

Центральный пульт управления MCR 9705



Техническая документация - Паспорт Инструкция по эксплуатации

верс. 3.0, 2008-10-2707

Содержание

0. Информация для пользователя

- 1. Вступительная информация**
- 2. Знакомство с пультом**
- 3. Эксплуатация**
- 4. Монтаж и запуск**
- 5. Типовые схемы подключений**
- 6. Гарантийные условия**
- 7. Технические данные**

Храните, пожалуйста, эту документацию внутри пульта, чтобы всегда была возможность воспользоваться содержащейся в ней информацией.

0) Информация для пользователя.

Благодарим Вас за выбор центрального пульта управления MCR 9705. Рекомендуем Вам внимательно прочитать инструкцию и руководствоваться содержащимися там рекомендациями. Только в этом случае эксплуатация оборудования будет простая и безаварийная.

Фирма MERCOR всегда к Вашим услугам, чтобы предоставить профессиональные рекомендации и помощь в случае необходимости.

Мы будем благодарны Вам за все Ваши замечания относительно нашего оборудования.

MERCOR SA

1) Вступление.

Пульт управления MCR 9705 применяется в системах дымоудаления для управления работой электрических приводов в люках дымоудаления MCR PROLIGHT, работой электромагнитных пускателей в пневматических тревожных коробках, работой рулонных занавесов MCR KURTUNA, а также в системах противопожарных преград для управления работой электромагнитных дверных держателей.

Электрический центральный пульт MCR 9705 может быть установлен вблизи управляемых ним оборудования или в помещении наблюдения за объектом. Питается переменным током 230В. Рабочее напряжение – это постоянный ток 24В= на выходах, к которым подключено электрооборудование электрической системы управления дымоудалением. Система оснащена аккумуляторами, которые

дают возможность работать системе в течение 72 часов после отключения напряжения электросети, в это время возможно однократное открытие люков дымоудаления по тревоге.

Центральный пульт располагает следующими возможностями:

- автоматического включения тревоги (открывание люков дымоудаления) сигналом с центрального пульта пожарной сигнализации,
- ручного включения тревоги аварийными кнопками,
- автоматического включения тревоги по сигналу от датчиков дыма,
- передача информации о тревоге (сигнал NO/NC),
- передача информации о повреждении системы (сигнал NO/NC),
- передача информации о открытии люка (сигнал NO/NC),
- ручного открывания люков для вентиляции объекта без объявления положения тревоги,
- автоматического закрывания люков (с электрическими приводами для дымоудаления), открытых для вентиляции, в случае осадков дождя или сильного ветра (при установлении метеостанции с датчиками ветер-дождь).

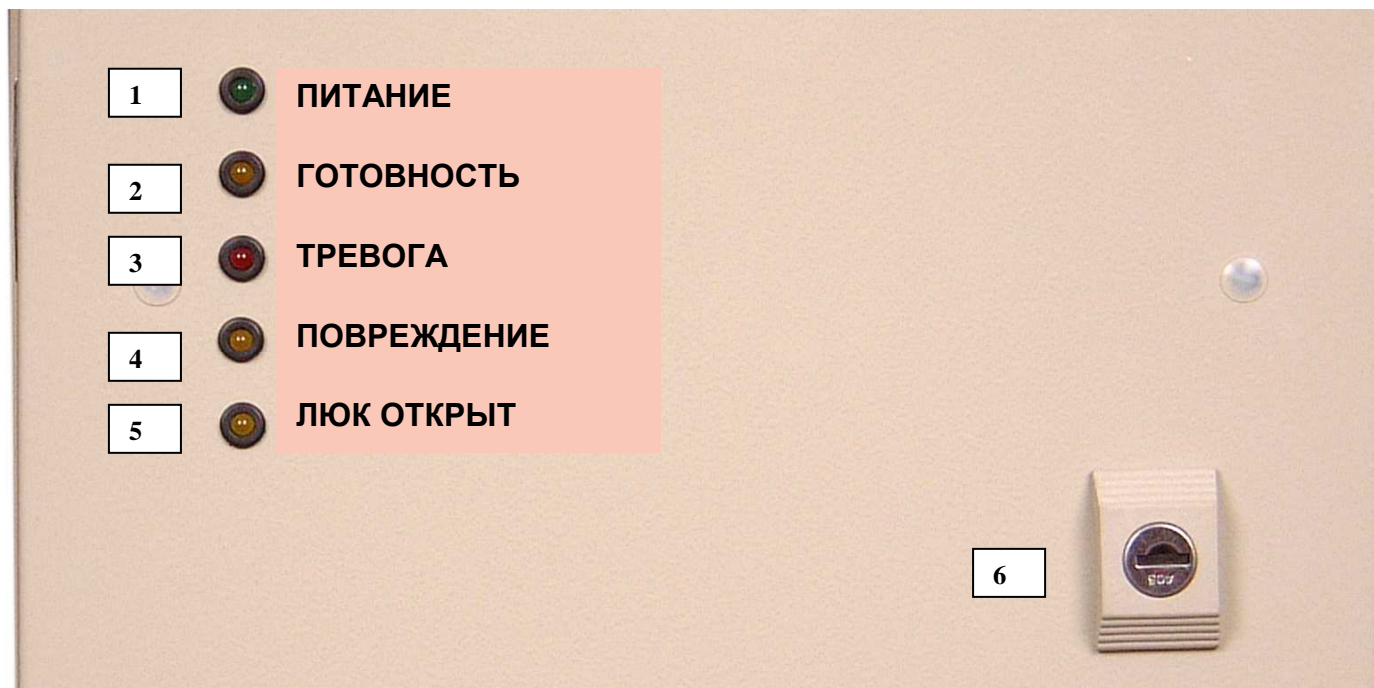
Центральный пульт 9705 располагает звуковой (тревога) и оптической сигнализацией состояния системы, что позволяет легко обнаружить источник тревоги или определить место повреждения системы.

Центральный пульт имеет модульную конструкцию, благодаря чему возможно эластичная конфигурация больших систем. Пульт производится в 2 основных типорядах, в основе которых лежат модули 5А и 8А, следующих размеров: 5А, 2х5А, 3х5А, 4х5А, 5х5А, 6х5А, 7х5А, 8х5А, 9х5А, 10х5А, 11х5А, 12х5А либо 8А, 2х8А, 3х8А, 4х8А, 5х8А, 6х8А, 7х8А, 8х8А. Типоразмерный ряд, основанный на модулях 8А должен применяться исключительно в системах гравитационного дымоудаления.

