

Манометры с трубкой Бурдона для гексафторида серы (SF6) (элегаз) DS 4" (100 мм)



Соответствие требованиям
PED 2014/68/EU



Эти манометры предназначены для контроля электрических операций на герметических системах, содержащих газообразный гексафторид серы (SF6). Показания и электрические операции откалиброваны для плотности газа (изохоры) в соответствии с соотношением давление-температура. Модель M5 пригодна для использования в помещениях, модель M6 может использоваться вне помещений на открытых площадках. Заполнение корпуса манометров маслом также обеспечивает устойчивость к вибрациям.

Допустимая приведенная погрешность измерений:

±1% при температуре окружающей среды +20°C;
±2,5% в диапазоне температур -20...+60°C по отношению к калибровочному давлению исходной изохорической кривой.

Погрешность срабатывания электрических контактов:

См. погрешность измерения для установленных порогов, равных калибровочному давлению;

Когда значение порога отличается от калибровочного давления, погрешность рассчитывается в соответствии с диапазоном измерения прибора.

Электрические контакты: не регулируемые контакты,

защищенные от несанкционированного доступа:

- «сухой» контакт с магнитным поджатием (80%Ag-20%Ni);
- индуктивный контакт с гальваническим выходом.

Диапазон температур окружающей среды: -20...+60°C.

Температура при хранении: -50...+80°C.

Калибровочное давление (PC): в соответствии со

спецификациями заказа.

Диапазоны измерения: также вакуумметры и мановакуумметры от 1,6 до 25 бар.

Электрические подключения: клеммная коробка с кабельным вводом M20x1,5.

Номинальный диаметр: DN100.

Газовое уплотнение: скорость утечки ≤ 1x10⁻⁸ мбар x л/сек-1 (гелиевый тест с масс спектрометром).

Корпус: нерж. сталь. AISI 304.

Кольцо: с байонетным креплением, из нерж. стали AISI 304, с уплотнением исключающим несанкционированный доступ.

Механизм: из нерж. стали с биметаллическим температурным компенсатором.

Циферблат: алюминиевый белого цвета с черными надписями и цветными секторами согласно спецификации заказчика.

Стрелка: анодированный алюминий, черного цвета.

1.M5 - MCE10/SF6: смачиваемые части из медного сплава, пригодны для использования в помещениях

1 - Стандартная не заполняемая модель

Штуцер: OT58.

Чувствительный элемент: фосфористая бронза.

Степень защиты: IP54 согласно МЭК 529.

3 - Модель с заполнением силиконовым маслом

Штуцер: OT58.

Чувствительный элемент: фосфористая бронза.

Степень защиты: IP65 согласно МЭК 529.

Окно: безосколочное стекло.

1.M6 - MCE18/SF6: смачиваемые части из AISI 316L, пригодны для использования вне помещений

1 - Стандартная не заполняемая модель

Штуцер и чувствительный элемент: AISI 316L.

Степень защиты: IP54 согласно МЭК 529, UNI 8896.

3 - Модель с заполнением силиконовым маслом

Штуцер и чувствительный элемент: AISI 316L.

Степень защиты: IP65 согласно МЭК 529.

Окно: безосколочное стекло.

9 - Модель с заполнением азотом

Штуцер и чувствительный элемент: AISI 316L.

Степень защиты: IP65 согласно МЭК 529.

Окно: безосколочное стекло.

Манометры с трубкой Бурдона для гексафторида серы (SF6)
DS 4" (100 мм) MCE10-18/SF6

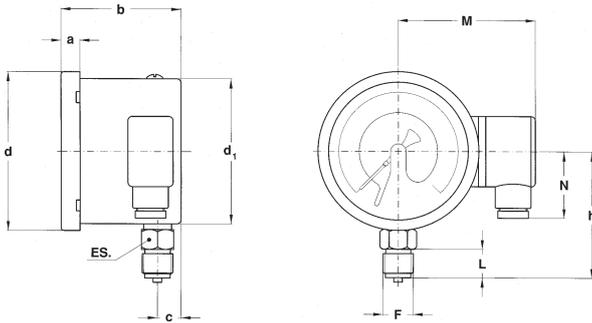
Манометры с трубкой Бурдона для гексафторида серы (SF6)
DS 4" (100 мм) MCE10-18/SF6

