

I | Оборудование

1 | Модули газового пожаротушения МПА-ULT

1.1 | Назначение модулей

Модули типа МПА-ULT применяются в составе автоматических установок газового пожаротушения для тушения пожаров класса А, В, С по ГОСТ 27331 и электрооборудования, находящегося под напряжением.

Модули вместимостью баллонов от 40 до 180 (л) могут применяться в системах газового пожаротушения для противопожарной защиты атомных электрических станций (АЭС) и объектов использования атомной энергии (ОИАЭ).

Модули соответствуют:

- классу безопасности 3, классификационному обозначению 3Н по НП-001 и отвечают требованиям Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзору), НП-016, НП-022, НП033;
- I категории сейсмостойкости по НП-031;
- по электромагнитной совместимости (ЭМС) III группе исполнения по устойчивости к помехам с критерием качества функционирования А согласно ГОСТ Р 50746.

Уровень заполнения модуля МПА-ULT определяется параметрами помещения и подтверждается гидравлическим расчетом. Перечень ГОТВ и коэффициент заполнения модулей МПА-ULT представлены в таблице 1.3.3

Обозначение модуля имеет следующую структуру:

(1) (2) (3) (4) (5) (6)

МПА-ULT (XX -XXX – XXX) X ТУ

где:

- 1 – наименование модуля, принятое изготовителем (МПА-ULT);
- 2 – рабочее давление в модуле, кгс/см² (21/50/65);
- 3 – вместимость баллона, л (2; 40; 52; 60; 80; 106; 147; 100; 150; 180);
- 4 – диаметр условного прохода ЗПУ, мм (15/50);
- 5 – вариант исполнения модуля:
 - Г – горизонтальное исполнение модуля;
 - А – для АЭС и ОИАЭ, находящихся под наблюдением Ростехнадзора;
- 6 – обозначение технических условий, в соответствии с которыми изготовлен модуль

Продолжение таблицы 1.2

№	Наименование показателей	Тип модуля	
		МПА - ULT (21 - 2 - 15) Г	МПА - ULT (21 - 2 - 15)
9	Габаритные размеры модуля, мм - диаметр - высота	81	
		455	
10	Масса пустого модуля, кг	2,5	
11	Время выхода ГОТВ 95% по массе, не более, с	10	
12	Остаток ГОТВ в баллоне не более, кг	0,05	
13	Эквивалентная длина модуля, не более, м	не требуется	
14	Тип электрического устройства пуска	электромагнитный привод (соленоид)	
15	Срок службы модуля, не менее (не более), лет	10 (30)	
16	Назначенный ресурс срабатываний модуля в течение срока эксплуатации, не менее, раз	10	
17	Периодичность освидетельствования баллона	раз в 10 лет	
18	Расположение модуля	горизонтальное	вертикальное

Пример обозначения при заказе:

Модуль МПА-ULT (21- 2-15) Г

Модуль МПА-ULT (21- 2- 5)

1.3 | Модули газового пожаротушения 50 бар

Модули МПА-ULT (50-52/106/147/180-50)

