEV открываются.	
Двухпозиционный переключатель 6 в положении ON (ВКЛ)	ЗАКРЫТИЕ группы при поступлении сигнала тревоги При поступлении сигнала тревоги приводы / NSHEV закрываются.	- не работает -
Двухпозиционный переключатель 7 в положении ON (ВКЛ)	Отказ подачи питания – ЗАКРЫТИЕ Только при положении двухпозиционного переключателя 4 на ON (ВКЛ). При отказе системы подачи питания, приводы / NSHEV закрываются.	-работает только при наличии аварийной подачи питания в панели управления-
Двухпозиционный переключатель 8 в положении ON	Перезапуск сигнала тревоги Вентиляционное отверстие приводится в действие с интервалами в 2 минуты, в соответствии с VdS 2581.	- не работает -
Двухпозиционный переключатель 9 в положении ON	Съемная плата группы может запускаться в направлении OPEN (ОТКРЫТИЯ) через сигналы Az.	
Двухпозиционный переключатель 10 в положении ON	Съемная плата группы может запускаться в направлении CLOSED (ЗАКРЫТИЯ) через сигналы Zz. (Если, к примеру, подключен датчик дождя, переключатель должен быть в положении ON (ВКЛ), в противном случае, закрытия не произойдет).	

Внимание:

Когда двухпозиционный переключатель группы 8 находится в положении ON (ВКЛ), вентиляционное отверстие перезапускается в течение 30 минут, через 2-минутные интервалы, в соответствии с VdS 2581, с учетом направления сигнала тревоги (см. графу «Двухпозиционный переключатель 6»). Таким образом, привод необходимо защитить от блокировки, в соответствии с VdS 2580 Часть 4.7. Все приводы производства фирмы D+H соответствуют этому условию. В противном случае, двухпозиционный переключатель 8 должен быть в положении OFF (ВЫКЛ).

Съемная плата GE 628 (-L) V2 для группы (продолжение)

Кодировка GE 628 (-L) V2



Кабель для GE 628 (-L) V2

Панель управления противодымным вентиляционным отверстием предназначена для открытия устройств вентиляционного отверстия, которые работают посредством подъемной силы восходящего потока нагретого воздуха и с помощью устройство распознавания огня (термодатчика, датчика дыма). Они приводятся в действие на первых стадиях пожара, автоматически или вручную с помощью датчиков дыма, и остаются в открытом положении без последующего энергопотребления. При этом, на ранних стадиях пожара, требуется только функциональная задержка электрической системы. Необходимо использовать изолированную проводку с защитой от механических повреждений, в соответствии с DIN 18232 Часть 2.7.2.4.

Контрольный кабель (для группы):

Кабель панели управления системы противодымной вентиляции и защиты от перегрева для подключения привода. Управляющие шины снабжены контрольным проводом, в котором можно предусмотреть устройства распознавания огня (термодатчик максимальных температур, например, TNE):

- стандартные руководства по системам линии MLAR или по линии безопасности с задержкой работы... E30, установленный в соответствии с DIN4102*.

Кабели, проходящие через неконтролируемые зоны:

Если управляющие шины прокладываются через неконтролируемые зоны здания, может потребоваться большее время задержки работы.

- стандартные руководства по системам линии MLAR или по линии безопасности с задержкой работы... E90, установленный в соответствии с DIN 4102*.

* Обратите внимание: Для этих кабелей обозначение типа не предусмотрено из-за богатого ассортимента этих изделий на рынке. Пожалуйста, обратитесь к дистрибьютору компании D+H.

!Провод заземления должен быть без обмотки!

суммарный расход	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	A
3x1,5 мм ²	120	60	40	30	24	20	17	15	13	12	м
3x2,5 мм ²	200	100	65	50	40	33	28	25	22	20	м
*5x2,5 мм ²	400	200	130	100	80	65	56	50	44	40	м
**7x2,5 мм ²	600	300	200	150	120	100	85	75	67	60	м

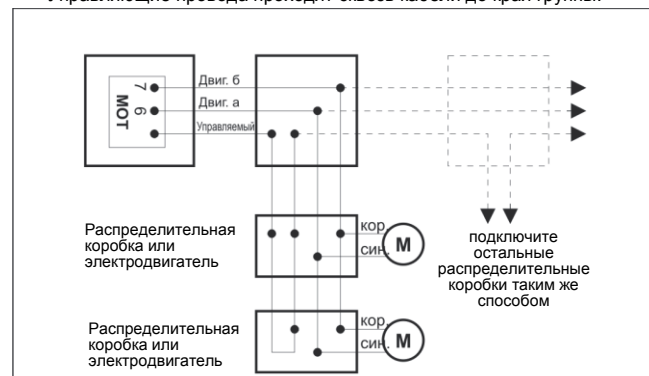
поперечное сечение (мм²) = $\frac{\text{длина простого кабеля (м)} \times \text{суммарный ток}}{80}$

* Параллельно подключить 2 провода к каждой управляющей шине.

