

Манометр электроконтактный

Манометр электроконтактный тип 232.30.063 (далее ЭКМ) предназначен для измерения давления в модулях газового пожаротушения МПГ и формирования команды электрическими контактами при уменьшении давления ниже заданного значения.

При эксплуатации модуля МПГ с огнетушащими газами давление в модуле меняется в следующих случаях:

- при изменении температуры окружающей среды. Зависимость давления от температуры указывается на диаграмме, прилагаемой к паспорту модуля пожаротушения МПГ.
- в случае негерметичности модуля, когда происходит утечка сжатого газа (газ-вытеснитель в модулях с хладоном или сжатые огнетушащие газы: азот, инерген и т.п.).

Контроль утечки в модулях МПГ для сжиженных газов с газом-вытеснителем и сжатых газов производится по манометру. По существующим нормативным документам (ГОСТ Р 53283-2009, НПБ 54-2001) должна контролироваться 10% утечка газа-вытеснителя в модулях с хладоном и 5% утечка сжатого газа (азот, инерген и т.п.). В зависимости от требований проекта (необслуживаемые объекты и др.) может возникать необходимость в автоматическом (дистанционном) контроле утечки (давления) в модулях пожаротушения. Для этих случаев необходимо применение электроконтактного манометра.

Манометры ЭКМ для модулей МПГ, в зависимости от рабочего давления модуля пожаротушения МПГ, имеют две модификации, различающиеся пределом измерения:

- 0 ... 100 бар – для МПГ с рабочим давлением 60 бар
- 0 ... 250 бар – для МПГ с рабочим давлением 150 бар

Основные технические характеристики:

Класс точности	1,6
Длина кабеля, м	2

Предельные значения нагрузки на контакты (омическая нагрузка):

максимальное напряжение, В	250
рабочий ток:	
тока включения, А	1,0
тока выключения, А	1,0
тока длительной нагрузки, А	0,6
максимальная нагрузка, Вт (ВА)	30(50)

Таблица 41. Рекомендуемый ток нагрузки на контакты при напряжении

Напряжение	Омическая нагрузка		Индуктивная нагрузка $\cos \varphi > 0,7$
	DC	AC	
В	мА	мА	мА
220/230	100	120	65
110/110	200	240	130
48/48	300	450	200
24/24	400	600	250

Электроконтакты манометра ЭКМ включаются в измерительную цепь с помощью, штатного кабеля длиной 2 м. При необходимости требуется применение клемных соединителей. При давлении на манометре выше установленного номинального значения (норма) электроконтакты замкнуты, при снижении давления ниже порога (неисправность) – разомкнуты. Значение давления в модуле МПГ, при котором ЭКМ должен формировать команду, устанавливается потребителем самостоятельно, исходя из условий (температуры) эксплуатации модуля.

Манометры ЭКМ не входят в состав модулей пожаротушения МПГ и должны заказываться отдельно, но одновременно с заказом модулей.

При заказе манометров ЭКМ вместе с модулями пожаротушения МПГ, завод-изготовитель (НПО ПАС) устанавливает манометр на модуль, и дополнительные сборочные работы не требуются.

Пример обозначения манометра при заказе:

Манометр электроконтактный тип 232.30.063 (P=100),
где в скобках указан предел измерения.

Рис. 61. Схема включения манометра электроконтактного

