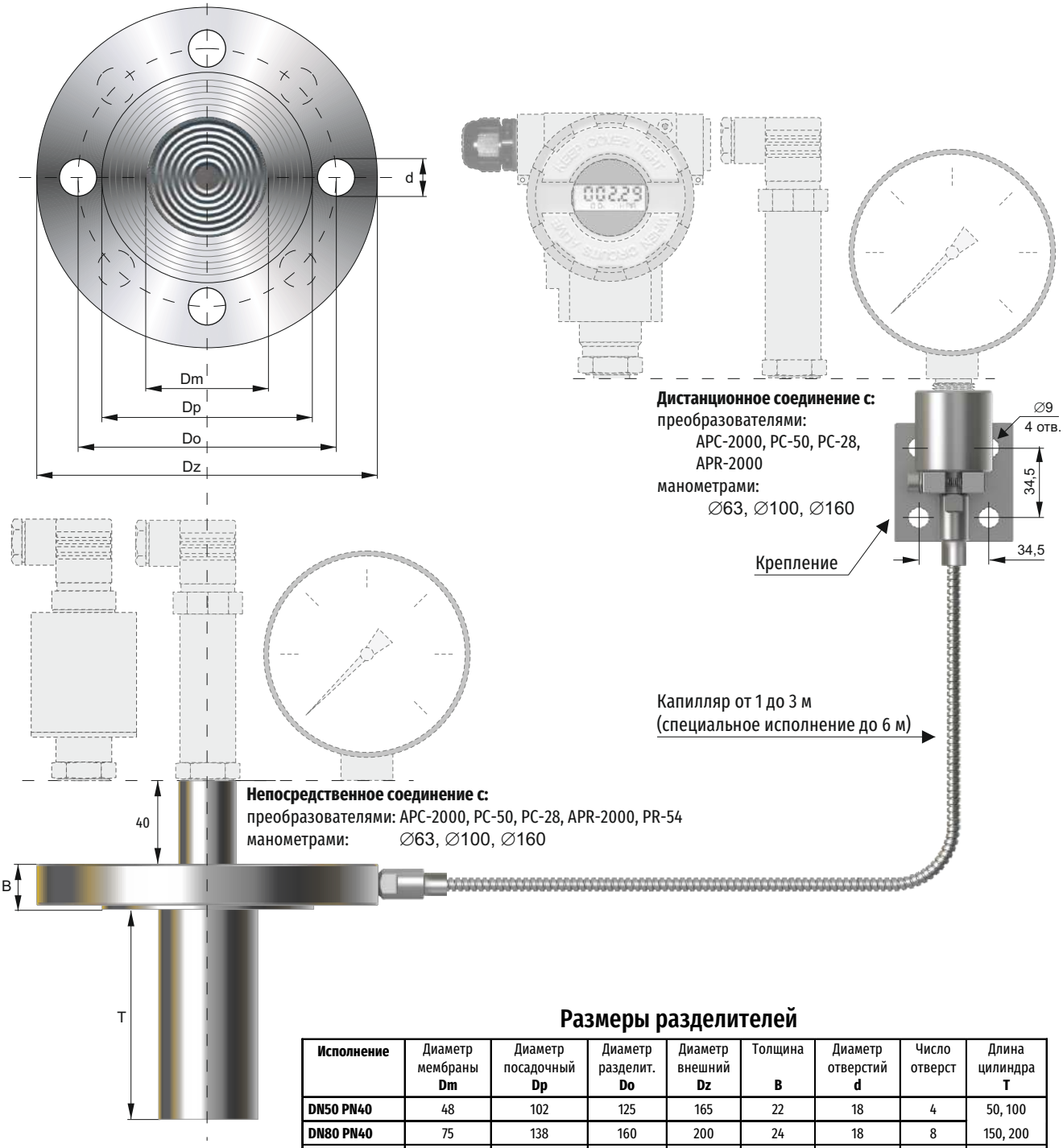
Фланцевые цилиндрические разделители типа S-T