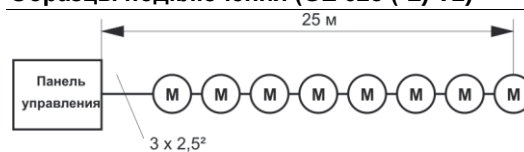
** Параллельно подключить 3 провода к каждой управляющей шине.

Подключение для ответвления (GE 628 (-L) V2)

- Провода питания
- Двиг. а и двиг. б ответвляются параллельно
- Управляющие провода проходят сквозь кабели до края группы.



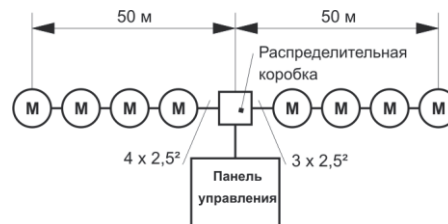
Образцы подключения (GE 628 (-L) V2)



Образец 1:

1 линия

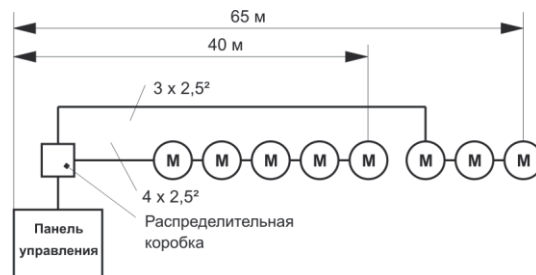
Простая проводка. Неблагоприятна при перепадах напряжения: Все приводы на одном кабеле.



Образец 2:

2 линии

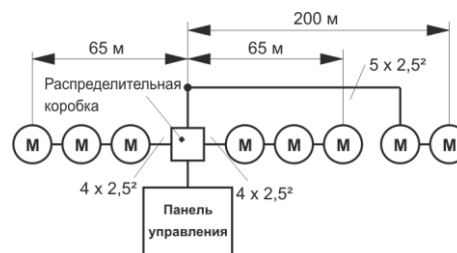
Панель управления находится в центре, с одной стороны она смонтирована как отводка, с другой – как оконечная линия. На каждую отводку требуется по 4 провода!



Образец 3:

2 линии с каждой стороны

Отводка и оконечная линия прокладываются в одном направлении. Количество приводов зависит от длины линий. На каждую отводку требуется по 4 провода!

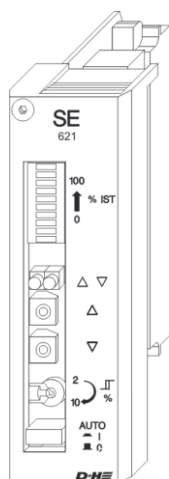


Образец 4:

3 линии

Из-за больших расстояний предоставляется три кабелепровода: 2 кабелепровода с 3 приводами над линией длиной 65 м – в качестве отводки, и 1 кабелепровод с 2 приводами над линией длиной 200 м. На каждую отводку требуется по 4 провода.

Съемная плата SE 621 для сервопривода



Съемный блок сервопривода SE 621 используется как сопрягающий модуль между Системой диспетчеризации инженерного оборудования здания (СДИОЗ), или Центральной установкой кондиционирования воздуха (ЦУКВ), и системой дымоудаления RZN 43xx-E. Блок используется для преобразования заданных аналоговых величин из СДИОЗ в ход привода между 0-100%, в совокупности с приводом производства D+H, типа KA/ ZA...-SGI. Ширина открывания может контролироваться на любом этапе, с учетом входного значения СДИОЗ.

Технические характеристики:

Требования системы : RZN 43xx-E / GVL 83xx-E в совокупности с KA/ ZA...SGI

Вход (СДИОЗ) : выбираемый диапазон 0-10 В или 0-20 мА или 4-20 мА

Полное входное сопротивление : напряжение = 50 кОм ток = 50 Ом

Гистерезис Приводы : регулируемый 2-10% : KA / ZA...-SGI цифровой/импульсный

Выход : 0 или 24 В постоянное, только в совокупности с GE 514, GEL 542 или GE 628

- макс. 5 на сервоприводы панели управления

Для работы SE 621, требуется еще **два провода** для привода с индикатором положения (KA ...SGI/ ZA ...SGI), чтобы обеспечить обратную передачу фактических величин.

