

ML-1356 & ML-1356.SCI / ML-1357 & ML-1357.SCI / ML-1358 & ML-1358.SCI

MAXLOGIC Модули управления клапанами ДУ/огнезащиты



**Модули управления клапанами ДУ** предназначены для круглосуточной и непрерывной работы с адресными приемно-контрольными приборами серии Maxlogic, применяются для управления и контроля над клапанами дымоудаления, огнезащиты и т. п. Модуль производит контроль положения клапана «Открыт», «Закрыт» и «Неисправность». Управление также возможно вручную при помощи кнопок управления или входов **дистанционного управления**. Программируется при помощи ПО **Loop Manager +**. Есть модели с изолятором «короткого замыкания (КЗ)» для обеспечения защиты от коротких замыканий, которые могут возникнуть в КШ.

## ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Соответствуют стандарту **EN 54-18**
- Модули с изоляторами «КЗ» Соответствуют стандарту **EN 54-17**
- **Зеленый индикатор «питание»** показывает, что питание модуля активно
- **Желтый индикатор «неиспр.»** показывает все неисправности
- **Красный индикатор «тревога»**, указывающий, что модуль активирован адресным ППКП
- **Зеленый индикатор «открыт»** Горит постоянно, когда клапан открыт; мигает в движении клапана
- **Зеленый индикатор «закрыт»** Горит постоянно, когда клапан закрыт; мигает в движении клапана
- Кнопки «Открыть» и «Закрыть» ручного управления клапаном.

- Входы **«Открыть»** и **«Заккрыть»** для дистанционного управления клапаном.
- **Датчик вскрытия:** При вскрытии корпуса модуля, информация поступает на ППКП как **«неиспр. клапана»**
- Если в модули управление клапаном ДУ возникает какая-либо неисправность, на ППКП загорается индикатор общей неисправности, а также указывается адрес модуля.
- Контроль линии управления клапаном на **«обрыв/короткое замыкание»**.
- Контроль входных линий **дистан. упр.** на **«обрыв/короткое замыкание»**.
- Контроль входных линий **положения клапана** на **«обрыв / короткое замыкание»**
- Просмотр / мониторинг положения, **открыт, закрыт и неисправность клапана**, из записей событий в ППКП и на дисплее ППКП.
- Задержка активации клапана на **60, 90, 150, 270 (допуск: ±30 сек.) сек.**, также можно назначить задержку **входам положение клапана**.
- Событие **«Неиспр. клапана»**, появляется на дисплее ППКП, в случае если клапан, не меняет положение в течении заданного времени задержки.
- **Входы положения клапана** можно сделать **активными/пассивными**.
- **Модели с изолятором КЗ** обеспечивают защиту работоспособности КШ при коротком замыкании.
- С помощью ПО **Loop Manager +** можно назначить модулям **номер зоны и имя устройства**
- Возможность использования модуля **управления клапаном, в сценариях**
- **Модули управления клапанами ДУ/огнезащиты** могут добавляться в сценарии, чтобы в случае пожара **активировать клапаны ДУ** для эвакуации дыма, также **закрывать клапаны огнезащиты** в местах, где нет пожара, чтобы дым не распространялся в другие помещения.
- **Модули управления клапанами ДУ/огнезащиты** могут управлять клапанами подпора воздуха, чтобы ограничить/предотвратить поступление дыма в помещения, которые используются для эвакуации людей.
- При необходимости, могут быть назначены **задержки 1-го и 2-го уровня**, чтобы клапаны могли открываться и закрываться с задержкой.
- **«Откр. / Закр.»** клапанов с помощью ПО **«Supervisor Enterprise»**
- Просмотр / мониторинг положения, **открыт, закрыт и неисправность клапана** с помощью ПО **«Supervisor Enterprise»**
- Мониторинг положения **неисправности клапана** с помощью ПО **«Supervisor Enterprise»**

## ИНДИКАТОРЫ

Индикаторы состояния модуля:

- **ПИТАНИЕ** : Указывает, что модуль находится под напряжением (зеленый).
- **ТРЕВОГА** : Мигает во время опроса КШ. Горит постоянно при активации (красный).
- **НЕИСПР.** : Горит при любой неисправности (желтый).
- **ОТКРЫТ** : Горит постоянно, когда клапан открыт; мигает в движении клапана (зеленый).
- **ЗАКРЫТ** : Горит постоянно, когда клапан закрыт; мигает в движении клапана (зеленый).