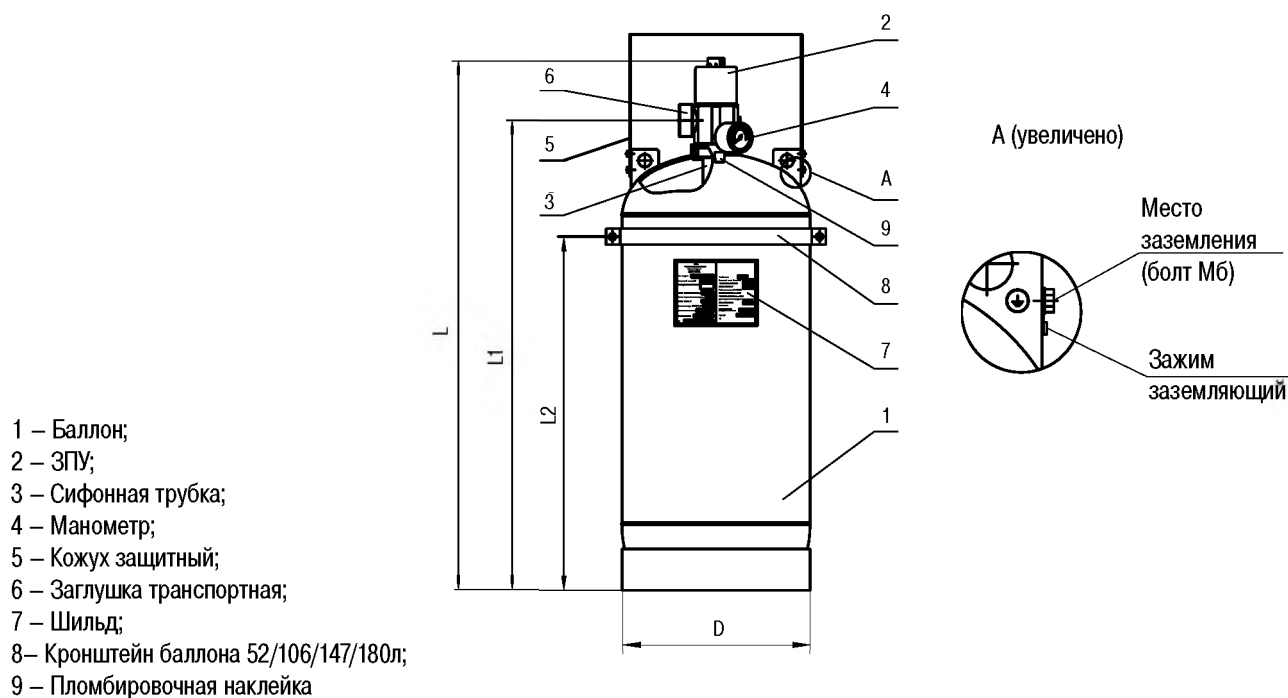


Таблица 1.3.1

№	Наименование показателей	Значение			
		МПА-ULT(50-52-50)	МПА-ULT(50-106-50)	МПА-ULT(50-147-50)	МПА-ULT(50-180-50)
1	Рабочее давление в модуле при 50°С, МПа (кгс/см ²)	4,8 (49,0)			
2	Давление в модуле при 20°С, МПа (кгс/см ²)	4,2 (42,9)			
3	Пробное давление, МПа (кгс/см ²)	7,5 (76,5)			
4	Давление срабатывания мембранного предохранительного устройства, МПа (кгс/см ²)	6,2 ± 10%			
5	Диаметр условного прохода запорно-пускового устройства / сифонной трубы	50/50			
6	Тип электрического привода	Электромагнитный привод			
7	Параметры электрического пуска: - напряжение постоянного тока, В: - сила тока, А: - сила тока при проверке целостности цепи, не более, А:	24±5 0,25±0,05 0,025			
8	Параметры пневматического пуска, МПа (кгс/см ²) - минимальное - максимальное	1,1 (11,2) 4,8 (49,0)			
9	Гидравлическое сопротивление, эквивалентная длина модуля, м, не более	10,67			
10	Время выхода ГОТВ 95% по массе не более, с	10			
11	Габаритные размеры модуля, мм - диаметр D - высота L	410 720	410 1155	410 1490	410 1770
12	Высота до центра выходного отверстия L1, мм	590	1024	1359	1639
13	Высота до центра крепления кронштейна L2, мм	343	750	1000	1200
14	Масса модуля без ГОТВ, кг	50	77	97	114
15	Остаток ГОТВ в баллоне не более, кг	0,6			
16	Ресурс срабатываний модуля в течение срока эксплуатации, не менее	10			
17	Срок службы модуля, не менее (не более), лет	10(30)			
18	Периодичность освидетельствования баллона, лет	10			
19	Тип присоединительной резьбы ЗПУ	3 1/4 " 8UN			

Таблица 1.3.2

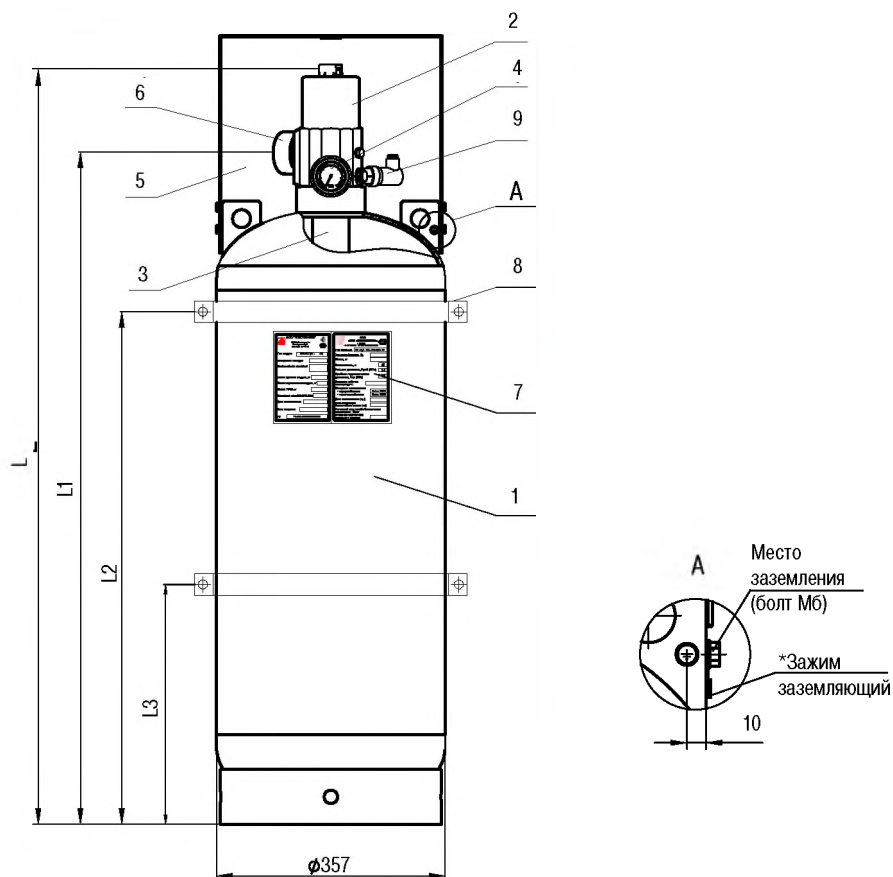
Тип модуля
Модуль МПА-ULT(50-52-50)
Модуль МПА-ULT(50-52-50) А
Модуль МПА-ULT(50-106-50)
Модуль МПА-ULT(50-106-50) А
Модуль МПА-ULT(50-147-50)
Модуль МПА-ULT(50-147-50) А
Модуль МПА-ULT(50-180-50)
Модуль МПА-ULT(50-180-50) А