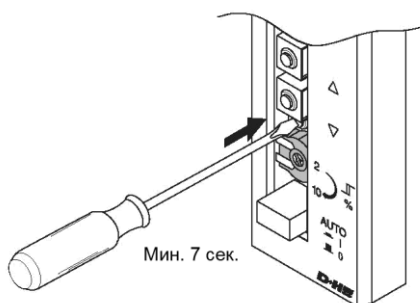
Подключение кабеля СДИОЗ – съемный блок сервопривода:

- для каждого съемного блока сервопривода предоставляется 2 провода диаметром Ø 0,8 мм.
- для съемного блока сервопривода требуется один групповой съемный блок.
- Ход привода должен быть одинаковым для все подключенных приводов.
- При установленном значении от СДИОЗ < 5 % обеспечивается безопасное закрытие всех приводов.

Кодировка SE 621

Функции:

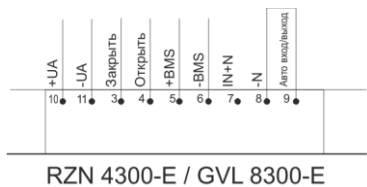
Запуск осуществляется посредством установленного аналогового значения через 2-проводную схему. Либо управляется током при значении 0-20 мА, 4-20 мА, или напряжением при значениях 0 - 10 В. Данные параметры применяются при ширине открытия от 0 до 100%. Вход СДИОЗ с электрической изоляцией от системы напряжений D+H. Приводы типа KA/ ZA...SGI оборудованы генератором цифровых импульсов. Съемный сервопривод должен настраиваться на общее количество импульсов привода таким образом, чтобы установленное значение СДИОЗ равным образом распределялось на всю ширину открытия. Для этой цели предусмотрен режим работы «Измерение ширины открытия». Данный режим работы запускается с помощью кнопки сброса. Время активации кнопки (S4) - как минимум 7 секунд.



Для активации данного режима работы, зажимы 8 + 9 (-N + Auto I/O) шунтируются на съемном слоте съемного сервопривода.

При необходимости, после завершения режима работы «Измерение ширины открытия», вновь перезапустите систему до ее первоначальных настроек.

Обратите внимание: В данном режиме привод работает на полную длину хода в направлении OPEN (ОТКРЫТИЯ) и CLOSE (ЗАКРЫТИЯ). В этот момент остановить систему невозможно. Съемный сервопривод сравнивает установленное значение из СДИОЗ с фактическим значением привода и управляет приводом в нужном положении с помощью группового съемного блока. Сервофункция на съемном блоке отключается с помощью функции удаленного управления. Затем групповой привод можно открыть вручную или закрыть с помощью встроенных кнопок управления вентиляцией или внешних кнопок управления вентиляцией LT. Фактическое значение проверяется на цифровом дисплее съемного блока.



При поступлении сигнала тревоги от системы дымоудаления и защиты от перегрева сервофункция подавляется. Функция «Главное ЗАКРЫТИЕ», которая используется, например, на случай дождя или в качестве таймера, имеет преимущественное значение, нежели сервофункция, и активируется с помощью двухпозиционного переключателя (5).

При обрыве провода или в случае короткого замыкания на проводе установленного значения приводы автоматически закрываются. При этом обратной связи с СДИОЗ не происходит.

Кодировка двухпозиционных переключателей

Первоначальные настройки: 0 – 10 В.

Кодировка возможна при отключенном блоке.

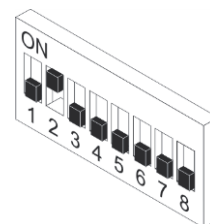
	1	2	3	4	5	6
Вход 0-10 В	ОТКЛ	ВКЛ		ОТКЛ		
Вход 0-20 мА	ВКЛ	ОТКЛ		ОТКЛ		
Вход 4-20 мА	ВКЛ	ОТКЛ		ВКЛ		
KA/ZA...-SGI			ОТКЛ			
ZA...-SG			ВКЛ			
Функция главного закрытия					ВКЛ	
Отказ системы подачи питания						ВКЛ

Отказ системы подачи питания – синхронизация

При отказе системы подачи питания с двухпозиционным переключателем 6 в положении ON (ВКЛ), привод переходит в положение CLOSED (ЗАКРЫТИЯ), чтобы снова открыться на заданной величине (например, 50% от СДИОЗ) в направлении OPEN (ОТКРЫТИЯ), после устранения неполадок с системой подачи питания.

