

## МАНОМЕТР ДЕФОРМАЦИОННЫЙ, ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЙ ДМЭ (МОДИФИКАЦИЯ 9)

### НАЗНАЧЕНИЕ

Манометры деформационные, с трубчатой пружиной, электроконтактные, предназначены для измерения давления газообразных и жидких, не сильно вязких и не кристаллизирующихся сред, не агрессивных по отношению к нерж. стали. Обеспечивают управление внешними электрическими цепями от сигнализирующего устройства прямого действия путем включения или выключения контактов в схемах сигнализации, автоматике и блокировки технологических процессов.

### Область применения:

Системы водоснабжения, газоснабжения, а также в химической, нефтехимической, нефтегазовой, фармацевтической, пищевой промышленности, теплоэнергетике, машиностроении, приборостроении, капитальном строительстве и тп.

### Номинальный диаметр корпуса (НД):

100, 150 (160) мм.

### Класс точности:

1; 1,5; (1,6).

### Диапазоны измерений:

минус 0,1...250 МПа (-1...2500 кгс/см<sup>2</sup>) или другие эквивалентные единицы давления.

### Допустимые температуры:

Окружающая среда: минус 40...+65 °С.

Измеряемая среда: максимум +100 °С (без заполнения корпуса).

При заполнении корпуса диэлектр. маслом, окр. среда максимум + 65 °С, измеряемая среда +15...65 °С.

### Рекомендуемые диапазоны измерений давления:

Измеряемое давление до 75% от конечного значения шкалы.

### Чувствительный элемент:

Трубчатая пружина Бурдона, нержавеющая сталь.

### Присоединение:

Нержавеющая сталь, штуцер снизу, эксцентрично сзади (медный сплав, штуцер снизу, эксцентрично сзади, по запросу).

### Присоединение:

M12x1,5; M16x1,5; M20x1,5; G1/4; 1/4NPT; G3/8; 3/8 NPT; G1/2; 1/2 NPT; (возможны другие резьбы по запросу).

### Передаточный механизм:

Нержавеющая сталь.

### Циферблат:

Алюминий белого цвета, шкала черного цвета.

### Стрелка:

Алюминий черная крашенная, фиксированная (корректировка нуля на стрелке - опция).

### Корпус:

Нержавеющая сталь (другие материалы по запросу).

### Стекло:

Безопасное стекло (другой материал по запросу).

### Кольцо:

Нержавеющая сталь, съемное.

### Электрические контакты:

Серебро-никель сплав.

### Степень защиты:

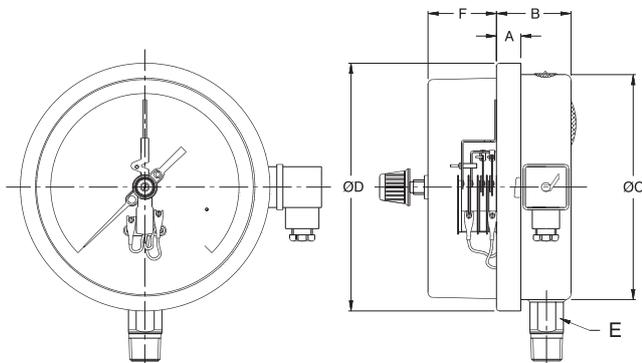
IP65; (IP40; IP53; IP56 по запросу).

**Дополнительные опции:** Встроенный демпфер (дроссель). Изготовление измерительного элемента и штуцера из монеля. Заполнение корпуса диэлектрическим маслом. Дизайн шкалы предоставляется Заказчиком. Акриловое стекло. Компенсация внутреннего вакуума или сверхдавления. Скоба для крепления манометра к панели. Крепежный фланец с тыльной стороны. Передний (фронтальный) крепежный фланец. Контроль герметичности чувствительного элемента гелием. Испытание в соответствии с NACE стандартом.

Свидетельство о поверке.

