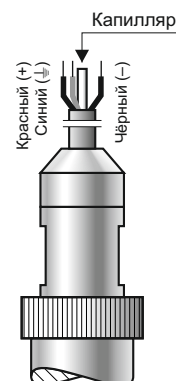
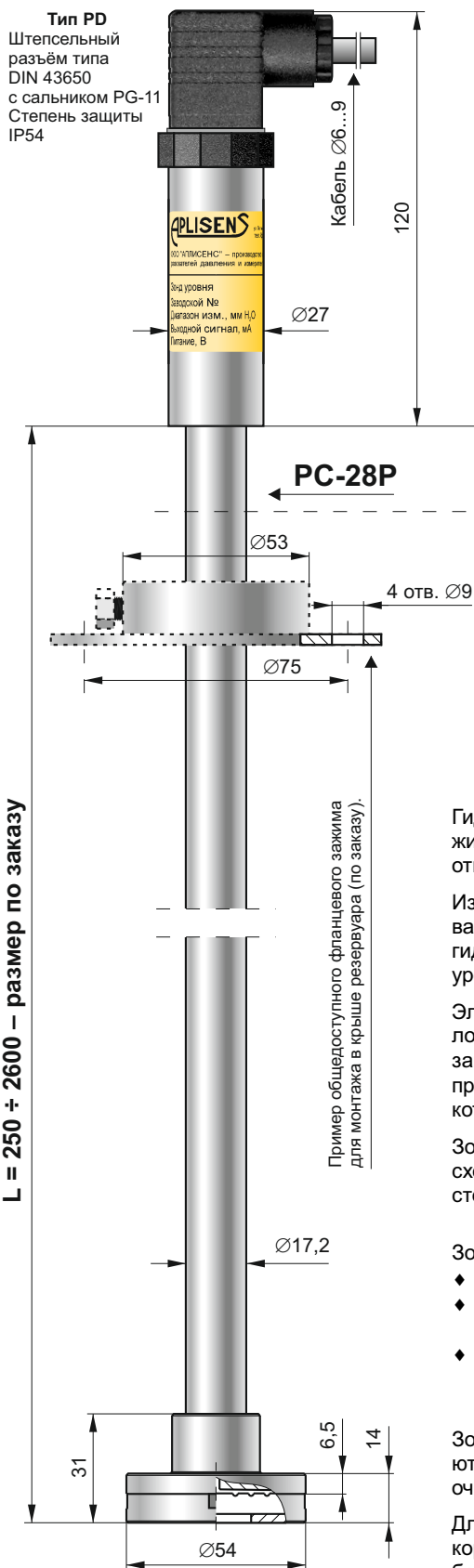


Гидростатические зонды уровня типа PC-28P и SP-50



Зонд PC-28P, электрическое присоединение типа РК
Степень защиты IP67
Кабельное электрическое присоединение, соединение с атмосферой через капилляр, находящийся в кабеле, длина кабеля 3 м (стандартное исполнение)

- ✓ Любая ширина диапазона измерений от (0 ÷ 200) до (0 ÷ 1800) мм H₂O
- ✓ Искробезопасное исполнение Ga/GbExiaIICT4/T5/T6 X

Назначение, конструкция

Гидростатические зонды уровня предназначены для измерения уровня жидкости в открытых резервуарах, каналах, в измерительных диафрагмах открытых каналов, струях и т.п.

Измерение уровня с помощью зонда осуществляется с помощью использования прямой зависимости между высотой столба жидкости и вызванным гидростатическим давлением. Измерение давления осуществляется на уровне разделительной мембраны.

Электронный усилитель стандартизирующий сигнал находится под зеркалом средства измерения в корпусе со степенью защиты IP54 или IP67 в зависимости от используемого электрического соединения. Электрические провода соединяющие усилитель с датчиком находятся в трубе Ø17,2 × 1,6, которая является конструкционным элементом зонда.

Зонды SP-50 и PC-28P отличаются друг от друга корпусом электронной схемы. Зонд SP-50 исполняется единственно со штепсельным разъемом и степенью защиты IP54, не имеет искробезопасного исполнения.

Монтаж, эксплуатация

Зонд монтируется любым способом с сохранением следующих условий:

- ◆ зонд должен быть закреплен посредством трубы Ø17,2;
- ◆ максимально допустимый уровень жидкости должен быть ниже электрической части зонда;
- ◆ предусматривая использование фланцевого зажима для монтажа в крыше резервуара, необходимо заказать его вместе с зондом, потому что эти зажимы монтируются в ходе исполнения зонда.

