

Величина измеряемого уровня – до 25 м

**Руководство по монтажу, вводу в эксплуатацию и
техническому обслуживанию**



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Тел./факс: +7(843)206-01-48 (факс доб.0)

esr@nt-rt.ru

www.eris.nt-rt.ru

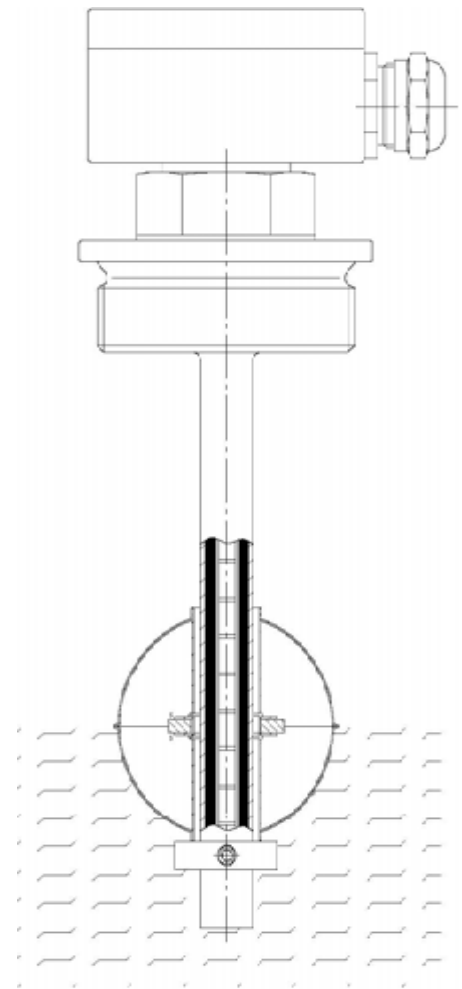
Содержание:

Описание и назначение.....	3
Технические преимущества.....	3
Сертификаты / Разрешения.....	4
Технические характеристики.....	6
Из нержавеющей стали, DN10 ... DN500.....	6
Из латуни, DN10 ... DN80.....	7
Из титана, DN10 ... DN500.....	8
Из хастелоя, DN10 ... DN500.....	9
Из PVC, DN10 ... DN500.....	10
Из PP, DN10 ... DN500.....	11
Из PVDF, DN10 ... DN500.....	12
Асептическое исполнение/ С электрополировкой.....	13
Пищевое исполнение / санитарный стандарт 3А.....	14
Магнитострикционный/ санитарный стандарт 3А.....	15
С покрытием E-CTFE, DN50 ... DN500.....	16
С покрытием PFA, DN50 ... DN500.....	17
Из полиамида и нержавеющей стали, гибкое исполнение.....	18
Из PP и PVDF, гибкое исполнение.....	19
Технические характеристики поплавка.....	20
Сферический поплавок с радиальной магнитной системой.....	20
Иммерсионная диаграмма погружения	21
Цилиндрический поплавок с радиальной магнитной.....	22
Иммерсионная диаграмма погружения.....	23
Типовые ключи.....	24
Электрические присоединения.....	30
Присоединения к технологическому процессу.....	33
Разрешение / типы контактов / датчики температуры.....	36
Кабель, материалы.....	37

Описание и назначение

Датчики уровня служат для дистанционной передачи величины измеряемого уровня. Они работают на принципе перемещения поплавка со встроенной магнитной системой по скользящей трубке. Есть два принципа работы. В первом варианте магнитное поле поплавка воздействует на герконы встроенной в трубку датчика линейки из герконов с сопротивлениями. Герконы под действием перемещающегося магнитного поля поплавка последовательно замыкаются или размыкаются, что приводит к изменению суммарного сопротивления сенсора датчика, величина которого определяется положением поплавка в камере уровнемера, т.е. уровнем жидкости в резервуаре или иной емкости. Суммарное сопротивление преобразуется встроенным или внешним измерительным преобразователем в токовый сигнал 4-20 мА.

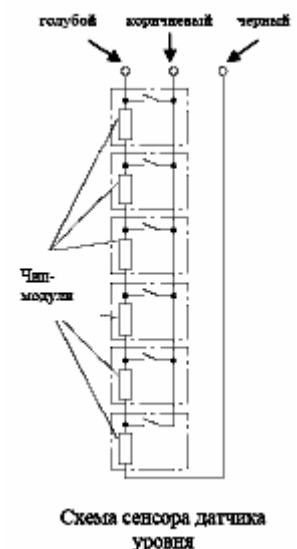
Во втором варианте в работе датчика используется магнитострикционный эффект. В скользящей трубке датчика натянут провод из магнитострикционного материала. Из электронного блока по проводу посылается токовый импульс, который создает кратковременное магнитное поле по всей его длине. При «встрече» этого магнитного поля с магнитным полем поплавка происходит наложение двух магнитных полей и в проводе при этом возникает механическая волна, которая возвращается в электронный модуль. В электронном модуле пьезокерамический преобразователь преобразует механическую волну в электрический сигнал, который далее преобразуется в токовый сигнал 4-20 мА. Время прохождения механической волны определяется положением поплавка в камере, т.е. также уровнем жидкости в резервуаре или технологическом аппарате.