Закрытие люков дымоудаления после их открытия по сигналу пожарной тревоги (отмена состояния пожарной тревоги) происходит после предварительной ликвидации причины пожарной тревоги.

При подключении ручной кнопки дымоудаления RPO-1 возможно дистанционное управление пультом (включение тревоги, отмена тревоги и закрывание люков после пожарной тревоги) дистанционная сигнализация состояния системы (готовность, повреждение, тревога).

2) Знакомство с пультом.



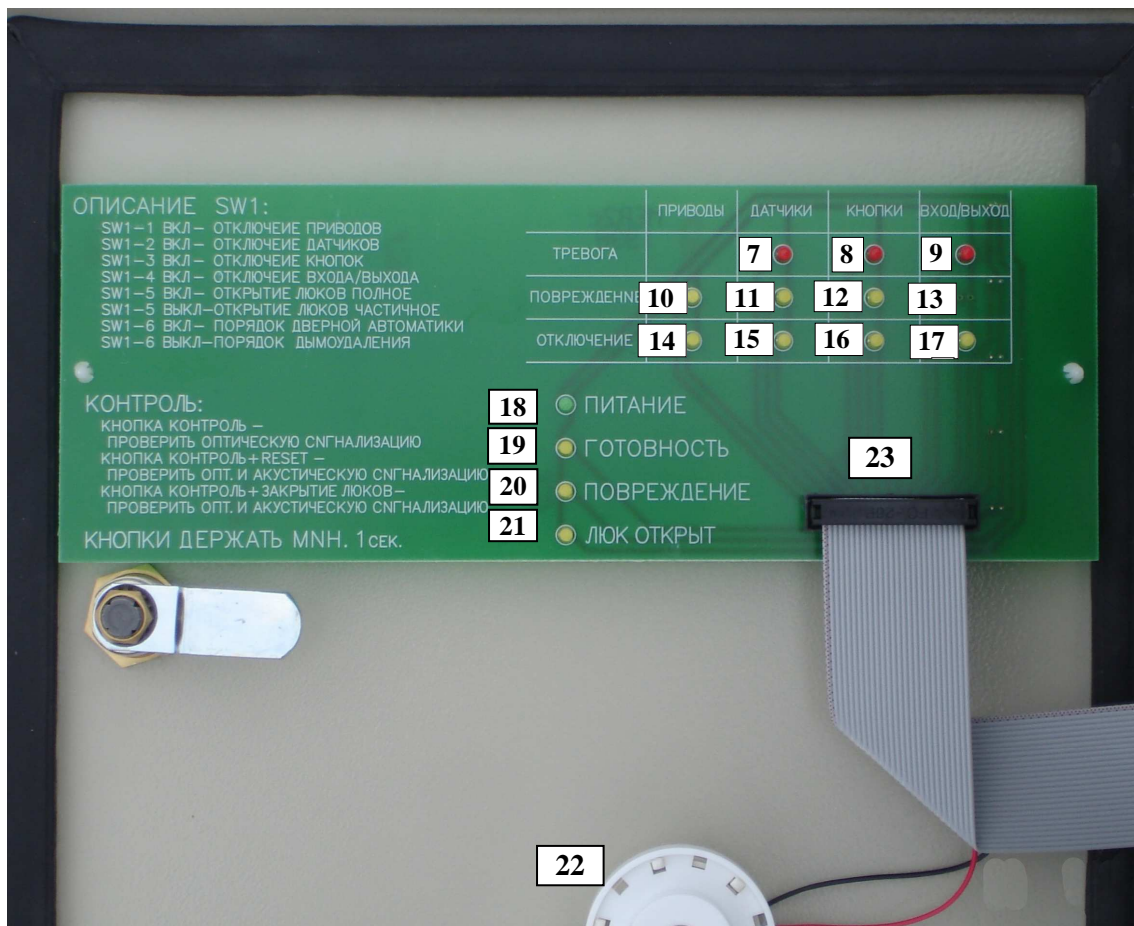
Фот.1. Передняя панель центрального пульта.

На передней панели находятся **светящиеся диоды**, сигнализирующие о состоянии центрального пульта:

№	Описание	Цвет	Функция
1	ZASILANIE - ПИТАНИЕ	зелёный	Наличие двух источников питания
2	GOTOWOŚĆ - ГОТОВНОСТЬ	жёлтый	Отсутствие тревоги, система исправна
3	ALARM – ПОЖАРНАЯ ТРЕВОГА	красный	Оптическая сигнализация тревоги
4	USZKODZENIE - ПОВРЕЖДЕНИЕ	жёлтый	Общая сигнализация повреждения системы
5	KLAPA OTWARTA – ЛЮК ОТКРЫТ (занавес опущен) (ДВЕРИ ЗАКРЫТЫ)*	жёлтый	Сигнализация открытых люков дымоудаления или опущенного занавеса (закрытых дверей)*

*в дверной автоматике.