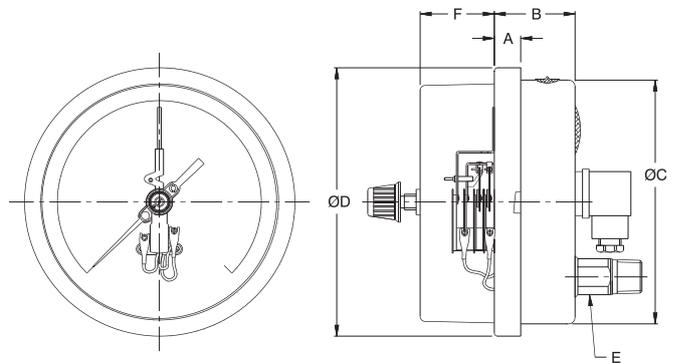
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:

Исполнение **Р** (радиальное)



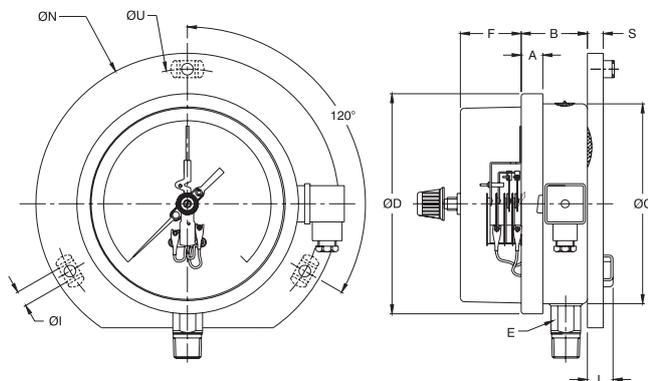
NS	A	B	ØC	ØD	E	F	Вес в гр (с коробкой)
100	12,5	48	100	110	22	43,5	795,0
150	15	49	149	161	22	43,5	1200,0

Исполнение **ТЭ** (осевое, эксцентрично)



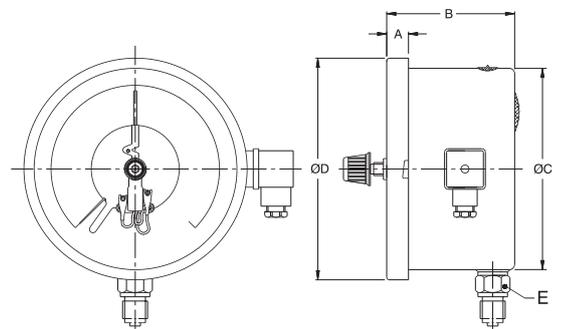
NS	A	B	ØC	ØD	E	F	Вес в гр (с коробкой)
100	12,5	48	100	110	22	43,5	785,0
150	15	49	149	161	22	43,5	1140,0

Исполнение **РЗФ** (радиальное, задний фланец)



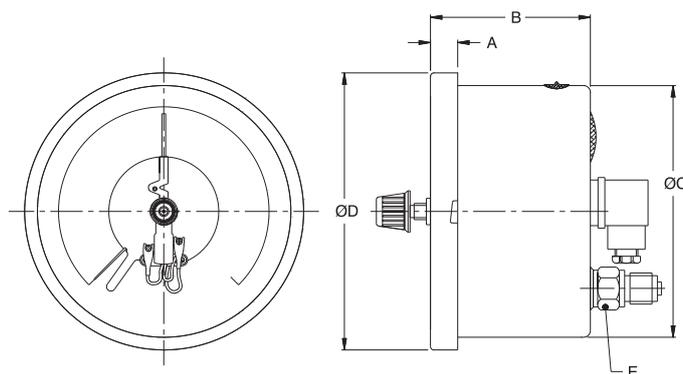
NS	A	B	ØC	ØD	E	F	ØI	ØN	ØU	L	S	Вес в гр (с коробкой)
100	12,5	48	100	110	22	43,5	6	134	118	15	6	880,0
150	15	49	149	161	22	43,5	6	186	168	15	6	1377,0

Исполнение **РУ** (радиальное, усиленный корпус)



NS	A	B	ØC	ØD	E	Вес в гр (с коробкой)
100	12,5	89	100	110	AF 22	980,0

Исполнение **ТЭУ** (осевое, эксцентрично, усиленный корпус)