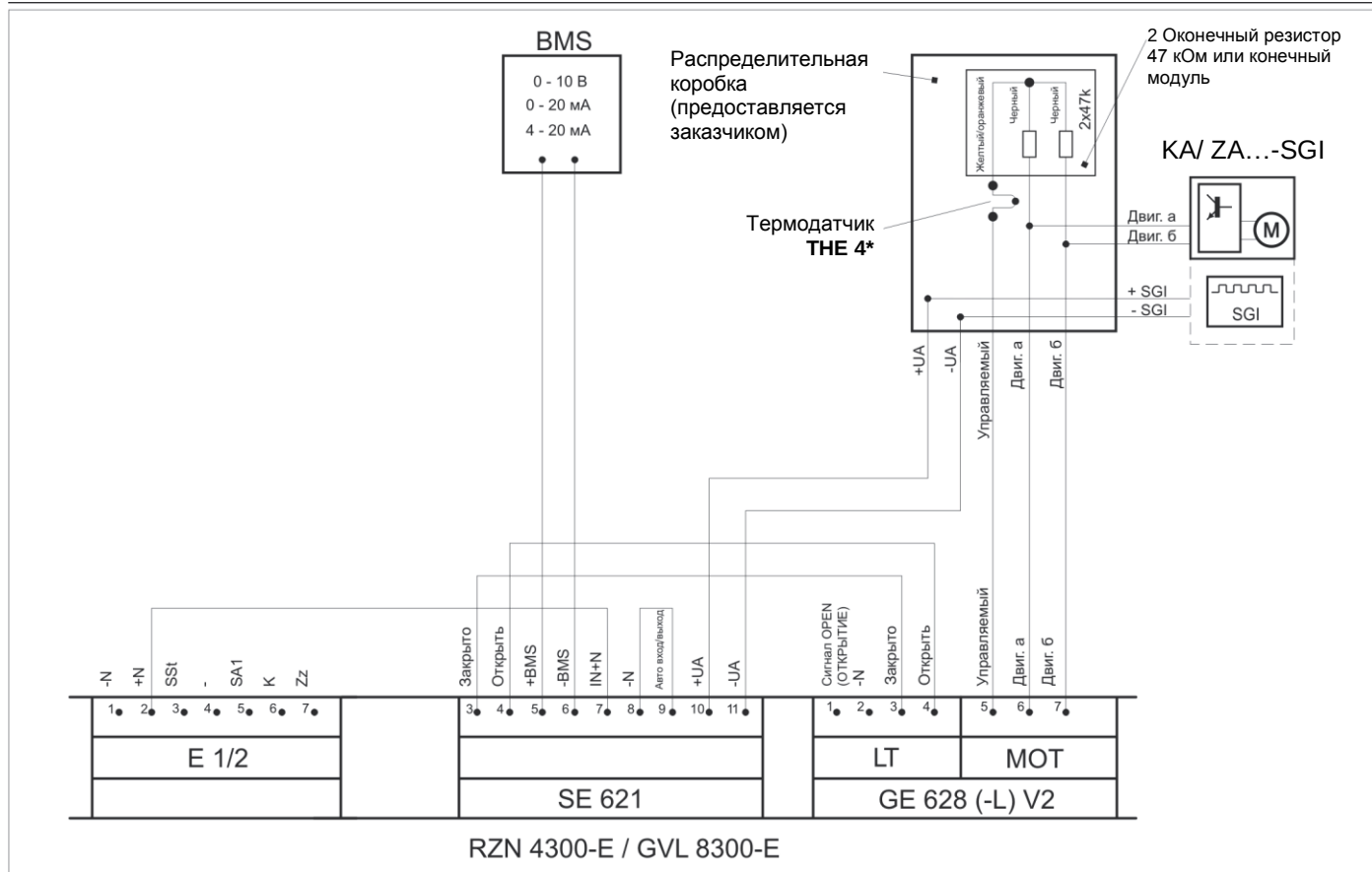
Обратите внимание: Привод управляется автоматически, поэтому существует потенциальная опасность появления зон заземления или сдвига в области нахождения привода. При заводской настройке привода в положении OFF (ВЫКЛ), после отказа системы подачи питания, привод должен перейти в положение CLOSED (ЗАКРЫТИЕ), посредством кнопки управления вентиляцией, через визуальный контакт с приводом. Для этой цели, необходимо заранее отключить автоматическую работу съемного сервопривода SE 621.