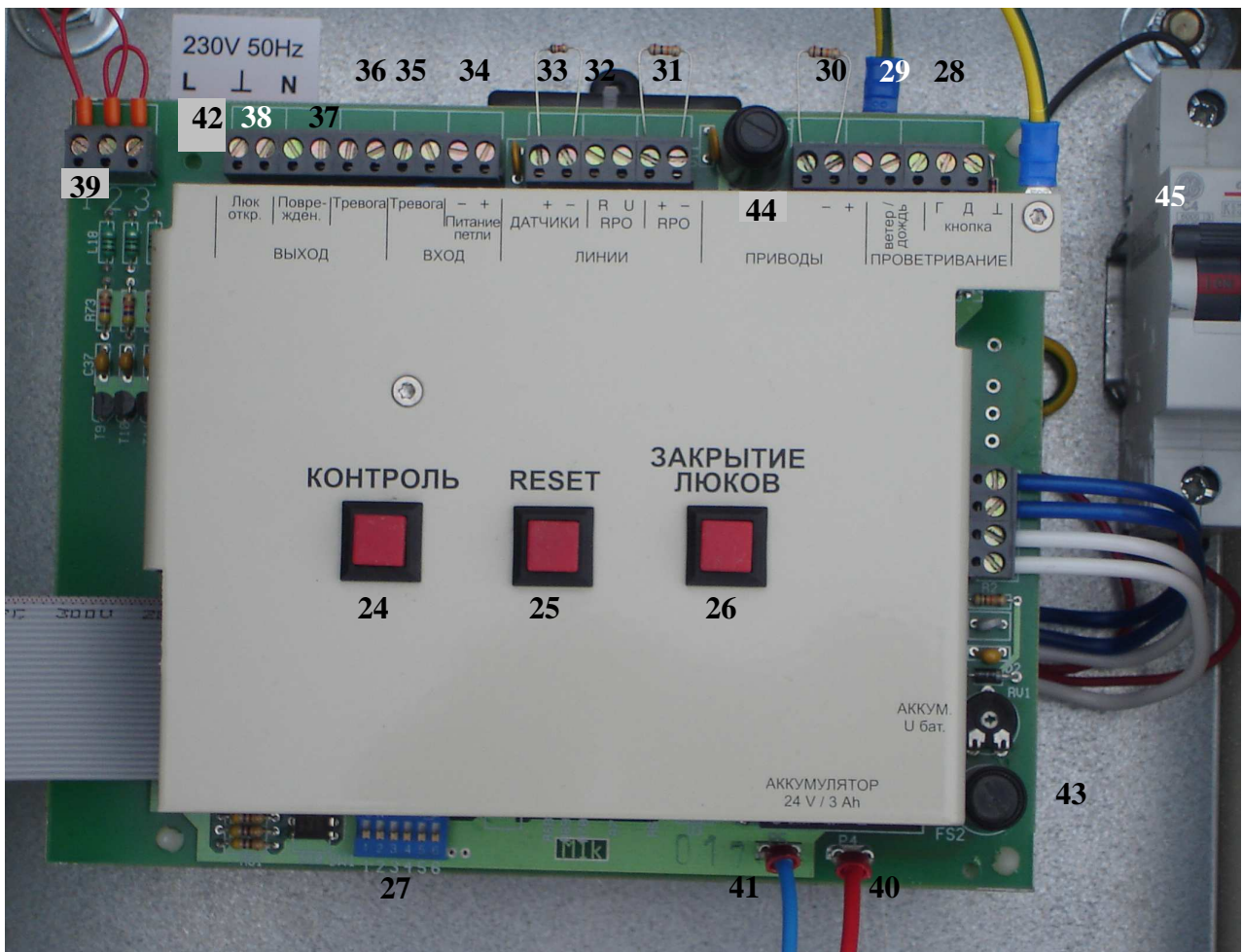
Двери центрального пульта стандартно снабжены патентованным замком (6).



Фот.2. Внутренняя сторона дверей центрального пульта.

На внутренней стороне дверей центрального пульта находится звуковой сигнализатор тревоги (22) а также панель световой сигнализации (23). Световая сигнализация служит для диагностики системы:

№	Цвет	Информация о событии:
7	Красный	Тревога по линии датчиков
8	Красный	Тревога по линии кнопок
9	Красный	Тревога с наружного выхода
10	Жёлтый	Повреждение линии приводов (разрыв на линии)
11	Жёлтый	Повреждение линии датчиков (разрыв на линии)
12	Жёлтый	Повреждение линии кнопок (разрыв или короткое замыкание)
13		<i>Не устанавливается</i>
14	Жёлтый	Отключение линии приводов (SW1-1)
15	Жёлтый	Отключение линии датчиков (SW1-2)
16	Жёлтый	Отключение линии кнопок (SW1-3)
17	Жёлтый	Отключение входа/выхода, информирующих об аварии и повреждении (SW1-4)
18	Зелёный	Питание (как на передней панели)
19	Жёлтый	Готовность (как на передней панели)
20	Жёлтый	Контроль – проверка исправности сигнализации
21	Жёлтый	Люк открыт или Занавес опущен (как на передней панели)



Фот. 3. Вид внутренней части центрального пульта.

На кожухе модуля центрального пульта находятся три кнопки:

№	Описание	Функция
24	КОНТРОЛЬ	Кнопка контроля световой и звуковой сигнализации
25	RESET	Кнопка RESET (ликвидация тревоги)
26	ЗАКРЫТИЕ ЛЮКОВ	Кнопка закрытия люков

После нажатия кнопки КОНТРОЛЬ- проверка световой сигнализации.

Одновременное нажатие кнопок КОНТРОЛЬ и RESET (или ЗАКРЫТИЕ ЛЮКОВ)- проверка световой и звуковой сигнализации. **Кнопки держать не менее одной секунды!**

В нижней части панели модуля центрального пульта находится шестипозиционный переключатель SW1(27), который служит для установления функции центрального пульта:

Позиция переключателя	Функция
SW1-1	Отключение линии приводов
SW1-2	Отключение линии датчиков
SW1-3	Отключение кнопок ROP
SW1-4	Отключение входа/выхода (реле)
SW1-5	Открытие люков стабильное (полное) при вентиляции
SW1-6	Включение дверной автоматики

Внимание: Заводская установка SW1-1 до SW1-6 - позиция OFF.

Вдоль верхнего края панели модуля находятся зажимные планки, служащие для подключения элементов системы:

№	Описание	Функция
28	P6	вход проветривания (G-верх, D-низ, \perp - совместно, контакты сомкнуты)
29	P7	вход автоматики ветер/дождь (контакт сомкнут)
30	P8	выход к двигателям (-, +)
31	P9	линия кнопок RPO (+,-)
32	P10	управляющий вход от RPO-1 (R, U)
33	P11	линия датчиков (+,-)
34	P12	питание сигнализационной петли тревоги (-,+)
35	P13	вход наружной тревоги, реле 24в
36	P14	выход сигнализации тревоги - контакт реле
37	P15	выход сигнализации повреждения - контакт реле
38	P16	выход сигнализации открытия люка (закрытия дверей) – контакт реле
39	P17	сигнализационные выходы RPO-1 (1, 2, 3)

Кроме того, в нижней части панели:

40	P4	полюс + аккумулятора
41	P5	полюс – аккумулятора

а также в пультах для занавесов: над элементами 30, 44 находится зажимная планка с 4 полями для приводов занавесов MCR KURTYNA.

Питание 230В, 50Гц подается к зажимной планке (42) в левом верхнем углу монтажной панели (внутри центрального пульта).

Предохранители на панели центрального пульта:

№	Описание	Функция
43	FS1	Предохранение аккумуляторов (6,3А или 8А быстрый)
44	FS3	Предохранение линии приводов (6,3А или 8А быстрый)

Выключатель максимального тока FS2 (45) – С 4А или 6А на монтажной панели обеспечивает защиту цепи 230V и возможность отключения питания. В многомодульных пультах используется одиночный выключатель для защиты от избыточного тока всех модулей, размеры которых зависят от количества применяемых модулей.