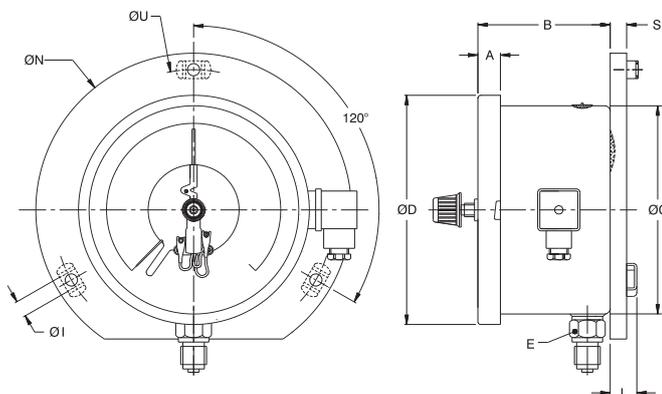


NS	A	B	ØC	ØD	E	Вес в гр (с коробкой)
100	12,5	89	100	110	AF 22	970,0

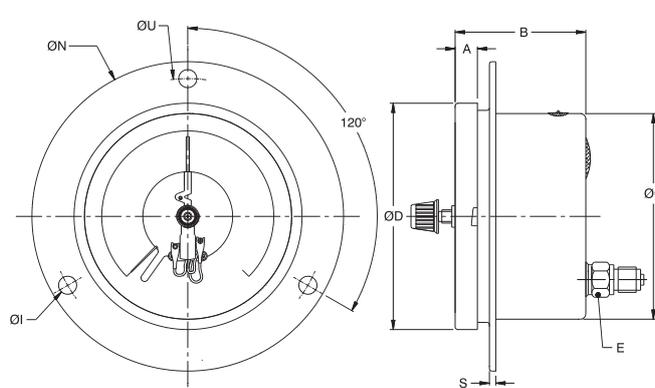
# ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ:

Исполнение **РЗФУ**  
(радиальный, задний фланец,  
усиленный корпус)



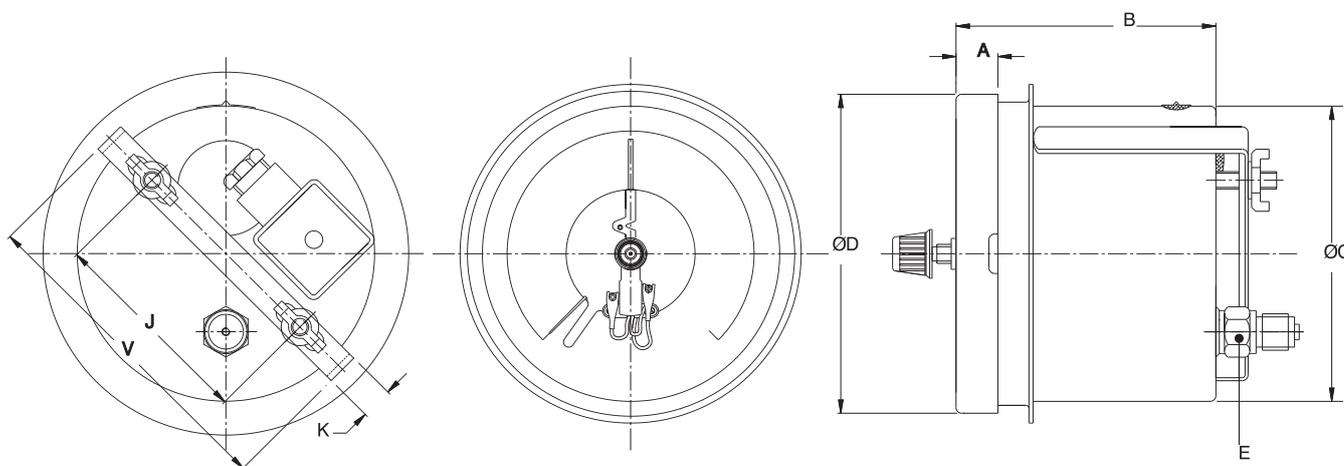
Исполнение **ТЭПФУ**  
(осевое, эксцентрично, передний фланец,  
усиленный корпус)



NS	A	B	ØC	ØD	E	ØI	ØN	ØU	L	S	Вес в гр (с коробкой)
100	12,5	89	100	110	AF 22	6	134	118	15	6	1050,0

NS	A	B	ØC	ØD	E	ØI	ØN	ØU	Вес в гр (с коробкой)
100	12,5	89	100	110	AF 22	6	134	118	1050,0

Исполнение **ТЭСУ** (осевое, эксцентрично, со скобой для крепления, усиленный корпус)



NS	A	B	ØC	ØD	E	J	K	V	Вес в гр (с коробкой)
100	12,5	48	100	110	AF 22	66,5	16	106	1450,0

## Основные диапазоны показаний

Таблица № 11

Шкала в кгс/см <sup>2</sup> (бар)				
0/1,0	0/6	0/40	0/250	0/1400
0/1,6	0/10	0/60	0/400	0/1600
0/2,5	0/16	0/100	0/600	0/2500
0/4	0/25	0/160	0/1000	
-1/0,6	-1/3	-1/9	-1/24	
-1/1,5	-1/5	-1/15		