## МОДЕЛИ

<b>ML-1356</b>	Maxlogic Адресный модуль управления клапаном дымоудаления/огнезащиты, 1 выход, 24 В пост. ток
<b>ML-1356.SCI</b>	Maxlogic Адресный модуль управления клапаном дымоудаления/огнезащиты, 1 выход, 24 В пост. ток, с изолятором КЗ
<b>ML-1357</b>	Maxlogic Адресный модуль управления клапаном дымоудаления/огнезащиты, 1 выход, 24 В перем. ток
<b>ML-1357.SCI</b>	Maxlogic Адресный модуль управления клапаном дымоудаления/огнезащиты, 1 выход, 24 В перем. ток, с изолятором КЗ
<b>ML-1358</b>	Maxlogic Адресный модуль управления клапаном дымоудаления/огнезащиты, 1 выход, 230 В перем. ток
<b>ML-1358.SCI</b>	Maxlogic Адресный модуль управления клапаном дымоудаления/огнезащиты, 1 выход, 230 В перем. ток, с изолятором КЗ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Рабочее напряжение</b>		18-33 В пост. ток (питание от КШ)
<b>Выходы на управления клапана</b>	<b>ML-1356 / ML-1356.SCI</b>	24 В пост. ток (19 - 30 В пост. ток)
	<b>ML-1357 / ML-1357.SCI</b>	24 В перем. ток (+10%, -%15%)
	<b>ML-1358 / ML-1358.SCI</b>	230 В перем. ток (+10%, -%15%)
	<b>Максимальный ток выхода управления</b>	5 А
<b>Температура рабочая и хранения</b>		(-30°C) - (+60°C)
<b>Относительная влажность</b>		0-95% без конденсации
<b>Высота/Ширина/Длина</b>		86 мм / 158 мм / 60 мм
<b>Протокол связи</b>		Maxlogic VIP / ~1000 бод
<b>Тип кабеля</b>	<b>Для подключения КШ</b>	1x2x0,8+0,8JH(st)H 1x2x1,0+0,8JH(st)H 1x2x1,5+0,8JH(st)H
	<b>Питание модуля и клапана</b>	<b>Клапан с возвратной пружиной:</b> 2x0,75 мм <sup>2</sup> (без галогенов) <b>Реверсивный клапан:</b> 3x0,75 мм <sup>2</sup> (без галогенов) <b>Электромагнитный клапан:</b> 3x0,75 мм <sup>2</sup> (без галогенов)

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ С ИЗОЛЯТОРОМ КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ:

Максимальное напряжение питания ( $V_{max}$ )	33В
Номинальное напряжение питания ( $V_{nom}$ )	26В
Минимальное напряжение питания ( $V_{min}$ )	18В
Максимальный ток переключения ( $I_{Smax}$ )	1А
Максимальный рабочий ток ( $I_{Cmax}$ )	1А
Ток при коротком замыкании ( $I_{Lmax}$ )	< 45 мА
Максимальное сопротивление контакта ( $Z_{Cmax}$ )	500 мОм
Напряжение изоляции ( $V_{S0min} - V_{S0max}$ )	8В - 13В
Напряжение перехода в нормальное состояние ( $V_{SCmin} - V_{SCmax}$ )	8В - 13В

## ОБЗОР ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ СИСТЕМЫ

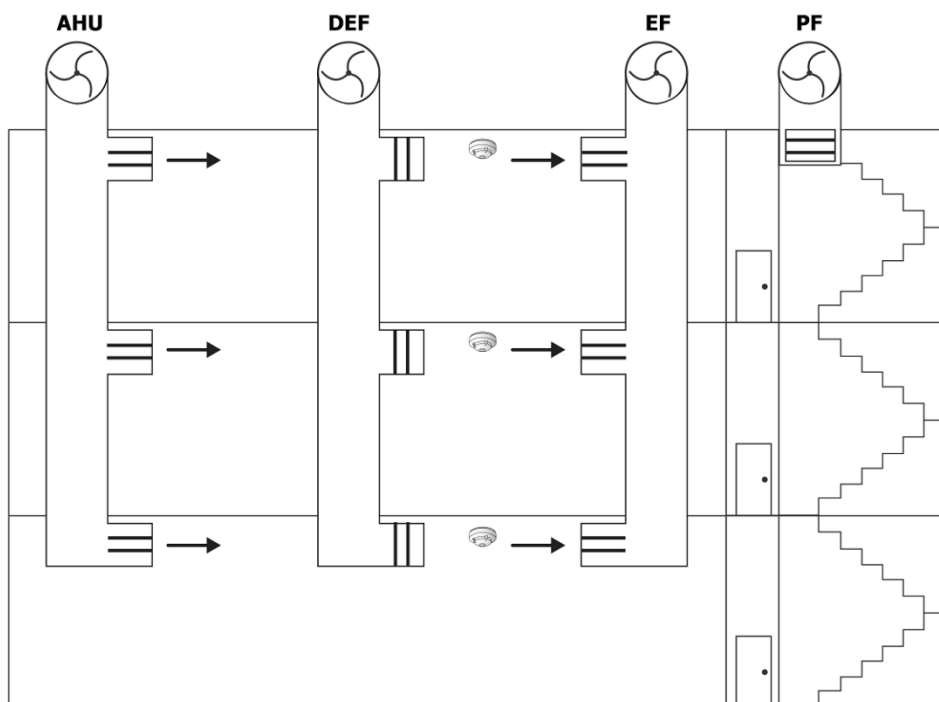
Приточная вентиляция (АНУ) и вытяжная вентиляция (ЕФ) в зданиях используются для циркуляции свежего воздуха в помещениях.