3) Эксплуатация.

3.1. Состояние нормальной работы.

На передней панели (Фот. 1) светятся:

Желтый диод – ГОТОВНОСТЬ

Зеленый диод – ПИТАНИЕ

Описание световой сигнализации на передней панели. ДИОДЫ LED:

ПИТАНИЕ	ГОТОВНОСТЬ	ПОЖ. ТРЕВОГА	ПОВРЕЖДЕНИЕ	КЛАПАН ОТКРЫТ	СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПУЛЬТА:
				+	КЛАПАН ОТКРЫТ
				-	КЛАПАН ЗАКРЫТ
				М	РАБОТА ПРИВОДА
	-	+			ПОЖ. ТРЕВОГА
+	+	-	-		НОРМАЛЬНАЯ РАБОТА
-	-		М		АВАРИЯ ПИТАНИЯ
+	-	-	+		ПОВРЕЖДЕНИЕ
+	-	-	-		ОТКЛЮЧЕНИЕ

ДИОДЫ LED:



ЛЮБОЕ СОСТОЯНИЕ



ГОРИТ



НЕ ГОРИТ



МИГАЕТ

Диод мигает в следующем цикле:

- повреждение питания 230 В: горит 0,5 сек/ погашен 1,5 сек;
- повреждение питания 24 В: горит 1,5 сек/ погашен 0,5 сек;

Центральный пульт MCR 9705 не нуждается в специальном обслуживании. Требуется постоянное питание электросети 230В. В случае исчезновения сетевого напряжения, аккумуляторы обеспечивают аварийное питание на 72 часа. **Более долгий перерыв в поставке электроэнергии может стать причиной повреждения аккумуляторов.**

3.2. Проветривание объекта.

Если люки дымоудаления оборудованы электрическими приводами дымоудаления, а в состав системы дымоудаления включены вентиляционные кнопки, то имеется возможность открытия люков с целью вентиляции объекта во время его нормальной эксплуатации. После нажатия кнопок ↑ или ↓ (мин. 1 сек.), происходит соответственно открытие или закрытие люка. Нажатие на кнопку ↓ всегда приводит к полному закрытию люка дымоудаления. В то время, как функция кнопки ↑ зависит от переключателя SW1 в модуле центрального пульта (Фот. 3., позиция 27):

SW1-5 OFF - Люк дымоудаления открывается во время нажатия кнопки в положении ↑ (установка заводская),

SW1-5 ON - Нажатие кнопки ↑ приводит к полному открытию люка дымоудаления.

Внимание!!

Функция вентиляции не действует в случае пожарной тревоги или исчезновения напряжения электросети!

3.3 Погодная автоматика.

Система погодной автоматики (датчики ветра и/или дождя + метеостанция) блокирует открывание люков для вентиляции в случае неблагоприятных атмосферных условий. При сильном ветре или атмосферных осадках метеостанция автоматически закрывает люки дымоудаления (или не дает возможности открыть их вентиляционной кнопкой).

Внимание!

1) В случае ПОЖАРНОЙ ТРЕВОГИ, независимо от погодных условий, люки дымоудаления откроются!

2) Не использовать кнопку пожарной тревоги для проветривания объекта во время нормальной эксплуатации!

3.4 Пожарная тревога.

Если центральный пульт войдет в состояние пожарной тревоги, на его дверце будет гореть красный диод ALARM (ПОЖАРНАЯ ТРЕВОГА), включится звуковой сигнализатор и начнет моргать желтый диод KLAPA OTWARTA (ЛЮК ОТКРЫТ), сигнализируя работу приводов. После открытия люков дымоудаления диод ЛЮК ОТКРЫТ продолжает светиться.

Способы включения пожарной тревоги:

- **Вручную** – разбить стекло на кнопке дымоудаления.
- **Автоматически** – автоматическое задействование датчиков происходит вследствие задымления или увеличения температуры (в зависимости от вида датчиков).
- **Автоматически, с внешнего источника** – на зажимы тревожного входа центрального пульта P13 (Фот. 3, позиция 35) подается сигнал с внешнего источника (например с Пульта Системы Пожарной Сигнализации). Пожарная тревога приводит к исчезновению напряжения 24Вольт на зажимах P13.

3.5 Отмена состояния пожарной тревоги.

Чтобы отменить состояние пожарной тревоги необходимо сначала открыть центральный пульт соответствующим ключём и определить источник тревоги, руководствуясь оптической сигнализацией внутри центрального пульта (фот. 2). В зависимости от источника необходимо устранить причину пожарной тревоги:

1. Если пожарная тревога была включена вручную **кнопкой тревоги** (линия RPO), то необходимо заменить стекло в окошке кнопки пожарной тревоги; потом нажать кнопку RESET на модуле пульта или кнопку KASOWANIE ALARMU (ОТМЕНА ТРЕВОГИ) в RPO-1 (кнопку держать в течение минимум 1 секунды). Погаснет красный диод ALARM (ТРЕВОГА), загорится желтый диод GOTOWOŚĆ (ГОТОВНОСТЬ).

2. Если пожарная тревога была включена автоматически от **дымового датчика** (линия датчиков), то следует отменить тревогу кнопкой RESET. (Если нет задымления /высокой температуры, то датчик повторно не включит тревогу.) Погаснет диод ALARM (ТРЕВОГА), загорится диод GOTOWOŚĆ (ГОТОВНОСТЬ).
3. После включения тревоги от **внешнего источника** (we/wy - вход/выход) необходимо сначала ликвидировать тревогу в том источнике, который включил пульт MCR 9705. Затем ликвидировать тревогу кнопкой RESET. Погаснет диод ALARM (ТРЕВОГА), загорится диод GOTOWOŚĆ (ГОТОВНОСТЬ).
4. **Если невозможно устранить причину тревоги** (например, в связи с аварией источника тревоги) необходимо в переключателе SW1 в модуле пульта (фот. 3, позиция 27) переключить сегмент, соответствующий данному источнику тревоги с положения OFF на положение ON (в соответствии с описанием на сигнализационной панели – отключение линии RPO/датчиков/вход-выход). Ликвидировать тревогу кнопкой RESET. Погаснет кнопка ALARM (ТРЕВОГА). **Не загорится диод GOTOWOŚĆ (ГОТОВНОСТЬ).**

В таком случае следует вызвать СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.6 Закрывание люков после включения пожарной тревоги.