Технические преимущества

Постоянный контроль уровня с высокой степенью воспроизводимости, нечувствительность к наличию пены, изменению проводимости и давления.

- Применение до температуры 130°C, высокотемпературная версия – до 200°C.
- Контроль уровня на большом расстоянии от места измерения.
- Измерение уровня на границе раздела фаз отбалансированным на требуемую плотность поплавком.
- Простой монтаж и ввод в эксплуатацию датчика уровня, совместная работа с контроллерами и индикаторами.
- Практически не требует обслуживания.
- Возможно измерение уровня очень многих сред при использовании различных материалов.



Разрешения

Являясь производителем высокотехнологичных датчиков уровня, мы можем предложить своим потребителям широкий спектр датчиков уровня в соответствии с различными требованиями и нормами. Соответствующие разрешения, области применения и ограничения по применению датчиков уровня приведены ниже...

Разрешения Ex - Широкий спектр датчиков уровня, как стандартных, из фирменного каталога, так и по индивидуальному заказу, изготавливается согласно требованиям Директивы АТЕ2 94/9/EG с типами защиты EEx ia IIC T3 - T6, EEx d T4 - T6 или со степенью защиты от пыли Ex/D. При помощи каталога по типовым ключам осуществляется подбор компонентов для датчика уровня стандарта Ex, отмеченного шестиугольным логотипом Ex.

Температура измеряемой среды:

Приборы по стандарту EEx ia:

T3	180 °C
T4	130 °C
T5	95 °C
T6	80 °C

Приборы по стандарту EEx d:

T4	120 °C
T5	95 °C
T6	80 °C

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

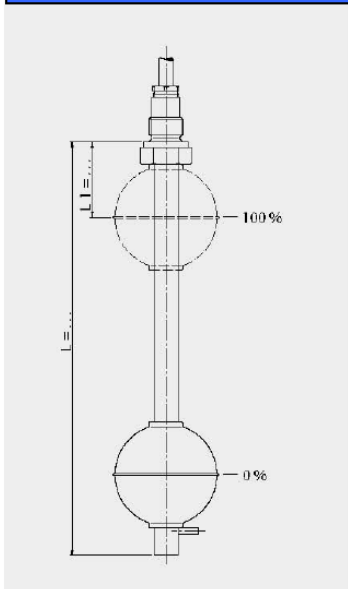
Разрешение на применение датчиков уровня в соответствии с «Руководством по эксплуатации», а также требованиями главы 7.3 ПУЭ.

Технические характеристики

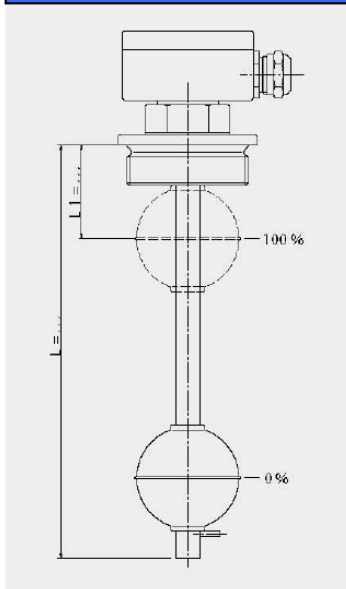
Из нержавеющей стали, DN10 ... DN500

<i>Диаметр трубки датчика</i>	12 мм длина до 3000 мм 14 мм длина до 5000 мм	18 мм длина до 6000 мм 40 мм длина до 25000 мм
<i>Присоединение к процессу</i>	Трубная резьба BSP 3/8" ... Трубная резьба NPT 3/8" ...	Фланцы DIN DN10... Фланцы ANSI 1/2" ...
<i>Разрешение-диаметр трубки датчика – максимальная температура</i>	R 5 мм ≥12 мм 130 °C R 5 мм (HTF) ≥12 мм 200 °C R 5 мм (HT) ≥12 мм * R10 мм ≥12 мм 130 °C R10 мм (HTF) ≥12 мм 200 °C	R10 мм (HT) ≥12 мм * R12,7 мм ≥12 мм 130 °C R15 мм ≥12 мм 130 °C R15 мм (HTF) ≥12 мм 200 °C R15 мм (HT) ≥12 мм *
<i>Температурные контакты / контакты</i>	TO ... °C нормально закрытый TS ... °C нормально открытый	U - переключающий O - нормально закрытый S - нормально открытый
<i>Датчик температуры</i>	PT -100 (по запросу с модулем настройки) PT -1000 (по запросу с модулем настройки)	
<i>Поплавков</i>	См. таблицу поплавков стр. 20-23	
<i>Рабочие параметры процесса</i>	Температура: -30 ... 200 °C Давление: -1 ... 175 бар	* Другое исполнение по по запросу