Большинство смертей в результате пожаров вызвано отравлением дымом. По этой причине дым должен быть удален из помещения в случае пожара. Для этого в зданиях используют систему **Дымоудаления (DEF)**.

### ОБЫЧНЫЙ РЕЖИМ

В зданиях свежий воздух поступает в окружающую среду с помощью **приточной вентиляции (АНУ)**. Грязный воздух выпускается через **вытяжную вентиляцию (ЕФ)**.

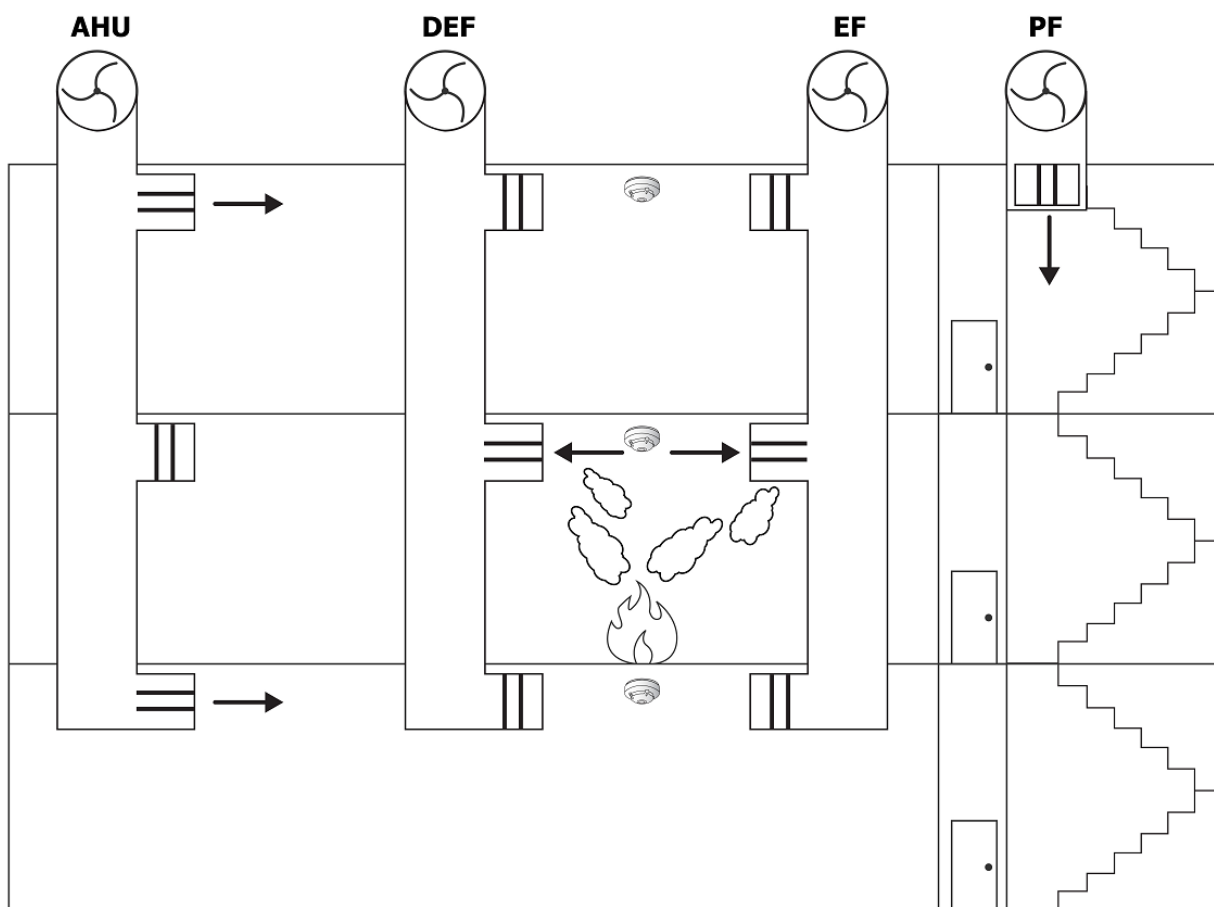
КАНАЛ	ОПИСАНИЕ	ОБЫЧНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ
АНУ	Приточная вентиляция	Все ВКЛ
DEF	Дымоудаление	Все ВЫКЛ
ЕФ	Вытяжная вентиляция	Все ВКЛ
РФ	Подпор воздуха	Все ВЫКЛ



## ПОЖАРНЫЙ РЕЖИМ

В случае пожара в зданиях **приточная вентиляция (АНУ)** и **вытяжная вентиляция (ЕФ)** отключается, дым, который в окружающей среде, выпускается через **систему дымоудаления (DEF)**. Для беспрепятственного прохождения людей по лестнице при пожаре, в лестничную клетку, подается воздух под давлением, через систему **подпора воздуха (PF)**, что предотвращает поступление дыма в лестничные пролеты.