Чтобы закрыть люки необходимо сперва отменить состояние пожарной тревоги.

Если состояние пожарной тревоги отменить кнопкой RPO-1, то люки закроются автоматически.

После отмены тревоги нажать (минимум на 1 секунду) кнопку ЗАКРЫТИЕ ЛЮКОВ (ZAMYKANIE KLAP) в модуле центрального пульта, или кнопку вентиляции ↓. Начнет мигать желтый диод ЛЮК ОТКРЫТ (KLAPA OTWARTA), сигнализируя работу приводов. После закрытия люков дымоудаления диод ЛЮК ОТКРЫТ (KLAPA OTWARTA) погаснет (5 минут).

3.7 Диагностика повреждений.

В состоянии повреждения пульт включает акустическую сигнализацию по циклу: через каждые 4 секунды акустический сигнал на 0,5 секунд.

Оптическая (визуальная) сигнализация (фот.2) на внутренней стороне дверцы центрального пульта помогает определить место повреждения системы.

Мигающий диод USZKODZENIE (ПОВРЕЖДЕНИЕ) информирует о **аварии сетевого питания** (0,5 секунд горит / 1,5 секунд не горит) или **аварии аккумуляторов** (1,5 секунд горит / 0,5 секунд не горит). В случае повреждения сетевого питания следует проверить напряжение 230V на зажимах центрального пульта, а также состояние предохранитель FS1. В случае повреждения питания от аккумуляторов следует проверить предохранитель FS2 и правильность подключения аккумуляторов.

В случае повреждения на линии приводов следует проверить предохранители FS3.

Потенциометр регуляции напряжения аккумулятора настраивается на заводе производителя; нельзя изменять настроек.

**В случае повреждения системы следует вызвать
СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

4) Монтаж и запуск.

1. **Линия датчиков** - 2 провода (YnTKSY) от зажимов P11. Конечный резистор 5,1 кΩ в основании последнего датчика. Максимальное количество датчиков согласно техническим данным.
2. **Линия кнопок RPO** - 7 проводов от зажимов P9 (контакт нормально открытый тревожный). P10 (управляющий вход) и P17 (сигнализационный выход). Конечный резистор 10 кΩ в последней кнопке RPO на линии пожарной тревоги (с P9). Максимальное количество кнопок согласно техническим данным.
3. **Линия приводов** - 2 провода к приводам от зажимов P8. Конечный резистор 10кΩ в последней монтажной коробке. Линия защищена предохранителем 6,3А или 8А (FS3). Максимальное количество приводов согласно техническим данным. Использовать провода в соответствии с действующим законом. Внимание: нельзя гальванически соединять выходы приводов с нескольких пультов (в случае многомодульных пультов).
4. **Проветривание** – кнопки для вентиляции (ручное управление люком, верх/низ) – 3 провода (YTKSY или YDY) от зажимов P6. Можно соединять несколько кнопок параллельно.
5. **Метеостанция**, для закрывания люков в случае сильного ветра/дождя – 2 провода (YTKSY или YDY) от зажимов P7.
6. **Вход внешнего сигнала тревоги** на релейную катушку 24V - 2 провода (YnTKSY) от зажимов P13. Если устройство, вызывающее пожарную тревогу (Пульт Системы Пожарной Сигнализации), имеет выход 24V, то соединяем его непосредственно с P13. Исчезновение напряжения на входе P13 вызовет пожарную тревогу. Если устройство, вызывающее пожарную тревогу, имеет контакт NC (без напряжения тока), то следует использовать питающее напряжение петли, доступное на P12 (см. рисунок 1 или фотографию 3). Выход P12 устойчив к короткому замыканию; нагрузка – не более двух реле (передаточных элементов). После подключения линии удалить скобу H1, блокирующую внешний сигнал пожарной тревоги.
7. **Выход** NC без напряжения тока (или NO) **информации о пожарной тревоге** – 2 провода (YnTKSY) от зажимов P14. Скоба H2 предназначена для выбора выхода NC (заводская настройка) или NO.
8. **Выход** NC (нормально закрытый) без напряжения тока или NO (нормально открытый) **информация о повреждении** – 2 провода (YnTKSY) от зажимов P15. Скоба H3 предназначена для выбора выхода NC (заводская настройка) или NO.

9. **Выход** NC без напряжения тока (или NO) **информация люк открыт** – 2 провода (YnTKSY) от зажимов P16. Скоба H4 предназначена для выбора выхода NC (заводская настройка) или NO.

10. **Питание сети 230V 50Hz** подсоединить к зажимной планке на монтажной панели центрального пульта. Питание центрального пульта должно быть отдельное (только пульты на питающей линии), защищено описанным соответствующим образом предохранителем в распределительном устройстве. Рекомендуемый предохранитель: $I = \text{количество пультов} * 4A$ (или $* 6A$ для типоразмерного ряда 8A) или следующий больший из типоразмерного ряда. Не рекомендуется соединять больше, чем 8 пультов на одной линии. Для защиты линии не использовать дифференциального предохранителя. Использовать провода в соответствии с действующим законом.

11. **Питание 24V** от аккумуляторов (P4, P5). Аккумуляторы соединять в ряд, обращая внимание на полярность. Сначала следует включить центральный пульт от сетевого питания, а потом подключить аккумуляторы.

12. **Крупные системы – соединение пультов**. Чтобы увеличить количество подключаемых датчиков, кнопок пожарной тревоги ROP или приводов, можно соединять между собой несколько пультов.

А) Для передачи сигнала пожарной тревоги от одного центрального пульта другому следует использовать выход P14, а также вход P13 с питанием P12.

Б) Не соединять между собой выходов линии приводов с разных модулей.

В) Пульты можно соединять в секции для вентиляции. Для этого следует зажимы вентиляции P6 во всех пультах секции соединить параллельно: G-верх, D-низ, \perp масса-общий. Метеостанцию соединять только с одним любым пультом в секции, подключая к P7.

Если метеостанцию соединять с более чем одной секцией вентиляции, то пульта следует подключить параллельно. **Важно** – соединять между собой левые зажимы P7 к одной линии, а правые к другой линии – не должны скрещиваться/пересекаться!

13. **Дверная автоматика**. Пульт управления может быть использован для работы в режиме дверной автоматике. Для включения такого режима предназначен переключатель SW1-6 (позиция ON). Электромагнитные держатели подключить к выходу P8.

14. **Запуск**. Перед включением питания следует проверить соединения проводов. **Внимание:** провода следует проводить и соединять согласно действующим нормам, а также основным правилам монтажа систем.