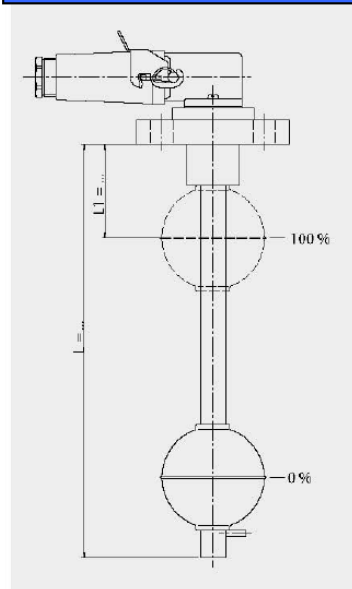
Трубная резьба с кабелем
Тип E...



Трубная резьба с
клеммной коробкой
Тип A...



Фланцевое с разъемом
Тип AS...F



Расшифровку модели см. в разделе «Датчики уровня. Типовые ключи»

Плотность: ≥ 400 кг/м³

Из латуни, DN10 ... DN80

Диаметр трубки датчика

12 мм длина до 3000 мм
14 мм длина до 5000 мм

Присоединение к процессу

Трубная резьба BSP 3/8" ...
Трубная резьба NPT 3/8" ...

*Разрешение-диаметр трубки датчика –
максимальная температура*

R 5 мм ≥12 мм 130 °C
R 5 мм (HTF) ≥12 мм 150 °C
R10 мм ≥12 мм 130 °C
R10 мм (HTF) ≥12 мм 150 °C

R12.7 мм ≥12 мм 130 °C
R15 мм ≥12 мм 130 °C
R15 мм (HTF) ≥12 мм 150 °C

*Температурные контакты
/ контакты*

TO ... °C нормально закрытый
TS ... °C нормально открытый

U - переключающий
O - нормально закрытый
S - нормально открытый

Датчик температуры

PT -100 (по запросу с модулем настройки)
PT -1000 (по запросу с модулем настройки)

Поплавков

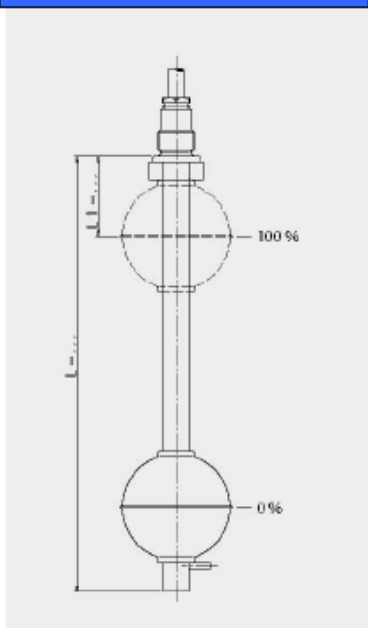
См. таблицу поплавков стр. 20-23

Рабочие параметры процесса

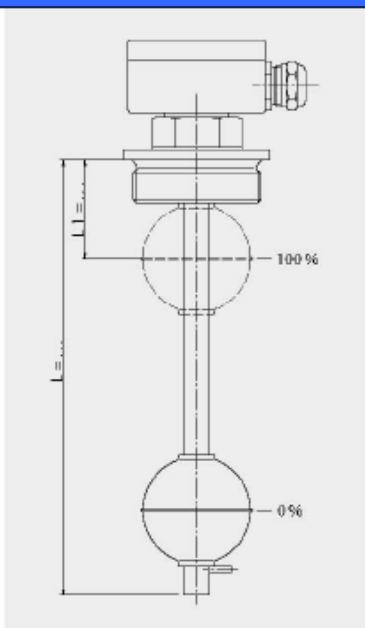
Температура: -10 ... 150 °C
Давление: -1 ... 40 бар
Плотность: ≥ 400 кг/м³

* Другое исполнение по
по запросу

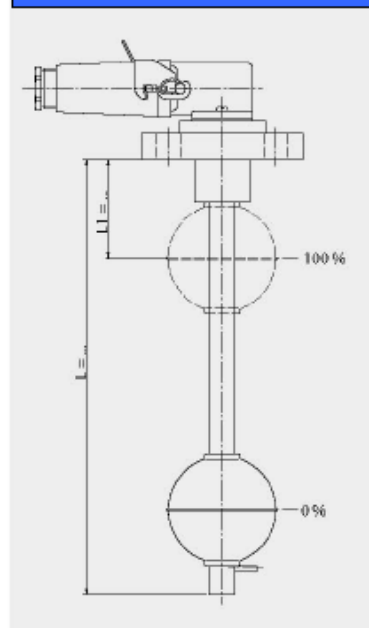
Трубная резьба с кабелем
Тип E...