Таблица 1.3.3

Наименование ГОТВ	Коэффициент заполнения, кг/л, не более
Хладон 125 ХП (C2F5H)	не более 0,9
Хладон 227ea (C3F7H)	не более 1,1
Хладон 318Ц (C4F8Ц)	не более 1,1
ФК-5-1-12 (Новек 1230)	не более 1,2

▶ Пример обозначения при заказе:
Модуль МПА-ULT(50-180-50) ТУ 4854-001-05804631-2013

1.4 | Модули газового пожаротушения 65 бар Модуль МПА-ULT (65-40/60/80/100/150-50)



- 1 – Баллон
- 2 – ЗПУ
- 3 – Сифонная трубка
- 4 – Манометр
- 5 – Кожух защитный
- 6 – Заглушка транспортная
- 7 – Шильд
- 8 – Кронштейн баллона
- 9 – Реле давления

*Зажим заземляющий в комплект поставки не входит

Таблица 1.4.1

Наименование показателей	Значение				
	МПА- ULT(65-40-50)	МПА- ULT(65-60-50)	МПА- ULT(65-80-50)	МПА- ULT(65-100-50)	МПА- ULT(65-150-50)
Рабочее давление в модуле при 50°С, МПа (кгс/см ²)	6,4 (65,0)				
Давление в модуле при 20°С, МПа (кгс/см ²)	4,2 (42,8)				
Пробное давление, МПа (кгс/см ²)	9,6 (97,5)				
Давление срабатывания мембранного предохранительного устройства, МПа (кгс/см ²)	8,2 (83,6)				
Диаметр условного прохода запорно-пускового устройства / сифонной трубы	50/50				
Тип электрического привода	Электромагнитный привод				
Параметры электрического пуска: - напряжение постоянного тока, В: - сила тока, А: - сила тока при проверке целостности цепи, не более, А:	24±5 0,25±0,05 0,025				
Параметры пневматического пуска, МПа (кгс/см ²) - минимальное - максимальное	1,0 (10,2) 6,4 (65,0)				
Гидравлическое сопротивление, эквивалентная длина модуля, не более, м	10,67				
Время выхода ГОТВ 95% по массе не более, с	10				
Габаритные размеры модуля, мм, высота L	750	965	1181	1397	1937
- высота до центра выходного отверстия L1, мм	619	834	1050	1266	1806
- высота до центра крепления кронштейна L2, мм	350	550	750	950	1400
L3, мм	-	-	-	-	600
Масса модуля без ГОТВ и колпака, кг	45	57	68	79	108
Остаток ГОТВ в баллоне не более, кг	0,6				
Ресурс срабатываний модуля в течение срока эксплуатации, не менее	10				
Срок службы модуля, не менее (не более), лет	10(30)				
Периодичность освидетельствования баллона, лет	10				
Тип присоединительной резьбы ЗПУ	3 1/4" 8UN				

Таблица 1.4.2

Тип модуля
Модуль МПА-ULT(65-40-50)
Модуль МПА-ULT(65-60-50)
Модуль МПА-ULT(65-80-50)
Модуль МПА-ULT(65-100-50)
Модуль МПА-ULT(65-150-50)

Таблица 1.4.3

Наименование ГОТВ	Коэффициент заполнения, кг/л, не более
ФК-5-1-12 (CF3CF2C(O)CF(CF3)2)	не более 1,2
Хладон 125 ХП (C2F5H)	не более 0,9
Хладон 227ea (C3F7H)	не более 1,1
Хладон 318Ц (C4F8Ц)	не более 1,1

 Пример обозначения при заказе:
Модуль МПА-ULT(65-100-50)

1.5 | Комплект поставки модулей ГПТ

В комплект обязательной поставки модуля должно входить:

- модуль в сборе;
- газовое огнетушащее вещество (ГОТВ);
- паспорт на баллон;
- руководство по эксплуатации на модуль;
- паспорт на модуль;
- паспорт на манометр;
- сертификат соответствия модулей требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ;
- сертификат соответствия газового огнетушащего вещества требованиям Федерального закона от 22.07.2008 N123-ФЗ;
- сертификат соответствия АЭ предоставляется при поставках для АЭС и ОИАЭ;
- запасные части, специальный инструмент и принадлежности (ЗИП), при необходимости;
- транспортная упаковка.