Сначала включаем напряжение 230V, а потом подключаем аккумуляторы. Не рекомендуется производить действия в обратной очерёдности из-за большого толчка тока при зарядке конденсатора в блоке питания.

15. В правильно действующем центральном пульте горят диоды ГОТОВНОСТЬ, ПИТАНИЕ и ЛЮК ОТКРЫТ. Если нажать кнопку ЗАКРЫВАНИЕ ЛЮКОВ, то начинает мигать, а после 5 минут гаснет диод ЛЮК ОТКРЫТ.

Диод ЛЮК ОТКРЫТ мигает во время работы привода.

16. Чтобы проверить функцию вентиляции обычно следует отключить погодную автоматику. Метеостанция блокирует вентиляцию в течение нескольких минут после исчезновения ветра, а в случае дождя датчик должен высохнуть, что длится ещё дольше.

17. Диоды на внутренней стороне дверцы центрального пульта помогают провести подробную диагностику повреждений. Чтобы проверить работу этих диод, следует нажать кнопку КОНТРОЛЬ и придержать 1 секунду. Чтобы проверить работу акустического сигнализатора, следует одновременно нажать кнопки КОНТРОЛЬ и RESET.

Внимание: типы проводов, оговоренные выше, являются приближенными – всегда следует применять провода в соответствии с действующими нормативами.

5) Типовые схемы подключений

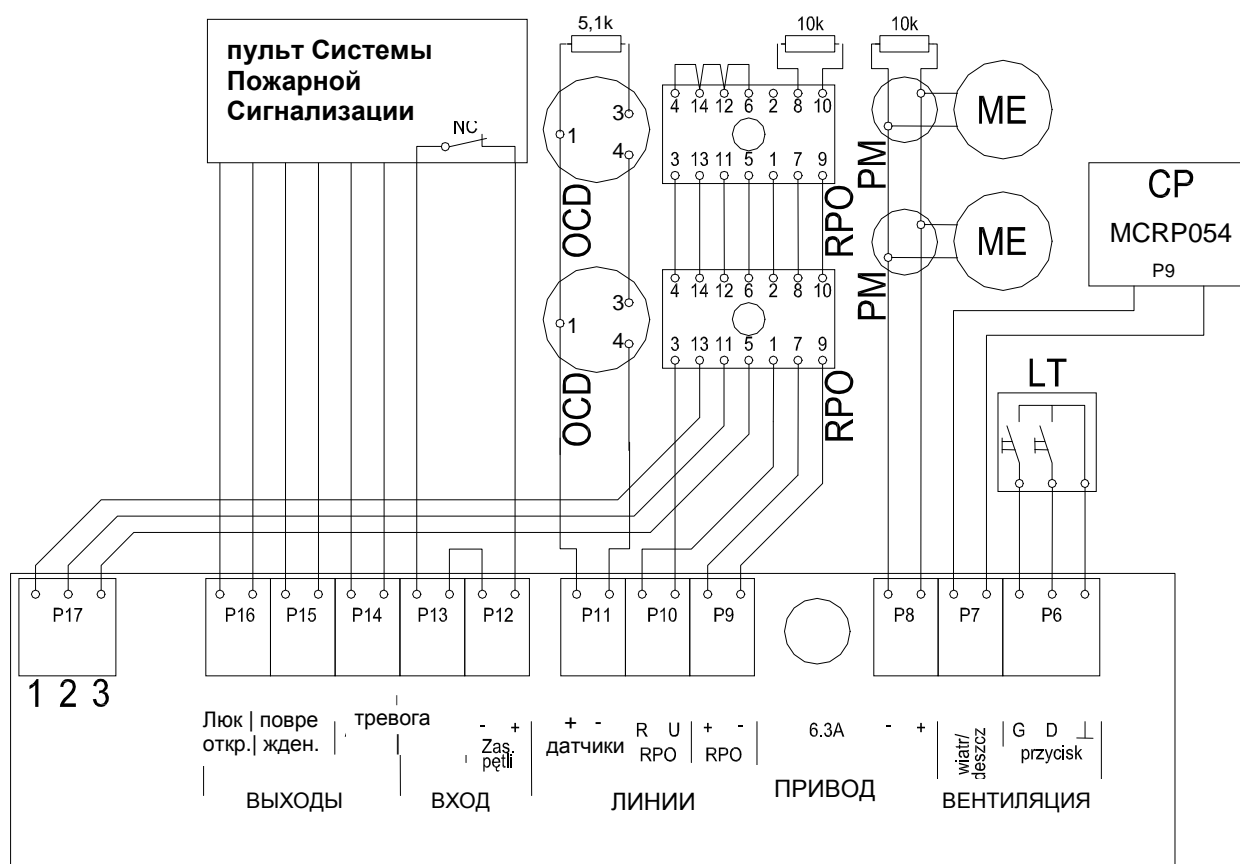


Рис.1. Типичная конфигурация системы дымоудаления с пультом MCR 9705.

- OCD - оптический дымовой датчик
- RPO - кнопка пожарной тревоги ДЫМОУДАЛЕНИЯ
- PM - монтажная коробка
- ME - электрический привод
- CP - метеостанция нп. MCRP054
- LT - вентиляционная кнопка для проветривания

Внимание: Не все элементы системы (особенно соединение с пультом системы пожарной сигнализации и метеостанцией) должны входить в состав системы дымоудаления.