Трубная резьба с клеммной
коробкой
Тип A...



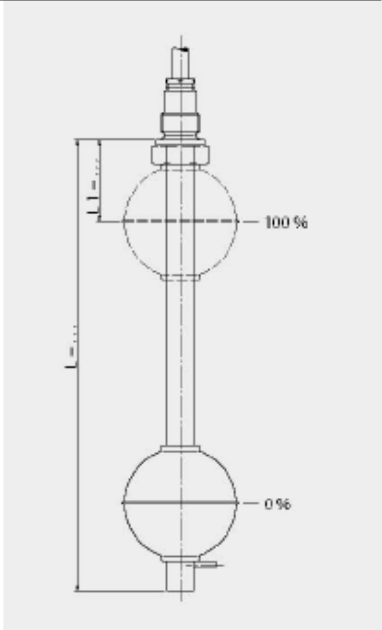
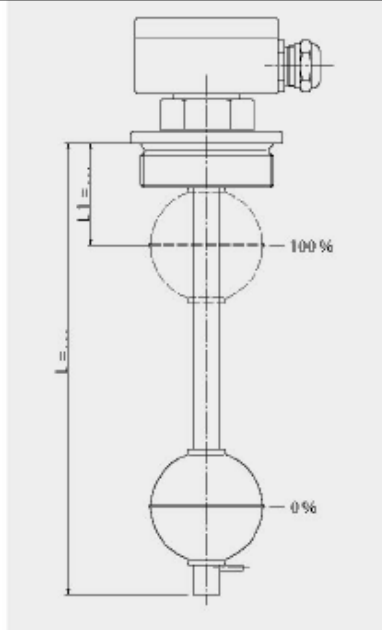
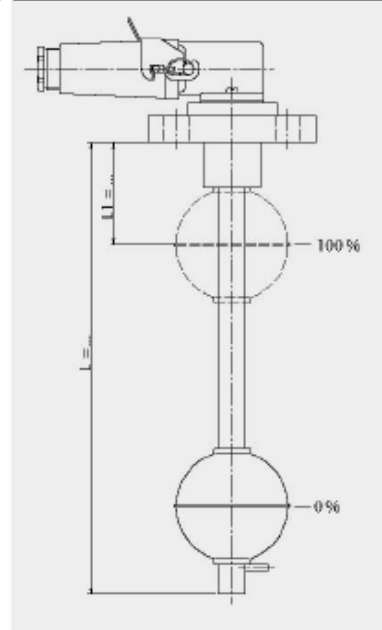
Фланцевое с разъемом
Тип AS...F



Расшифровку модели см. в разделе «Датчики уровня. Типовые ключи»

Из титана, DN10 ... DN500

Диаметр трубки датчика	12 мм длина до 3000 мм 14 мм длина до 5000 мм	18 мм длина до 6000 мм
Присоединение к процессу	Трубная резьба BSP 3/8" ... Трубная резьба NPT 3/8" ...	Фланцы DIN DN10... Фланцы ANSI 1/2" ...
Разрешение-диаметр трубки датчика – максимальная температура	R 5 мм ≥12 мм 130 °C R 5 мм (HTF) ≥12 мм 200 °C R 5 мм (HT) ≥12 мм * R10 мм ≥12 мм 130 °C R10 мм (HTF) ≥12 мм 200 °C	R10 мм (HT) ≥12 мм * R12,7 мм ≥12 мм 130 °C R15 мм ≥12 мм 130 °C R15 мм (HTF) ≥12 мм 200 °C R15 мм (HT) ≥12 мм *
Температурные контакты / контакты	TO ... °C нормально закрытый TS ... °C нормально открытый	U - переключающий O - нормально закрытый S - нормально открытый
Датчик температуры	PT -100 (по запросу с модулем настройки) PT -1000 (по запросу с модулем настройки)	
Поплавков	См. таблицу поплавков стр. 20-23	
Рабочие параметры процесса	Температура: -10 ... 200 °C Давление: -1 ... 175 бар Плотность: ≥ 400 кг/м ³	* Другое исполнение по по запросу

