S-P

ФЛАНЦЕВЫЙ ПЛОСКИЙ РАЗДЕЛИТЕЛЬ

МЕМБРАННЫЕ РАЗДЕЛИТЕЛИ

» Максимальное давление:

Определяется номинальным давлением фланца, PN 10...250 бар, 150...2500 Psi
Стандартно PN40 (4 МПа)

» Присоединение к процессу:

Фланцевое по стандартам: ГОСТ, DIN, ANSI

» Диапазон рабочих температур среды измерения:

от -50 до 400 ºС *(в зависимости от типа монтажа и типа манометрической жидкости)*

» Материал мембраны и фланца разделителя:

Нержавеющая сталь: 12Х18Н10Т (AISI 321)

» Соединение с преобразователем:

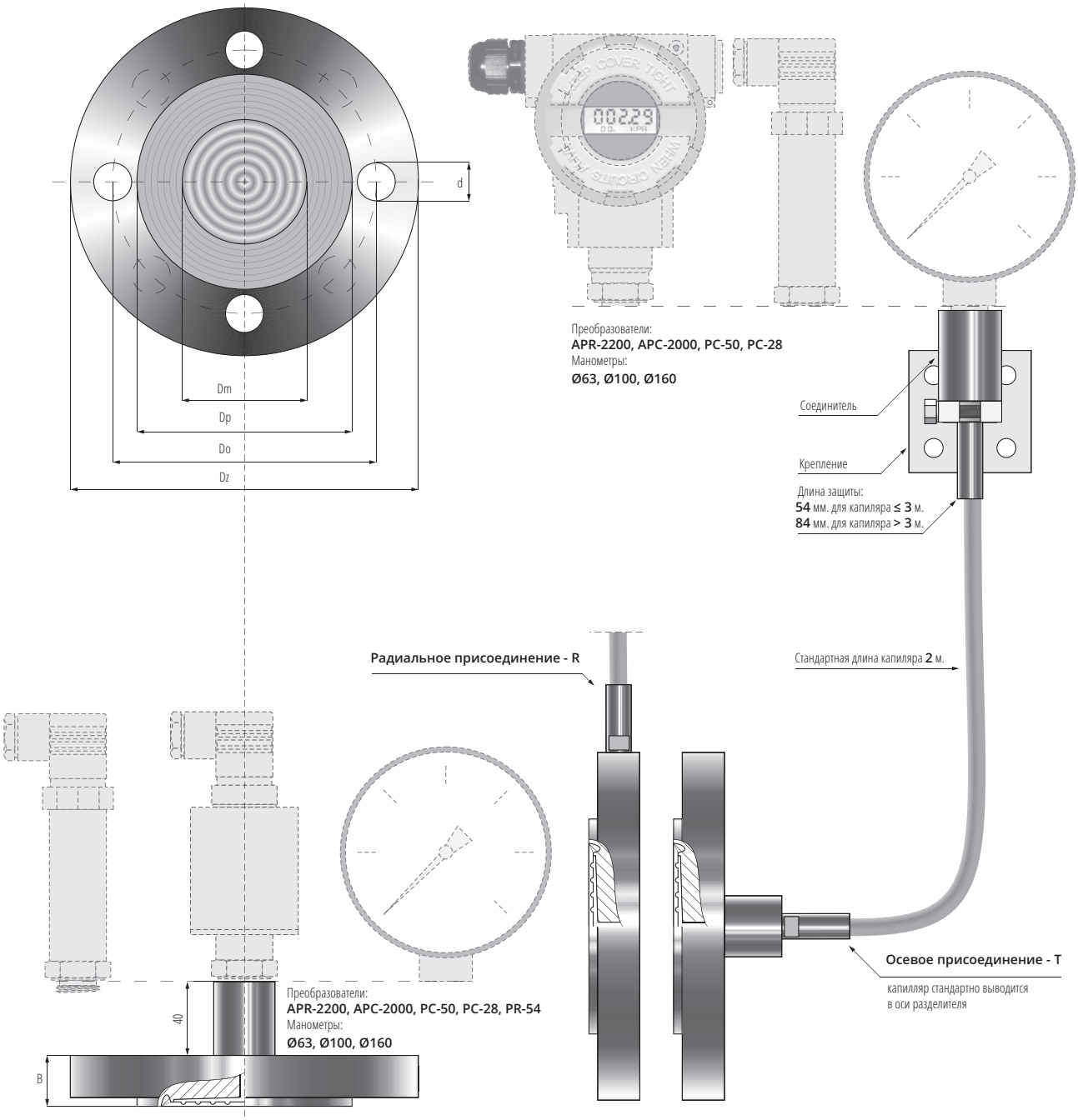
Непосредственное соединение

Дистанционное разделение *(капиллярное соединение)*

НАЗНАЧЕНИЕ

Разделитель типа **S-P** является мембранным передатчиком давления. Сигнал давления передается на взаимодействующий манометр или датчик с помощью манометрической жидкости, заполняющей пространство между мембраной и манометром. Главная задача, которую выполняет разделитель, это отделение средства измерения от неблагоприятных параметров, характеризующих среду измерения, таких как:

- **Высокие и низкие температуры**
- **Загрязнения**
- **Коррозийность**
- **Абразивность**



НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ СОЕДИНЕНИЕ С ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯМИ

ДИСТАНЦИОННОЕ СОЕДИНЕНИЕ С ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯМИ

РАЗМЕРЫ СТАНДАРТНЫХ РАЗДЕЛИТЕЛЕЙ

Исполнение	Диаметр мембраны **Dm**	Диаметр посадочный **Dp**	Диаметр разделит. **Do**	Диаметр внешний **Dz**	Диаметр отверстий **d**	Число отверстий
DN50 PN40	59	102	125	165	18	4
DN80 PN40	89	133	160	200	18	8
DN100 PN40	89	162	190	235	22	8

Рекомендуемая минимальная ширина диапазона измерений (**кПа**) в зависимости от выбранного комплекта манометр или датчик – разделитель

РЕКОМЕНДУЕМАЯ МИНИМАЛЬНАЯ ШИРИНА ДИАПАЗОНА ИЗМЕРЕНИЙ

Средство измерения	DN50 PN40		DN80 PN40		DN100 PN40	
	S-P	S-PK (K=2м)	S-P	S-PK (K=2м)	S-P	S-PK (K=2м)
АРС-2000 *(установленный диапазон)*	25 кПа	100 кПа	10 кПа	25 кПа	10 кПа	25 кПа
РС-28	10 кПа	100 кПа	10 кПа	25 кПа	10 кПа	25 кПа
РС-50	10 кПа	100 кПа	10 кПа	25 кПа	10 кПа	25 кПа
Манометр Ø63	100 кПа	250 кПа	100 кПа	100 кПа	100 кПа	100 кПа
Манометр Ø100	600 кПа	600 кПа	100 кПа	100 кПа	100 кПа	100 кПа
Манометр Ø160	600 кПа	600 кПа	100 кПа	100 кПа	100 кПа	100 кПа

В случае использования разделителей, основным метрологическим вопросом является абсолютная температурная погрешность **„нуля"**, связанная с влиянием теплового расширения манометрической жидкости, которая должна быть скомпенсирована чувствительностью разделительной мембраны.

С целью уменьшения вышеуказанного влияния, полезным является:

- использование более коротких капилляров, что уменьшает объём манометрической жидкости в системе;

- использование больших DN, с целью повышения чувствительности мембран;

- размещение капилляров таким образом, чтобы уменьшить изменение их температур.

Дополнительная абсолютная погрешность **„нуля"** в зависимости от изменений температуры окружающей среды для комплекта преобразователь давления – разделитель.

АБСОЛЮТНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ „НУЛЯ" НА 10°C ДЛЯ РАЗДЕЛИТЕЛЯ

DN50		DN80		DN100	
S-P	S-PK (K=2м)	S-P	S-PK (K=2м)	S-P	S-PK (K=2м)
0,05 кПа	0,3 кПа	0,04 кПа	0,1 кПа	0,04 кПа	0,1 кПа

Дополнительная погрешность „нуля", от изменений температуры изм. среды зависит от градиента температур в масляной системе разделения и в любом случае значительно меньше погрешностей.

ПАРАМЕТРЫ МАНОМЕТРИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТИ РАЗДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Манометрическая жидкость	Диапазон среды измерения	Плотность при 25°C, г/см^3	Вязкость при 25°C, сСт	Коэффициент расширения x10^{-3},°C^{-1}	Вид давления
DC	-5...310 °C	1,068	125	0,76	Вакуумметрическое, избыточное, абсолютное давление
SF	-60...350 °C	0,960	50	1,04	
DH	+15...400 °C	1,097	175	0,77	
AK	-50...200 °C	0,945	20	0,97	Избыточное давление; для разности давлений только положительное статическое давление (диапазон измерений любой)
M	-10...150 °C	0,920	20	1,008	
PMX	-5...250 °C	0,964	100	0,96	