## Электрические контакты

**Контакты с магнитным поджатием (230 V AC, 1 A) (48 V DC, 0.5 A). Индуктивные контакты (220 V AC, 0.4 A).**

**H/O – нормально открытый (замыкающий контакт), H/З – нормально закрытый (размыкающий контакт).**

**Возможные варианты:** 1 н/о; 1 н/з; 2 н/з; 2 н/о; 2 (н/з + н/о); 2 (н/о + н/з); SPDT; DPDT; Усилитель тока до 5 А. Другие варианты по запросу.

**Основные исполнения:**

**III исполнение** – два размыкающих контакта; **IV исполнение** – два замыкающих контакта; **V исполнение** – первый размыкающий, второй замыкающий; **VI исполнение** – первый замыкающий, второй размыкающий.

## Пример оформления заказа:

**ДМЭ – 9 - 100 - V - PЗФ (0-16) кгс/см<sup>2</sup>, Кл. 1 M20x1,5/опции**

Манометр деформационный электроконтактный (сигнализирующий) с трубчатой пружиной (**ДМЭ**), модификация 9 (**9**), диаметр корпуса 100 мм (**100**), V исполнение: первый размыкающий, второй замыкающий (**V**), диапазон показаний 0-16 кгс/см<sup>2</sup> (**0-16кгс/см<sup>2</sup>**), класс точности 1 (**Кл. 1**), присоединение штуцер с наружной резьбой M20x1,5 (**M20x1,5**), далее по запросу могут указываться дополнительные опции, через /

## УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Принцип действия манометров основан на использовании зависимости между измеряемым давлением и упругой деформацией чувствительного элемента.

Основным узлом измерительной системы манометров является трубчатая пружина. При возрастании давления пружина разгибается и перемещение её свободного конца с помощью передаточного механизма преобразуется во вращение показывающей стрелки относительно шкалы циферблата манометра.

Манометры ДМЭ имеют электрические контакты (индуктивные или с магнитным поджатием), которые устанавливаются при эксплуатации на любое значение давления в пределах шкалы манометров, обеспечивая управление внешними электрическими цепями от сигнализирующего устройства прямого действия путем включения и выключения контактов в схемах сигнализации, автоматики и блокировки технологических процессов.

## УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Не допускается эксплуатация манометров в системах, давление в которых может превышать значение предельно допустимого измеряемого давления.

Работы по устранению каких-либо дефектов манометров, их присоединение и отсоединение от магистралей, подводящих измеряемую среду, должно производиться только при отсутствии давления в этих магистралях.

Монтаж манометров должен осуществляться только воздействием на штуцер. При монтаже следует использовать специальные ключи. Запрещается устанавливать манометр в посадочном гнезде воздействием на корпус.

В качестве уплотнения в месте соединения манометра с источником давления рекомендуется применять специальную уплотнительную ленту из материала, совместимого с измеряемой средой.

## ПОВЕРКА

Поверка манометров проводится в соответствии с методикой МИ 2124-90 «Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры показывающие и самопишущие. Методика поверки».

Межповерочный интервал - 1 год.

## ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

Изготовитель (поставщик) гарантирует соответствие манометров требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации. Срок гарантии манометров – 18 месяцев с даты поставки или 12 месяцев с даты начала эксплуатации.

## УТИЛИЗАЦИЯ

Манометры не содержат ядовитых, токсичных и взрывчатых материалов и веществ, требующих специальных методов утилизации. После окончания срока службы манометры подвергаются мероприятиям по подготовке и отправке на утилизацию. При этом следует руководствоваться нормативно-техническими документами, принятыми в эксплуатирующей организации по утилизации черных, цветных металлов и электронных компонентов.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** Компания «BD», Индия  
Plot №87/87A, G.I.D.C. Phase-1, Vapi-396165, India

**СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР**  
**ДЛЯ РОССИИ И СТРАН СНГ:** ООО «БРЕНД девелопмент», Москва  
111020, Москва, ул. Боровая, д.7, стр. 7  
Тел. (495) 225-73-07, факс. (495) 771-64-95

**Примечание:** Производитель постоянно работает над улучшением дизайна и повышением качества приборов, поэтому оставляет за собой право исправлять и дополнять указанную выше информацию.