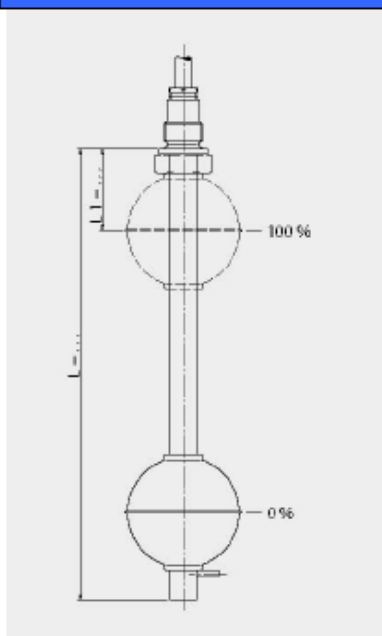
Трубная резьба с кабелем Тип E...	Трубная резьба с клеммной коробкой Тип A...	Фланцевое с разъемом Тип AS...F
		

Расшифровку модели см. в разделе «Датчики уровня. Типовые ключи»

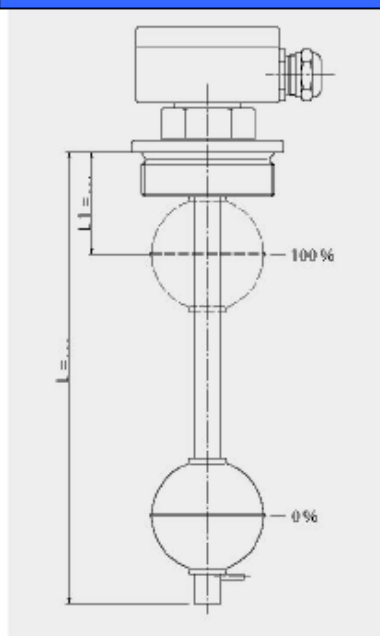
Из хастелоя, DN10 ... DN500

Диаметр трубки датчика	12 мм длина до 3000 мм 14 мм длина до 5000 мм	18 мм длина до 6000 мм
Присоединение к процессу	Трубая резьба BSP 3/8" ... Трубая резьба NPT 3/8" ...	Фланцы DIN DN10... Фланцы ANSI 1/2" ...
Разрешение-диаметр трубки датчика – максимальная температура	R 5 мм ≥12 мм 130 °C R 5 мм (HTF) ≥12 мм 200 °C R 5 мм (HT) ≥12 мм * R10 мм ≥12 мм 130 °C R10 мм (HTF) ≥12 мм 200 °C	R10 мм (HT) ≥12 мм * R12,7 мм ≥12 мм 130 °C R15 мм ≥12 мм 130 °C R15 мм (HTF) ≥12 мм 200 °C R15 мм (HT) ≥12 мм *
Температурные контакты / контакты	TO ... °C нормально закрытый TS ... °C нормально открытый	U - переключающий O - нормально закрытый S - нормально открытый
Датчик температуры	PT -100 (по запросу с модулем настройки) PT -1000 (по запросу с модулем настройки)	
Поплавок	См. таблицу поплавков стр. 20-23	
Рабочие параметры процесса	Температура: -30 ... 200 °C Давление: -1 ... 40 бар Плотность: ≥ 500 кг/м ³	* Другое исполнение по по запросу

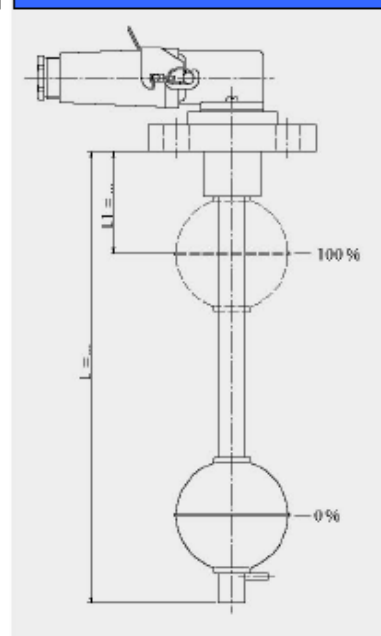
Трубая резьба с кабелем
Тип E...



Трубая резьба с клеммной
коробкой
Тип A...



Фланцевое с разъемом
Тип AS...F

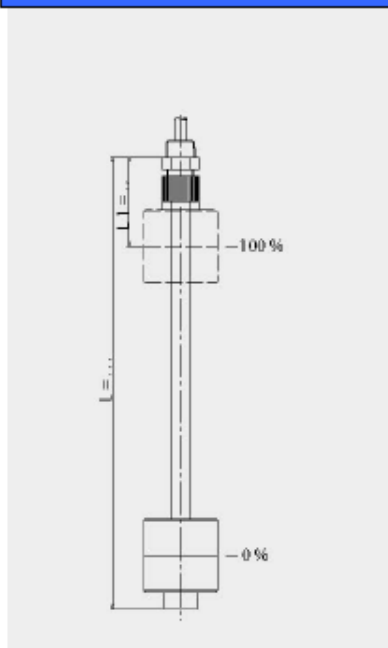


Расшифровку модели см. в разделе «Датчики уровня. Типовые ключи»