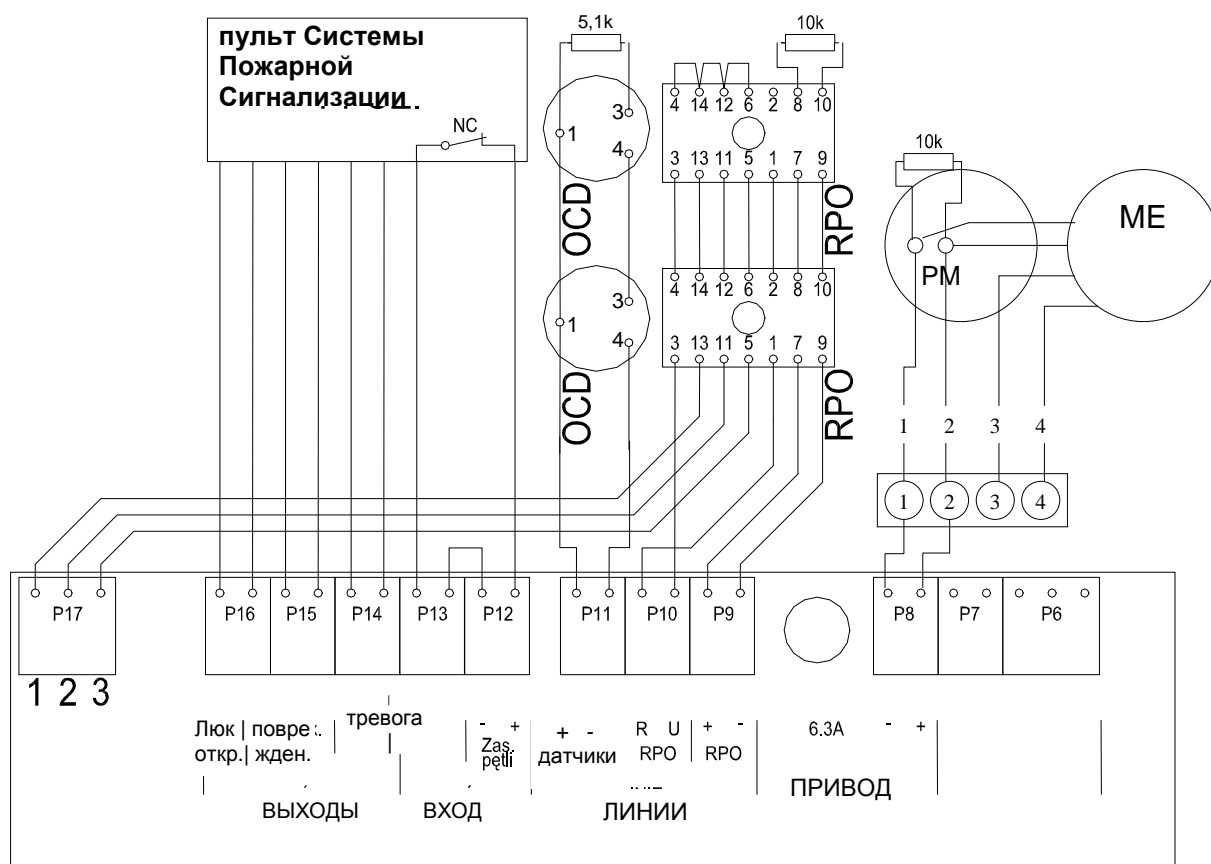


Рис. 2. Типовое подключение занавесов к пульту MCR 9705 (вариант выполнен для занавесов).

Элементы:

OCD - оптический дымовой датчик

RPO - кнопка пожарной тревоги ДЫМОУДАЛЕНИЯ

PM - монтажная коробка

ME - электрический привод 24V = занавесы MCR KURTYNA PROSMOKE

Внимание:

1. Не все элементы системы (особенно подключения с пультом системы пожарной сигнализации) должны быть в системе управления занавесами.
2. Нельзя, чтобы пульт или модуль, обслуживающий занавес, был одновременно подключен к приводам люков дымоудаления, метеостанции и к вентиляционным кнопкам.

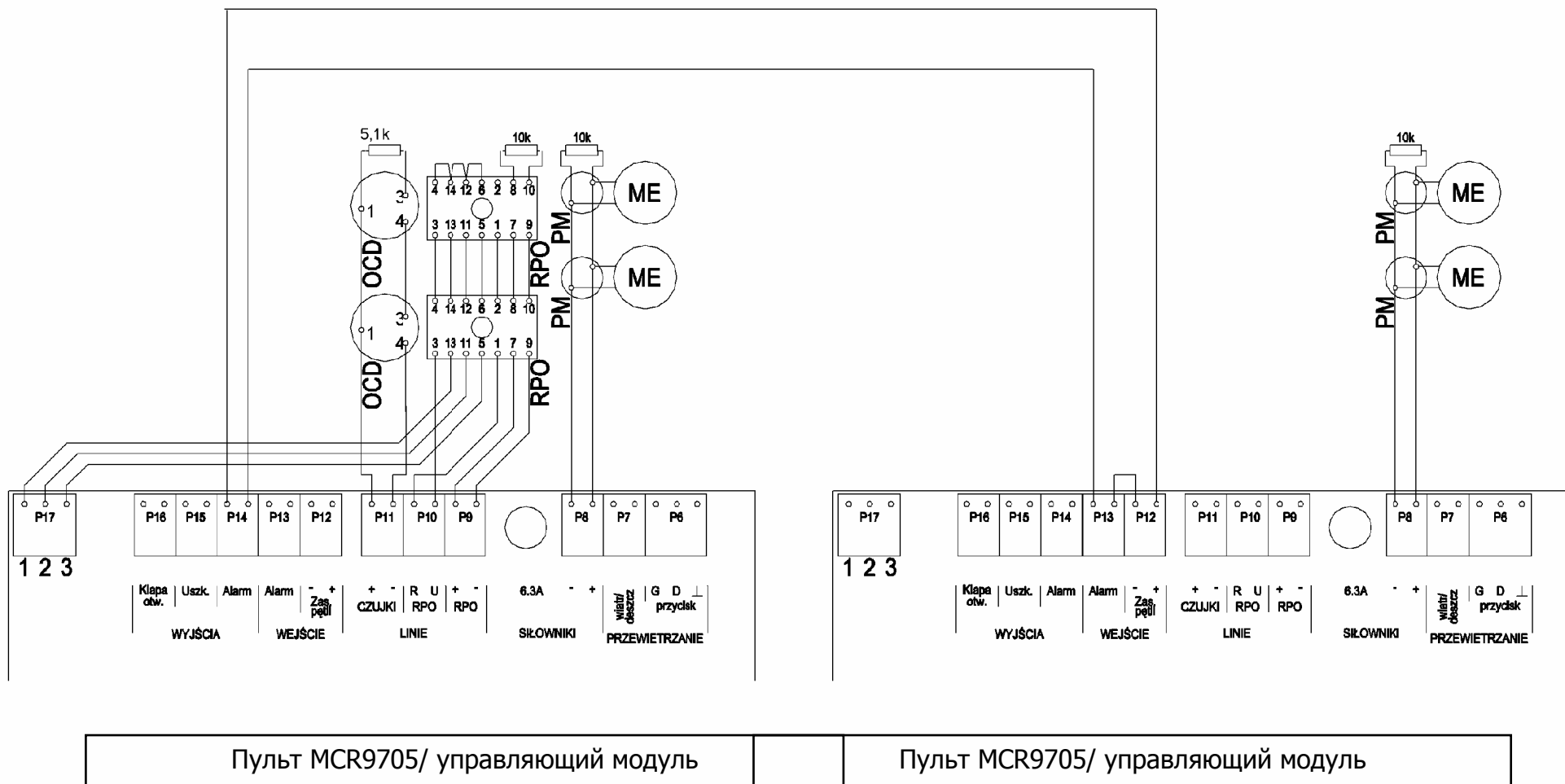


Рис.3. Передача сигнала тревоги между модулями пульта или разными пультами.