Двухпозиционный переключатель
Заводская настройка

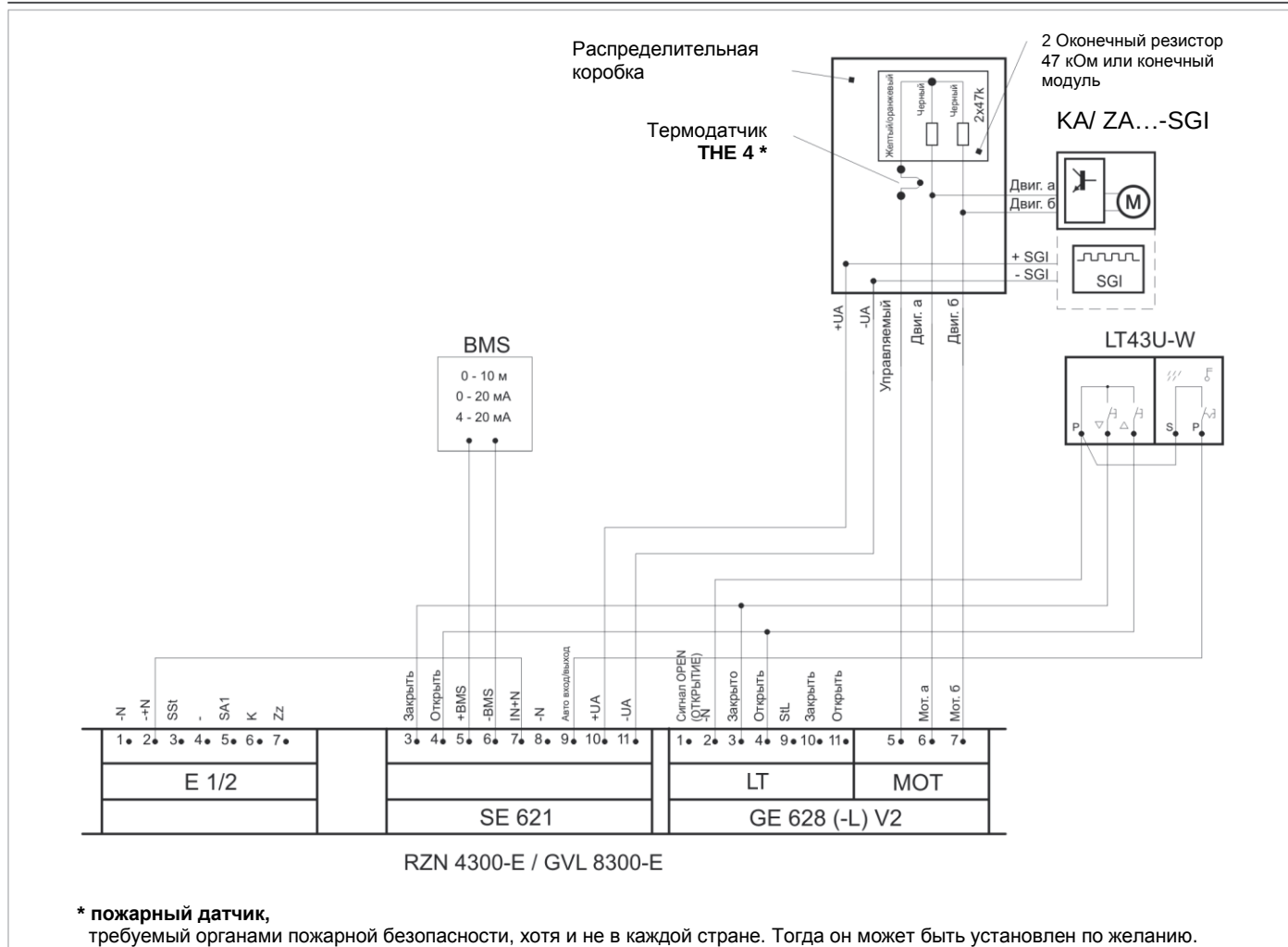


Съемная плата SE 621 для сервопривода (продолжение)

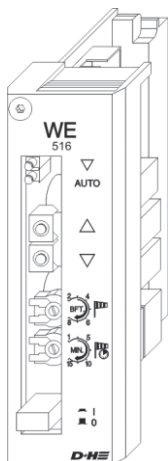
Подключение SE 621 KA/ ZA...-SGI (цифровое)