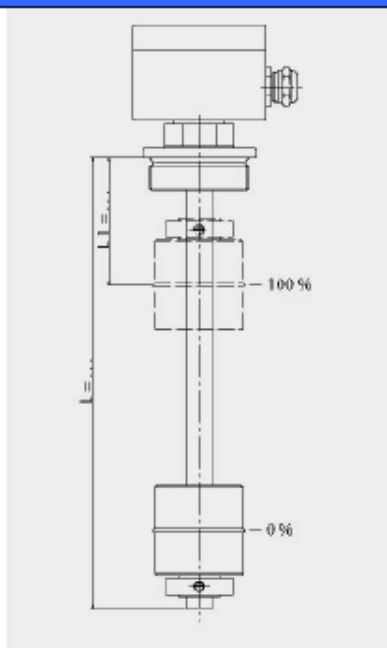
Из PVC, DN10 ... DN500

<i>Диаметр трубки датчика</i>	16 мм длина до 4000 мм 20 мм длина до 4000 мм	
<i>Присоединение к процессу</i>	Трубая резьба BSP 3/8" ... Трубая резьба NPT 3/8" ...	Фланцы DIN DN10... Фланцы ANSI 1/2" ...
<i>Разрешение-диаметр трубки датчика – максимальная температура</i>	R 5 мм ≥12 мм R10 мм ≥12 мм	R12.7 мм ≥12 мм R15 мм ≥12 мм
<i>Температурные контакты / контакты</i>	TO ... °C нормально закрытый TS ... °C нормально открытый	U - переключающий O - нормально закрытый S - нормально открытый
<i>Датчик температуры</i>	PT -100 (по запросу с модулем настройки) PT -1000 (по запросу с модулем настройки)	
<i>Поплавок</i>	См. таблицу поплавков стр. 20-23	
<i>Рабочие параметры процесса</i>	Температура: -10 ... 60 °C Давление: -1 ... 1 бар Плотность: ≥ 600 кг/м³	* Другое исполнение по по запросу

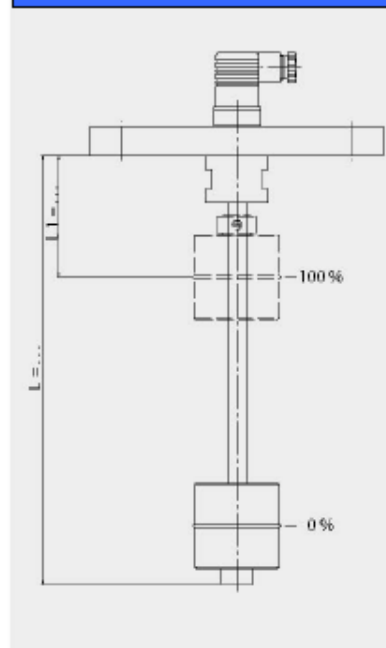
Трубая резьба с кабелем
Тип E...



Трубая резьба с клеммной
коробкой
Тип A...