Манометры с трубкой Бурдона для гексафторида серы (SF6)
DS 4" (100 мм) MCE10-18/SF6

Манометры с трубкой Бурдона для гексафторида серы (SF6)
DS 4" (100 мм) MCE10-18/SF6

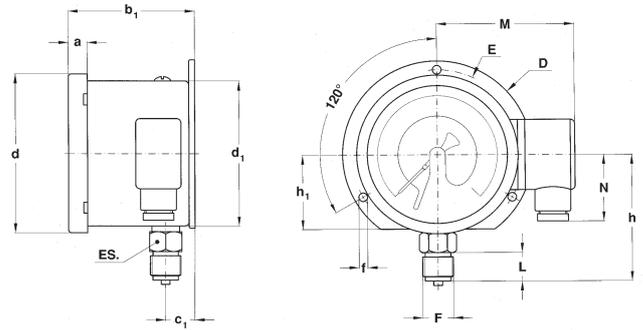
**Манометры с трубкой Бурдона
для гексафторида серы (SF6)**

MCE10-18/SF6



A

- радиальный штуцер А – радиальный
штуцер



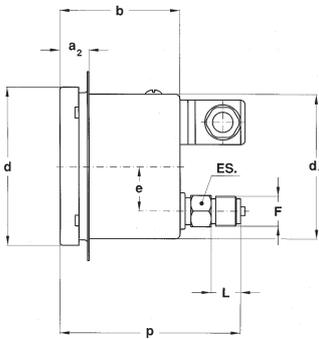
A+C

- осевой штуцер, монтаж на панели с
задним фланцем

Тип	F	a	b (1)	c	d	d ₁	f	h	h ₁	D	E	M	N	L	ES	Вес кг
A	41M G 1/2 A	13	73/83	16	110	101		89				94	46	20	22	0,66/0,75 kg
A+C	43M 1/2-14 NPT	13	77/87	20	110	101	6	89	52	130	118	94	46	20	22	0,74/0,83 kg

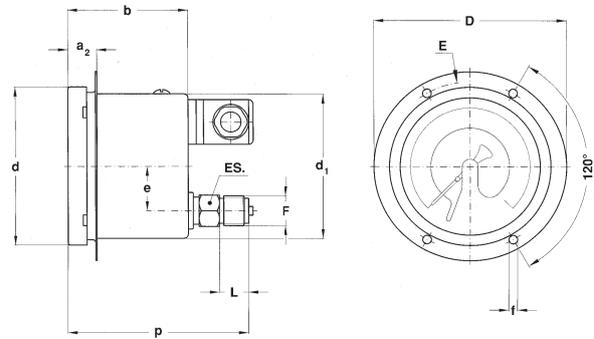
Размеры в мм.

(1) Размеры для одного или двух контактов; (2) Добавить 0,4 кг для заполненной модели



D+E

осевой штуцер, передний фланец с 3 отв. монтаж ва
панели



D+Q

осевой штуцер, передний фланец 4 отв., монтаж в панели

Тип	F	a ₂	b (1)	d	d ₁	e	f	p (1)	D	E	L	ES	Вес кг
D+E	41M G 1/2 A	20	73/83	110	101	31	6	114/124	132	118	20	22	0,64/0,73 kg
D+Q	43M 1/2-14 NPT	20	73/83	110	101	31	6	114/124	132	118	20	22	0,64/0,73 kg

Размеры в мм.

(1) Размеры для одного или двух контактов; (2) Добавить 0,4 кг для заполненной модели

Манометры с трубкой Бурдона для гексафторида серы (SF₆)

MCE10-18/SF6

Контакты с магнитным поджатием

Гистерезис срабатывания: 2...5% от верхнего значения шкалы.

Коммутируемая мощность: 30 Вт / 50ВА (20 ВА для заполненной модели).