Зонд не требует регулярного обслуживания. Загрязнения мембраны удаляются путем растворения возникшего налёта. Запрещается механическая очистка мембраны.

Для проведения временной калибровки пользователь имеет возможность корректировки „нуля“ и диапазона измерений с помощью потенциометров без взаимодействия настроек.

Технические данные

Любая ширина диапазона измерений от (0 ÷ 200) до (0 ÷ 1800) мм H₂O

	Ширина диапазона измерений	
	(0 ÷ 200...500) мм H ₂ O	(0 ÷ 700...1800) мм H ₂ O
Предел допускаемой приведенной погрешности	±1%	±0,5%
Дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры среды измерения	типично ±0,6% / 10°C макс. ±0,8% / 10°C	типично ±0,3% / 10°C макс. ±0,5% / 10°C

Гистерезис, повторяемость 0,05%

Диапазон рабочих температур среды измерения

0 ÷ 25°C – стандарт,
-10 ÷ 70°C – специальное исполнение

Диапазон предельных температур среды измерения -25 ÷ 80°C

ЗАМЕЧАНИЕ: не допускать замерзания среды измерения непосредственно вблизи головки зонда

Электрические параметры

Выходной сигнал, мА 4 ÷ 20 (двухпроводная линия связи)

0 ÷ 5 (только SP-50, трёхпроводная линия связи)

0 ÷ 20 (только SP-50, трёхпроводная линия связи)

Выходной сигнал, В 0 ÷ 10 (только SP-50, трёхпроводная линия связи)

Активное сопротивление нагрузки определяется по формуле $R[\Omega] \leq \frac{U_{пит}[В] - 8В}{0,02А}$
(для токового выхода 4 ÷ 20 мА)

Напряжение питания, В 8 ÷ 36 (Ех макс. 28 В)

13÷ 30 (трёхпроводная линия связи)

Ошибка от изменений напряжения источника питания 0,005% / В

Материал элементов соединяющихся со средой измерения (316L)

Материал корпуса электронного усилителя (304)

Специальные исполнения

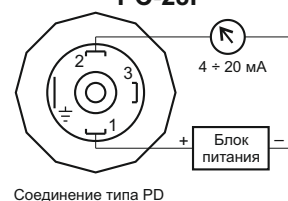
♦ Ех – искробезопасное исполнение Ga/GbExialICT4/T5/T6 X

♦ -10 ÷ 70°C – расширенный диапазон рабочих температур среды измерения

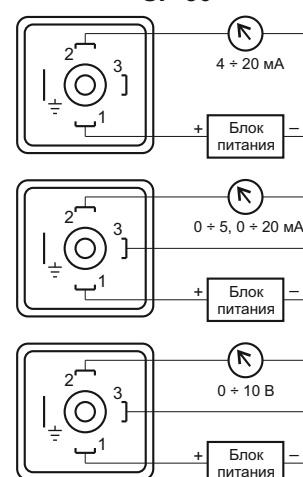
♦ Q... – дополнительная тренировка прибора для увеличения надежности; подробности в РЭ

Схемы электрических соединений

PC-28P



SP-50



Способ заказа

PC-28P / / ÷ / / L = ... м

Специальные исполнения:
Ех, -10 ÷ 70°C, Q...

Начало диапазона измерений
– относится к вых. сигналу 4 мА

Конец диапазона измерений
– относится к выходному сигналу 20 мА

Тип электрического присоединения: PD, PK

Длина трубы

SP-50 / ÷ / / L = ... м

Начало диапазона измерений
– относится к мин.
выходному сигналу

Конец диапазона измерений
– относится к макс.
выходному сигналу

Стандарт выходного сигнала

Длина трубы

Пример 1: Зонд уровня PC-28P / расширенный диапазон рабочих температур среды измерения / диапазон измерений 0 ÷ 1500 мм дизельного топлива плотностью $\rho = 0,83 \text{ г/см}^3$ / штепсельный разъем / труба длиной 2,2 м

PC-28P / -10 ÷ 70°C / 0 ÷ 1500 мм ($\rho = 0,83$) / PD / L = 2,2 м

Пример 2: Зонд уровня SP-50 / диапазон измерений 0 ÷ 500 мм H₂O / вых. сигнал 0 ÷ 10 В с обратным преобразованием / труба длиной 1 м

SP-50 / 500 ÷ 0 мм H₂O / 0 ÷ 10 В / L = 1 м