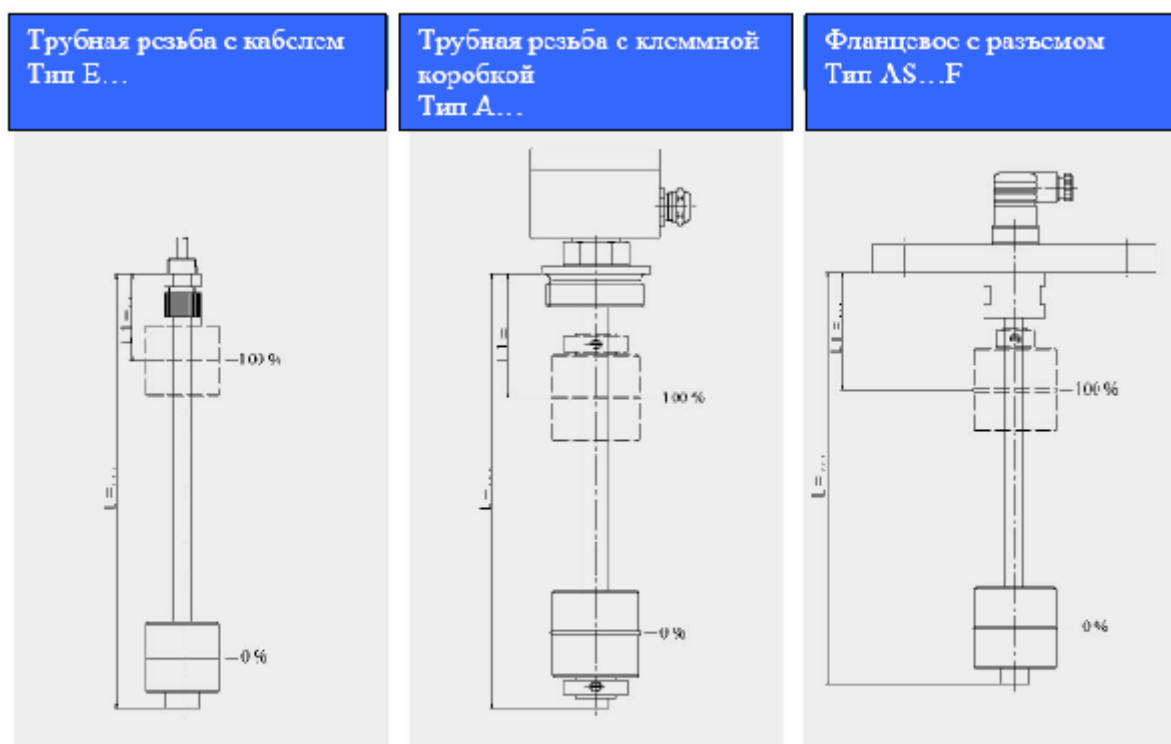
Фланцевое с разъемом
Тип AS...F



Расшифровку модели см. в разделе «Датчики уровня. Типовые ключи»

Из PP, DN10 ... DN500

Диаметр трубки датчика	16 мм длина до 4000 мм 20 мм длина до 4000 мм	
Присоединение к процессу	Трубная резьба BSP 3/8" ... Трубная резьба NPT 3/8" ...	Фланцы DIN DN10... Фланцы ANSI 1/2" ...
Разрешение-диаметр трубки датчика – максимальная температура	R 5 мм ≥12 мм R10 мм ≥12 мм	R12.7 мм ≥12 мм R15 мм ≥12 мм
Температурные контакты / контакты	TO ... °C нормально закрытый TS ... °C нормально открытый	U - переключающий O - нормально закрытый S - нормально открытый
Датчик температуры	PT -100 (по запросу с модулем настройки) PT -1000 (по запросу с модулем настройки)	
Поплавок	См. таблицу поплавков стр. 20-23	
Рабочие параметры процесса	Температура: -5 ... 80 °C Давление: -1 ... 1 бар Плотность: ≥ 500 кг/м³	* Другое исполнение по по запросу

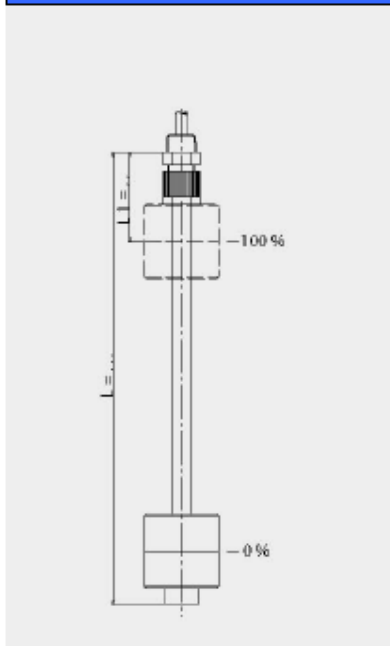


Расшифровку модели см. в разделе «Датчики уровня. Типовые ключи»

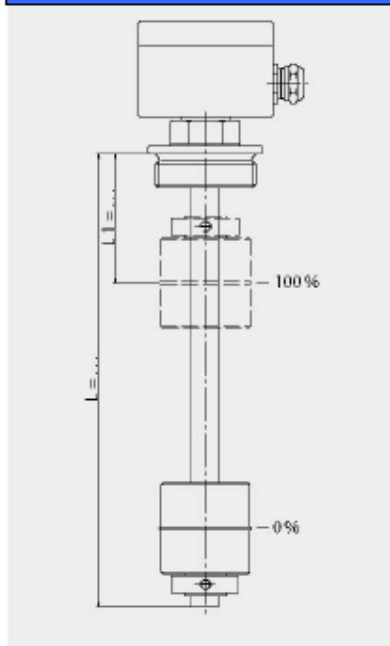
Из PVDF, DN10 ... DN500

Диаметр трубки датчика	16 мм длина до 3000 мм 20 мм длина до 5000 мм	
Присоединение к процессу	Трубная резьба BSP 3/8" ... Трубная резьба NPT 3/8" ...	Фланцы DIN DN10... Фланцы ANSI 1/2" ...
Разрешение-диаметр трубки датчика – максимальная температура	R 5 мм ≥12 мм R10 мм ≥12 мм	R12.7 мм ≥12 мм R15 мм ≥12 мм
Температурные контакты / контакты	TO ... °C нормально закрытый TS ... °C нормально открытый	U - переключающий O - нормально закрытый S - нормально открытый
Датчик температуры	PT -100 (по запросу с модулем настройки) PT -1000 (по запросу с модулем настройки)	
Поплавок	См. таблицу поплавков стр. 20-23	
Рабочие параметры процесса	Температура: -5 ... 100 °C Давление: -1 ... 1 бар Плотность: ≥ 700 кг/м³	* Другое исполнение по по запросу