Максимальная коммутируемая мощность: 250 В перем. / 1 А (активная нагрузка).

Минимальные коммутируемые напряжение/ток:

24 В / 20 мА (активная нагрузка).

Материал контактов: 80% серебро – 20% никель.

Электрические подключения: винтовые зажимы в клеммной коробке, см. таблицу на стр. 3.

КОММУТИРУЕМЫЕ ТОКИ (согласно стандарта DIN 16085)

Напряжение, В	Незаполненная или заполненная азотом модель			Заполненная силиконовым маслом модель		
	Пост. ток	Пост. ток	Индуктивная нагрузка	Пост. ток	Пост. ток	Индуктивная нагрузка
220	100 mA	120 mA	65 mA	65 mA	90 mA	40 mA
110	200 mA	240 mA	130 mA	130 mA	180 mA	85 mA
48	300 mA	450 mA	200 mA	190 mA	330 mA	130 mA
24	400 mA	600 mA	250 mA	250 mA	450 mA	150 mA

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИИ <small>(Номера указанные на схемах соответствуют номерам контактов клеммной коробки)</small>	ПРИ ПРЕВЫШЕНИИ УСТАНОВЛЕННОГО ПОРОГА	КОД КОНТАКТОВ
ОДИНОЧНЫЙ КОНТАКТ		
	<u>PS1 размыкается</u>	01S
	<u>PS1 замыкается</u>	02S
ДВОЙНОЙ КОНТАКТ		
	<u>PS1 размыкается</u> <u>PS2 размыкается</u>	06D
	<u>PS1 замыкается</u> <u>PS2 замыкается</u>	09D

ДИАПАЗОНЫ ИЗМЕРЕНИЯ

Бар	-1...+0,6	-1...+1,5	-1...+3	-1...+5	-1...+9	-1...+15	-1...+24
МПа	-0,1...+0,06	-0,1...+0,15	-0,1...+0,3	-0,1...+0,5	-0,1...+0,9	-0,1...+1,5	-0,1...+2,4

РЕКОМЕНДАЦИИ

Измерение температуры, необходимое для термической компенсации, производится внутри прибора. Это означает, что эти приборы должны устанавливаться таким образом, чтобы их рабочая температура соответствовала температуре измеряемого газа SF6.

Для того, чтобы исключить ошибки компенсации, обусловленные разными изохорами, калибровка давлением должна производиться при значениях, как можно близких к пороговому давлению переключения контактов.

ПОРЯДОК ЗАКАЗА

1° - ОПИСАНИЕ И КОД

Модель
1.M5 - MCE10 SF6 для использования в помещениях
1.M6 - MCE18 SF6 для использования в помещениях

Версия
1 - Standard
3 - Заполненная силиконовым маслом
9 - Заполненная азотом

Тип монтажа
A - радиальный штуцер, монтаж на штуцере
D - осевой штуцер, передний фланец с 3 отверстиями

Код технических спецификаций
 Запрашивается в службе технической и коммерческой поддержки

Диапазон измерений от 1,6 до 25 бар, а также вакуум и комбинированные диапазоны manovuotometri

Присоединение к процессу:
41M - 1/2" GAS - G 1/2 A - PF 1/2
43M - 1/2" NPT

Электрическая схема: 01S...B22 – см. схемы на стр. 3

Монтажные принадлежности
C - задний фланец
E - передний фланец с 3 отверстиями
Q - передний фланец с 4 отверстиями

2° - ПАРАМЕТРЫ КАЛИБРОВКИ

PF - номинальное давление заполнения магистрали

PC - калибровочное давление, которое соответствует референсной изохоре.

PS1 - давление установленное в качестве порога срабатывания контакта PS1 при температуре газа SF6 + 20 °C

...и для двойного контакта

PS2 - давление установленное в качестве порога срабатывания контакта PS2 при температуре газа SF6 + 20 °C

3° - ИСПОЛНЕНИЕ ЦИФЕРБЛАТА

1 диапазон красного сектора

2 диапазон оранжевого сектора

3 диапазон зеленого сектора