Внимание:

1. Удалить скобу N1 в управляющем модуле!
2. Управляющий модуль запускается на основании сигнала тревоги из управляющего модуля

Гарантийные условия

1. MERCOR предоставляет гарантию на срок 12 месяцев, считая от даты покупки, если иное не оговорено в договоре.
2. Если во время действия гарантийного срока будет обнаружен физический брак изделий, MERCOR обязуется к их устранению в течение 21 дня от даты получения письменного заявления о неисправности, за исключением пункта 5.
3. В случае неисправностей, возникших из-за неправильной эксплуатации изделия, или по другим причинам, указанным в пункте 6, расходы по их устранению несёт Покупатель/уполномоченный по гарантии.
4. Ответственность по гарантии распространяется только на дефекты, возникшие по причинам, существующим в проданном оборудовании.
5. MERCOR оставляет за собой право продления срока ремонта в случае сложных ремонтов либо требующих приобретения нестандартных комплектующих (элементов) или запасных частей.
6. Гарантия не распространяется на :
 - Повреждения и аварии изделий, причиной которых было неправильная эксплуатация, содержание или непроведение периодических осмотров.
 - Повреждения, случившиеся по причинам, независящим от MERCOR, таких как несчастные случаи в виде ливневого дождя, наводнения, урагана, затопления, удара молнии, перенапряжения электросети, взрыва, града, падения летательного объекта, огня, лавины, обвала земли и вторичных повреждений, следующих из в.у. причин. Ливневым дождём называется дождь с коэффициентом производительности по крайней мере 4, установленным Институтом Метеорологии и Водного Хозяйства (либо мин. 5 по шкале Хомича либо ливневый дождь категории IV (A4)). В случае невозможности определения коэффициента, о котором речь в предыдущем предложении, во внимание принимается фактическое состояние или размер ущерба в месте его появления, которое будет свидетельствовать о действии ливневого дождя. Ураганом считается ветер со скоростью не меньшей чем 17,5 м/сек (ураган считается причиной повреждения, если в ближайшем соседстве обнаружено действие урагана).
 - Повреждений в результате невыполнения обязанности незамедлительного заявления о каждом замеченном изъяне.
 - Ухудшения качества покрытий вследствие натурального процесса старения (потускнение, обесцвечивание).
 - Изъянов вследствие использования сильнодействующих чистящих средств.
 - Частей, подвергающихся натуральному изнашиванию во время эксплуатации (н.п. уплотнительная прокладка), если не было в них заводского брака.
 - Повреждений в результате воздействия агрессивных внешних факторов, в особенности химических и биологических.
7. О каждом изъяне, подлежащем гарантии, следует незамедлительно заявить локальному представителю MERCOR в течение 7 дней от момента обнаружения.
8. Покупатель обязан эксплуатировать изделие соответствующим образом, консервировать и проводить периодические (мин. 2 раз в году) сервисные осмотры.
9. Гарантия и залог прекращается немедленно в случае:
 - Когда покупатель или пользователь самостоятельно внесёт изменения конструкции без согласования этого с MERCOR,
 - Когда консервация и периодические сервисные осмотры не проводились в срок либо проводились сервисом, не имеющим авторизации MERCOR, либо изделия были неправильно эксплуатируемы,
 - Любого вмешательства неуполномоченных лиц – кроме действий, связанных с нормальной эксплуатацией изделия.
10. В случаях, описанных в п.9, исключается ответственность MERCOR по залого

СЕРВИСНЫЕ ОСМОТРЫ

1. Сервисный осмотр оборудования следует проводить каждые 6 месяцев на протяжении всего времени эксплуатации.
2. Сервисный осмотр может производить фирма, имеющая авторизацию MERCOR или локальный представитель MERCOR.
3. По вопросам сервисного обслуживания просим обращаться к локальному представителю MERCOR.

7) Технические данные. (данные касаются пультов с одним модулем)

Параметр	Величина	
	5 А	8 А
Типоразмерный ряд:		
Напряжение питания – основное	230 V ^{+10%} _{-15%}	50 Hz
Номинальная мощность	150 VA	250 VA
Напряжение на выходе (Питание приводов)	24V DC, max. 5,2 А	24V DC, max. 8 А
Резервное питание	2 шт. аккумуляторов (3,2 Ah, 12 V), подключённых в ряд	
Напряжение зарядки батареи аккумуляторов	27,5 V ±0,2 V @20°C	
Диапазон рабочей температуры	-5°C .. +50°C	
Максимальное количество датчиков в линии: NOTIFIER и POLON-ALFA GE Security (ARITECH)	10 шт. 8 шт.	
Максимальное количество кнопок RPO-1	4 шт.	
Максимальное количество приводов типа: MCR L MCR L K05x MCR L KT10x i KR10x MCR L KRT20x MCRW 081 MCRW 10x MCRW 16x MCRW 20x MCRW 26x MCRW 40x MCRW 60x MCRW 80x приводы занавесов MCR KURTYNA PROSMOKE (другие электроприводы – в зависимости от максимального и номинального тока)	2 шт. 10 шт. 5 шт. 2 шт. 6 шт. 5 шт. 3 шт. 2 шт. 2 шт. 1 шт. - - 1 шт.	3 шт. 16 шт. 8 шт. 2 шт. 10 шт. 8 шт. 5 шт. 4 шт. 3 шт. 2 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт.
Максимальное количество электромагнитных дверных держателей типа: MCR TE 50 MCR TE 100	40 шт. 30 шт.	40 шт. 30 шт.
Время работы без напряжения в сети в состоянии ГОТОВНОСТЬ	мин.72 часа*	
Нагрузка на передаточные выходы	max 100 mA, 24 V	
Климатический класс согласно WBO/11/11/CNBOP/2002	класс I	
Степень защиты корпуса	IP 54	
Размеры (выс. x шир. x глуб.)	300 x 300 x 150 мм	

* По истечение этого времени пульт может один раз запустить привода и сигнализировать пожарную тревогу в течение 30 минут.