Размеры разделителей

Исполнение	Диаметр мембраны **Dm**	Диаметр посадочный **Dp**	Диаметр разделит. **Do**	Диаметр внешний **Dz**	Толщина **B**	Диаметр отверстий **d**	Число отверст	Длина цилиндра **T**
DN50 PN40	48	102	125	165	22	18	4	50, 100
DN80 PN40	75	138	160	200	24	18	8	150, 200
DN100 PN40	89	162	190	235	24	22	8	50, 100
A 109	88	158	190	235	24	22	8	150

Назначение

Разделитель 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 манометра от неблагоприятных параметров, характеризующих среду измерения, таких как:

– низкая или высокая температура, повышенная вязкость, загрязнения,
– вибрации установки (дистанционное разделение).

Обычно, цилиндрический разделитель используется с целью измерения давления или уровня в многослойном резервуаре, где рекомендуется, чтобы мембрана находилась вблизи внутренней стенки резервуара.

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

Изм. прибор	Вид разделения	Исполнение разделителя		
		DN50 PN40	DN80 PN40	DN100 PN40, A 109
APC-2000*	непосредственное	40	10	10
	дистанционное (2 м)	600	50	25
PC-28	непосредственное	10	10	10
	дистанционное (2 м)	200	50	25
PC-50	непосредственное	10	10	10
	дистанционное (2 м)	200	50	25
Манометр ? 63	непосредственное	250	100	100
	дистанционное (2 м)	600	250	100
Манометр ? 100	непосредственное	600	100	100
	дистанционное (2 м)	600	250	100
Манометр ? 160	непосредственное	600	100	100
	дистанционное (2 м)	600	250	100

* Указанные здесь диапазоны измерений, для изменяющего диапазон преобразователя APC-2000, надо понимать как установленные.

Указания, касающиеся выбора разделителей

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 с цилиндром 100 мм

Вид разделения	Абсолютная погрешность „нуля" на 10°C для разделителя		
	DN50	DN80	DN100
непосредственное	0,2 кПа	0,06 кПа	0,04 кПа
дистанционный капилляр 2 м	1 кПа	0,2 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, указанных в таблице.

Максимальное давление для PN40 – 4 МПа

Диапазон температур среды измерения
(-40 ÷ 150) °C или (150 ÷ 310) °C
для дистанционного разделения
(-40 ÷ 150) °C для непосредственного разделения
(-40 ÷ 85) °C для работы в диапазоне до -100 кПа

Материал мембраны, цилиндра и фланца разделителя (316L)

Специальное исполнение

Разделитель для давления до 10 МПа (PN100)
Разделитель согласно норме ANSI
DH – заполнение термостойким маслом дистанционного разделителя **$T_{изм}$ до 400°C**, $T_{окр}$ свыше +15°C. *Для установки на открытом воздухе необходимо применит приспособление **NORD** описание дальше в каталоге.*
Выведение капилляра в оси разделителя
Непосредственное разделение при температуре среды измерения выше чем 150°C
Разделитель DN50 по EN-1092 type B1 (без канавки)

Разделитель DN50 стандартно выполняется по DIN 2512 Form N (уплотнительное кольцо с канавкой). При заказе разделителя с уплотнительным кольцом без канавки по EN-1092-1:2010 type B1 необходимо обозначить это в коде заказа как специальное исполнение.

Способ заказа

Непосредственное разделение: **изм. прибор / S-T – DN..... / T = ... мм / спец. исполн. – описание**

Дистанционное разделение: **изм. прибор / S-TK – DN..... / T = ... мм / K = ... м / спец. исполн. – опис.**

Датчик или манометр
Полные данные – согласно соответствующей маркировке по каталогу

Исполнение разделителя

Длина цилиндра

Длина капилляра

Пример: Преобразователь давления APC-2000, диапазон 0 ÷ 2,5 МПа, электрическое присоединение – зажимная коробка, дистанционный цилиндрический разделитель DN50, цилиндр 100 мм, капилляр 2 м.

APC-2000PZ / 0 ÷ 2,5 МПа / S-TK – DN50 / T = 100 мм / K = 2 м