Дополнительно, с ручным управлением



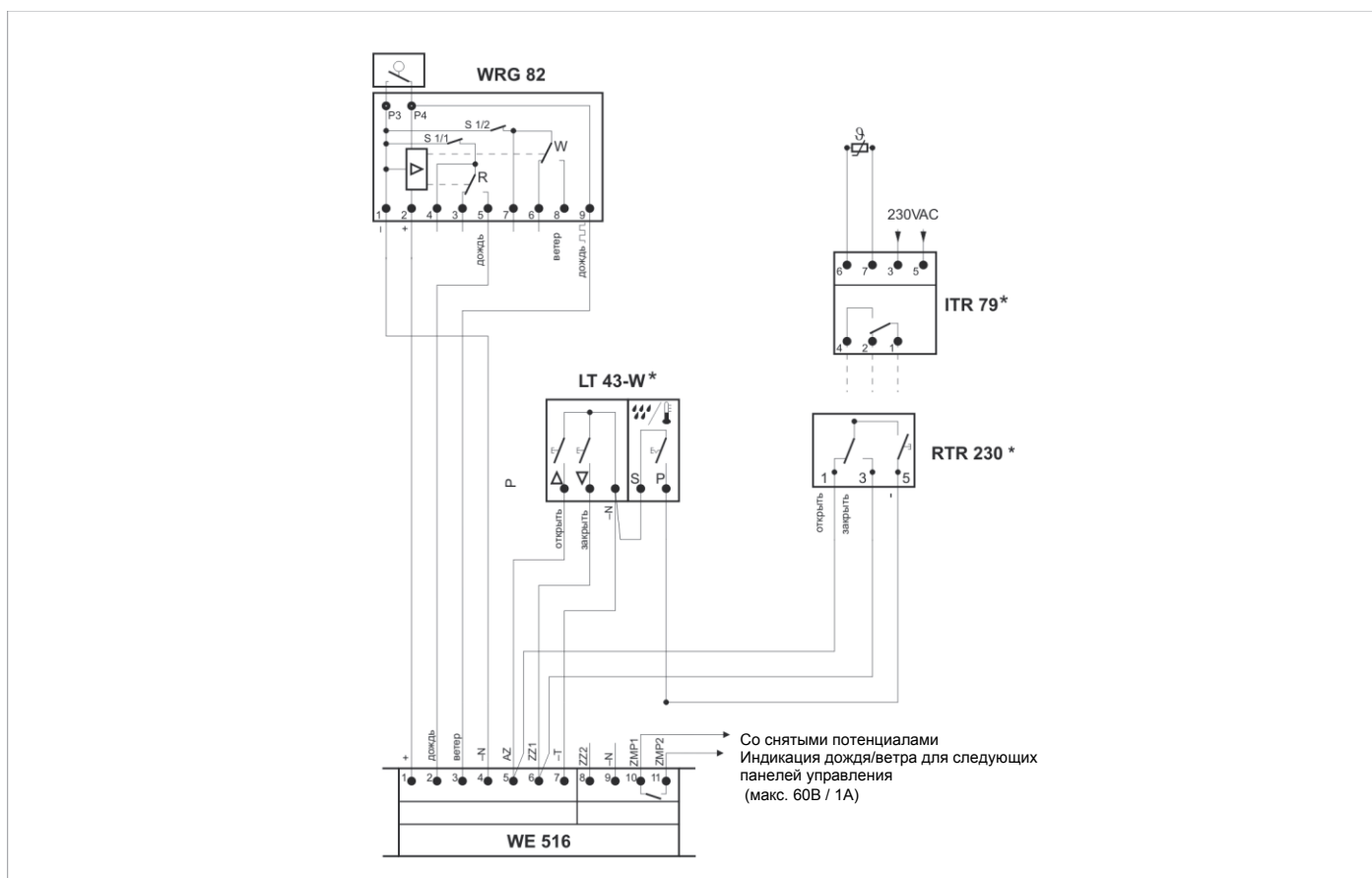
Съемная атмосферная плата WE 516



- Съемная атмосферная плата для
 - датчика поправок на ветер/дождь
 - центральной кнопки управления системой
 - температурного контроля
- **Функции:**
 - автоматическое включение/отключение атмосферного контроля
 - центрального оперативного управления Откр/Закры
 - регулируемая чувствительность к давлению ветра
 - регулируемое время задержки сигнала индикации ветра/дождя закр

Кодировка WE 516

Предоставляется широкий выбор настроек индикации давления ветра – от 2 до 8 по шкале Бофора, с использованием регулятора съемного блока . Как только давление ветра достигает установленного значения (задержка составляет несколько секунд), сигнал отображается на съемной плате и, при наличии, на панели управления. Если функция автоматического атмосферного контроля включена в положение ON (ВКЛ), система автоматически закрывается. Эта функция сохраняется даже при неудачной попытке открытия. Сигнал ветра остается активным в течение определенного промежутка времени (регулируется), во избежание непрерывной работы пускателя при порывистом ветре. Регулятор съемного блока  может использоваться для выбора времени запоминания сигнала (от 1 до 15 минут).



Функция WE 516

Автоматический контроль осадков:

В случае дождя, при включенном автоматическом атмосферном контроле система автоматически закрывается. Сигнал, при наличии, отображается на съемном блоке / модуле и на панели управления.