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ S-P

Материал мембраны и уплотнительного кольца с покрытием смачиваемых частей		Ограничения в применении	Рекомендации к применению
Au	Материал мембраны и уплотнительного кольца - сталь 321; смачиваемые части покрыты слоем золота	Абразивная среда	Применяется при наличии водорода, а так же любые агрессивные среды без содержания абразива
DLC	Материал мембраны и уплотнительного кольца - сталь 321; смачиваемые части покрыты слоем аморфного углерода	Горячая соляная кислота	Карбамид, пульпа, абразивные среды
CrN	Материал мембраны и уплотнительного кольца - сталь 321; смачиваемые части покрыты слоем нитрида хрома	Щелочь	Кислоты любых концентраций, среды содержащие абразивы
CrN-DLC	Материал мембраны и уплотнительного кольца - сталь 321; смачиваемые части покрыты слоем нитрида хрома и слоем аморфного углерода	Щелочь	Кислотосодержащие среды малой концентрации, кристаллизующиеся и абразивные среды
PTFE	Материал мембраны и уплотнительного кольца - сталь 321; смачиваемые части покрыты слоем Тефлона (фторопласт-4)	Наличие газообразного фтора; температура измерения выше 90 °C; давление выше 4МПа; абразивная среда; измерения вакуумметрического давления; абразивная среда	Все минеральные и органические кислоты, щелочи, органические растворители, окислители

КОД ЗАКАЗА S-P	
МОДИФИКАЦИЯ	
Фланцевый плоский разделитель с неосредственным соединением, диапазон температур среды измереня -40...150 °C*	**S-P**
Фланцевый плоский разделитель с радиатором, температура среды измерения до 200 °C	**S-PR**
Фланцевый плоский разделитель с неосредственным соединением, температура среды измерения до 250 °C	**S-PR2**
ИСПОЛНЕНИЕ	
Фланец DN50 PN40, макс. рабочее давление 4 МПа., тип B** *(ГОСТ 33259)*	**-DN50PN40B**
Фланец DN50 PN100, макс. рабочее давление 10 МПа., тип B** *(ГОСТ 33259)*	**-DN50PN100B**
Фланец DN80 PN40, макс. рабочее давление 4 МПа., тип B** *(ГОСТ 33259)*	**-DN80PN40B**
Фланец DN100 PN40, макс. рабочее давление 4 МПа., тип B** *(ГОСТ 33259)*	**-DN50PN100B**
Другие исполения фланца***	*(по запросу)*
МАТЕРИАЛ	
Материал мембраны и фланца 12X18H10T (AISI 321)*	*(по умолчанию)*
По запросу клиента доступны различные варианты покрытия мембраны и фланца***	*(по запросу)*
СТРАНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	
Производство Россия	**/RU**
ПРИМЕР:	**S-PR-DN50PN40B/RU**

** - Исполнение по умолчанию, в коде не указывается*

*** - Тип уплотнительной поверхности - соединительный выступ*

**** - Исполнение по запросу у производителя*

КОД ЗАКАЗА S-PK	
МОДИФИКАЦИЯ	
Фланцевый плоский разделитель с дистанционным соединением, диапазон температур среды измерения -40...150 °C или 150...310 °C*	**S-PK**
ИСПОЛНЕНИЕ	
Фланец DN80 PN40, макс. рабочее давление 4 МПа., тип B** *(ГОСТ 33259)*	**-DN80PN40B**
Фланец DN50 PN40, макс. рабочее давление 4 МПа., тип B** *(ГОСТ 33259)*	**-DN50PN40B**
Фланец DN100 PN40, макс. рабочее давление 4 МПа., тип B** *(ГОСТ 33259)*	**-DN100PN40B**
Фланец DN50 PN100, макс. рабочее давление 10 МПа., тип B** *(ГОСТ 33259)*	**-DN50PN100B**
Другие исполения фланца***	*(по запросу)*
МАТЕРИАЛ	
Материал мембраны и фланца 12X18H10T (AISI 321)*	*(по умолчанию)*
По запросу клиента доступны различные варианты покрытия мембраны и фланца***	*(по запросу)*
ВЫВОД КАПИЛЛЯРА	
Радиальное присоединение капилляра	**-R**
Осевое присоединение капилляра	**-T**
ДЛИНА КАПИЛЯРА	
Возможный диапазон длины капилляра 0,1...25 м. *(свыше 6 м. по запросу)*	**-K=...м**
СТРАНА ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	
Производство Россия	**/RU**
ПРИМЕР:	**S-PK-DN50PN100B-T-K=15м/RU**

** - Исполнение по умолчанию, в коде не указывается*

*** - Тип уплотнительной поверхности - соединительный выступ*

**** - Исполнение по запросу у производителя*