КАНАЛ	ОПИСАНИЕ	ПОЛОЖЕНИЕ ЗОНЫ ПОЖАРА	ПОЛОЖЕНИЕ ОСТАЛЬНЫХ ЗОН
<b>АНУ</b>	Приточная вентиляция	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
<b>DEF</b>	Дымоудаление	ВКЛ.	ВЫКЛ.
<b>ЕФ</b>	Вытяжная вентиляция	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.
<b>PF</b>	Подпор воздуха	ВКЛ.	ВЫКЛ.



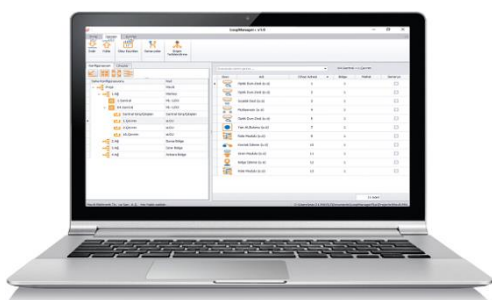
## Индикаторы модуля управления клапаном ДУ



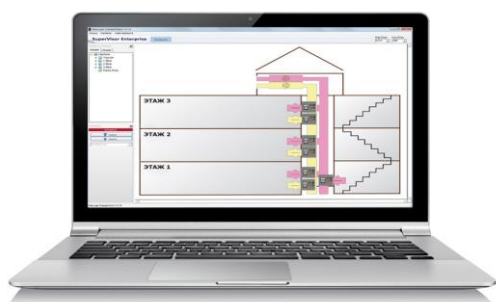
- Когда в модуле **управления клапаном ДУ** возникает какая-либо неисправность, на ППКП загорается индикатор общей неисправности и на дисплее указывается адрес модуля.
- При неисправностях **«обрыв / короткое замыкание»** на **выходной линии** модуля, на ППКП высвечивается **«неиспр. клапана»**
- При обнаружении неисправности **«обрыв / короткое замыкание»** на **входах дистан. упр.** модуля, на ППКП высвечивается **«неиспр. дистан. упр.»**
- При обнаружения неисправностей **«обрыв / короткое замыкание»** на **входах модуля положение клапана**, на ППКП высвечивается **«неиспр. положения клапана»**
- Просмотр положения, **открыт, закрыт и неисправность клапана**, из записей событий в ППКП и на дисплее ППКП.

Положения неисправностей клапана	Информация на дисплее ППКП
Корпус модуля упр. клапаном ДУ – Открыт	Неиспр. клапана
Выход клапана – Обрыв	Неиспр. клапана
Выход клапана – КЗ	Неиспр. клапана
Вход мониторинга положение клапана – Обрыв	Неиспр. положение клапана
Вход мониторинга положение клапана – КЗ	Неиспр. положение клапана
Вход дистан. упр. клапаном – Обрыв	Неиспр. в линии дистан. упр. клапаном
Вход дистан. упр. клапаном – КЗ	Неиспр. в линии дистан. упр. клапаном

## КОНФИГУРАЦИЯ С LOOP MANAGER +



- С помощью ПО **Loop Manager +** можно назначить модулям **номер зоны и имя устройства**
- **Модули управления клапанами ДУ/огнезащиты** могут добавляться в сценарии, чтобы в случае пожара **активировать клапана ДУ**, для эвакуации дыма из помещения, также для закрытия клапанов **огнезащиты**, чтобы предотвратить, распространение дыма в другие помещения.
- **Модули управления клапанами ДУ/огнезащиты**, могут **управлять клапанами подпора воздуха**, чтобы ограничить / предотвратить, поступление дыма в помещения (коридоры, лестничные пролеты, и т.д.) которые используются для эвакуации людей.
- При необходимости, могут быть назначены **задержки 1-го и 2-го уровня**, чтобы клапаны могли открываться и закрываться с задержкой.



- Просмотр / мониторинг положения, **открыт, закрыт и неисправность клапана**
- **«Откр. / Закр.»** клапанов с помощью программного обеспечения **«Supervisor Enterprise»**
- Мониторинг положения **неисправности клапана** с помощью ПО **«Supervisor Enterprise»**