Для проверки работы, поместите на поверхности сырую стрелку. При скоплении грязи, протрите электроды и изолятор датчика дождя губкой, смоченной в мыльном растворе, и тщательно промойте.

Автоматический температурный контроль:

Управление системой дымоудаления происходит с помощью контроллера комнатной температуры, при наличии, или при включении автоматического температурного контроля, при отсутствии индикации сигнала ветра/дождя.

При поступлении сигнала ветра/дождя, система закрывается.

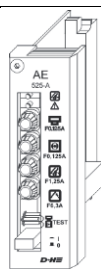
Ручное управление:

Система полностью открывается и закрывается однократным коротким нажатием кнопки  или .

При одновременном нажатии обеих кнопок или при нажатии кнопки "Stop" (Стоп) на панели оператора, система останавливается на промежуточном этапе работы.

Ручное управление возможно только при отсутствии ветра, дождя, при обработке температурного сигнала, или при отключении автоматического контроля.

Съемная плата закрывания окна AE 525-A



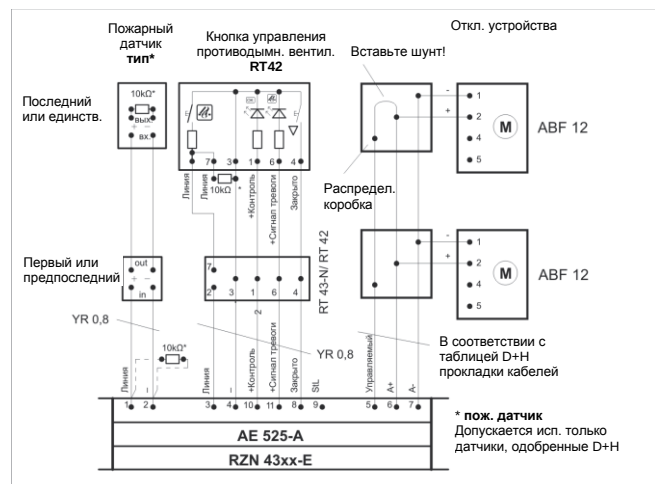
- съемная плата запираения окна для активации макс. 30 блоков запираения окна типа ABF 12
- плата вынимается с помощью кнопок управления системой дымоудаления и / или пожарных датчиков
- LE 513 не требуется

Отключающие устройства:

Выключения	1	2	4	8	16	24	30	
кабель 4 x 0,6	100	50	25	/	/	/	/	м
кабель 4 x 1,5 ²	600	300	150	75	30	/	/	м
кабель 4x2,5 ²	1000	500	250	125	60	45	30	м

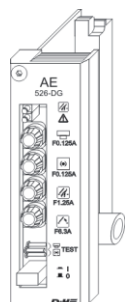
поперечное сечение (мм²) = $\frac{\text{длина простого кабеля (м)} \times \text{количество выключений}}{400}$

DIP-switch
factory setting



Работа двухпозиционных переключателей	
S1-1 в положении ON (ВКЛ)	сбой = сигнал тревоги
S1-2	- не работает -

Съемная плата закрывания окна AE 526-DG

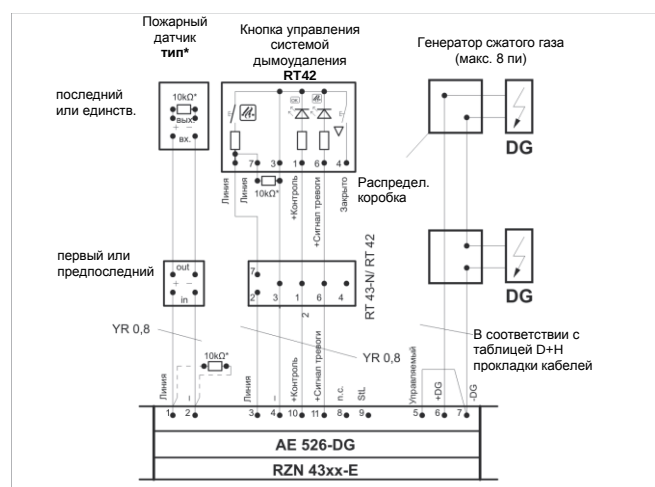


- Съемная плата закрывания окна для запуска макс. 8 генераторов сжатого газа
- Плата вынимается с помощью кнопок управления системой дымоудаления и / или пожарных датчиков
- LE 513 не требуется

Генератора сжатого газа:

Выключения	1	2	4	6	8	
кабель 2x0,8 (2x2x0,6)	150	130	90	50	10	м
кабель 2 x 1,5 ²	450	400	270	140	20	м
кабель 2x2,5 ²	750	650	450	240	35	м

DIP-switch
factory setting



Работа двухпозиционных переключателей	
S1-1 в положении ON (ВКЛ)	Сбой = сигнал тревоги
S1-2	- не работает -

Поиск и устранение неисправностей

Если система дымоудаления работает неудовлетворительно, либо если управляющий светодиод зеленого цвета не горит, сверьтесь со следующей таблицей. Диагностику проводить в следующем порядке: 1 - съемная плата питания VE, 2 - съемная плата линии LE, 3 - съемная плата группы GE, 4 - съемная плата запирания окна AE, 5 – датчик дыма и внешний контроль. Обнаруженные неисправности устранить сразу же, до продолжения диагностики!

Внешние признаки	Причины	Методы устранения
Съемная плата питания VE		
Светодиод  горит.	КЗ на землю.	Устранить КЗ на землю.
Для проверки работы функции контроля КЗ на землю, штыри диагностики на VE перекрываются. Если светодиод не горит, проверить заземление и подключить его как следует.		
Светодиод  горит.	Сбой в аккумуляторе.	Проверить аккумулятор, предохранитель и подключение.
Светодиод  не горит.	Нет подачи питания 230В.	Срочно вызвать штатного электрика для устранения отказа системы подачи питания.
Съемная плата LE для линии		
Светодиод  горит.	Линия отключена.	Подключить линию.
Светодиод  горит.	Сбой датчика дыма или в линии управления системой дымоудаления.	Для точного диагноза, выполните следующее 1. Присоедините диагностический штырь  вплотную к центральному штырю на съемной плате линии. Проверьте предохранитель, подключение, кабели, оконечный резистор, зажимы, датчики дыма и внешний контроль. 2. Присоедините диагностический штырь  вплотную к центральному штырю на съемной плате линии. Проверьте предохранители, подключения, кабели, оконечные резисторы, клеммы и кнопки управления системой дымоудаления.
Светодиод  горит.	Сбой в линии датчика дыма.	
Светодиод  не горит.		
Светодиод  горит.	Сбой в линии управления системой дымоудаления.	
Съемная плата группы GE		
Светодиод  горит.	Сбой в группе.	Проверить предохранители, подключения, кабели, оконечный резистор на приводе.
Сигнальная лампа  гаснет при закрытии привода, светодиод  красного цвета горит, заглушка не закрывается.	Сбой в группе.	Проверить оконечный резистор или оконечный модуль между клеммами 5 и 7.
Сигнальная лампа  гаснет при открывании привода, через приблизительно 20 секунд, горит светодиод  красного цвета.	Сбой в группе.	Проверить оконечный резистор или оконечный модуль между клеммами 5 и 6.
Съемная карта запирания окна AE		
Горит светодиод  .	Сбой в съемной карте.	Для диагностики, выполните следующее.
		1. Подсоедините диагностический штырь  к центральному штырю на съемной плате
Горит светодиод  .	Сбой в линии датчика дыма RM.	Проверить предохранители, подключения, кабели, конечные резисторы, датчики дыма и устройства внешнего контроля.
Светодиод  не горит.		2. Подсоедините диагностический штырь  к центральному штырю на съемной плате
Горит светодиод  .	Сбой в линии управления системой дымоудаления RT.	Проверить предохранители, подключения, кабели, конечные резисторы, клеммы и устройства управления системой дымоудаления.
Светодиод  не горит.	Сбой в линии, ведущей к электромагнитному клапану.	Проверить предохранитель, клеммы и сопротивление контура.
Датчик дыма		
Датчик не перезапускается, несмотря на отсутствие дыма.	Датчик загрязнен или поврежден.	Заменить датчик.
Датчик не реагирует на дым.	Датчик поврежден или не подходит по типу.	Заменить датчик.
Внешний контроль		
Система дымоудаления открывается без внешнего сигнала тревоги; противодымная вентиляция может быть вновь перезагружена.	Внешняя система обеспечивает лишь кратковременный контакт, либо посылает сигнал тревоги, либо ложный сигнал тревоги, и вновь самостоятельно перезагружается.	При повторении подобной ситуации, отключить контакт. Поиск неисправности во внешней системы.
Система дымоудаления открывается без внешнего сигнала тревоги. Система дымоудаления не перезагружается.	Проверьте, чтобы контакт внешней системы был открыт. Если внешний сигнал тревоги не перезагружается при сбое, попытайтесь найти причину неисправности.	Временно отключить систему, оставив систему противодымной вентиляции работающей.
Система дымоудаления не открывается, несмотря на наличие сигнала тревоги от внешней системы.	Основной контакт не закрывается	Проверить наличие обрывов в проводах; проверить, действительно ли закрывается внешняя система.