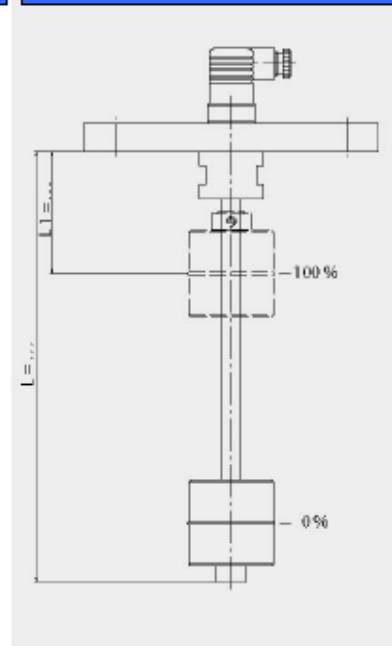
Трубная резьба с кабелем
Тип E...



Трубная резьба с клеммной
коробкой
Тип A...



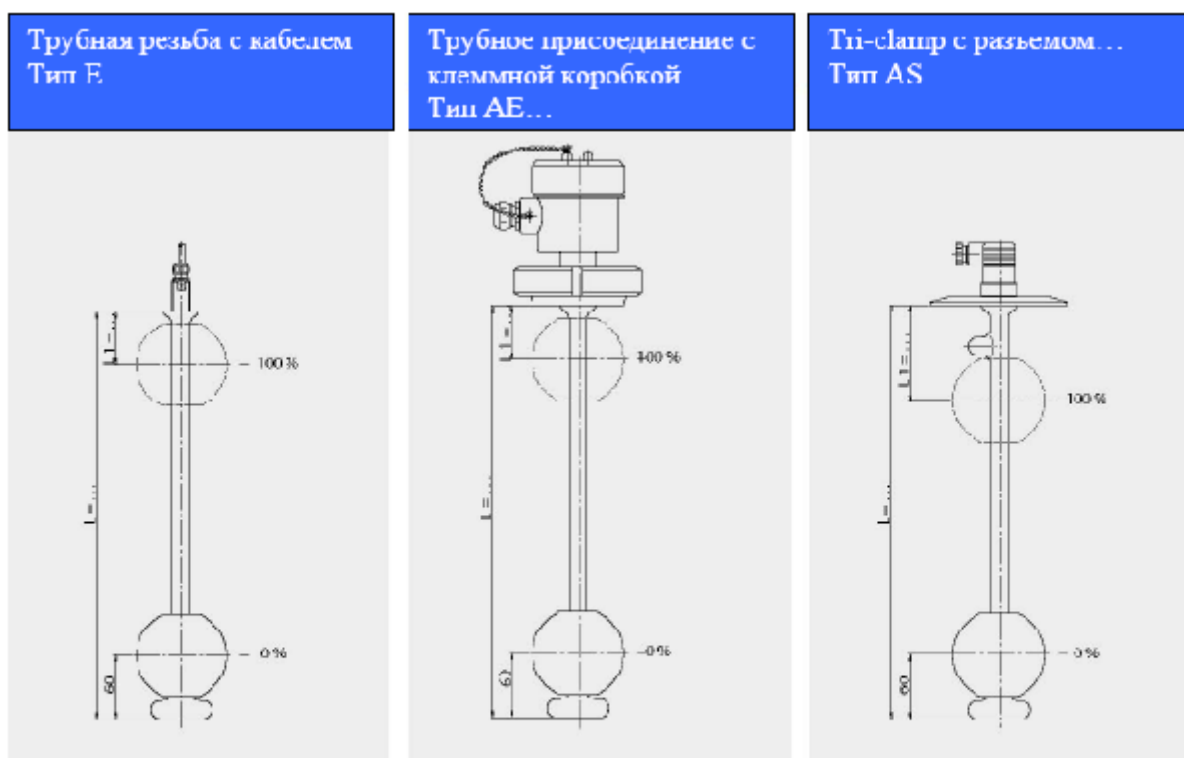
Фланцевое с разъемом
Тип AS...F



Расшифровку модели см. в разделе «Датчики уровня. Типовые ключи»

Асептическое исполнение/ С электрополировкой

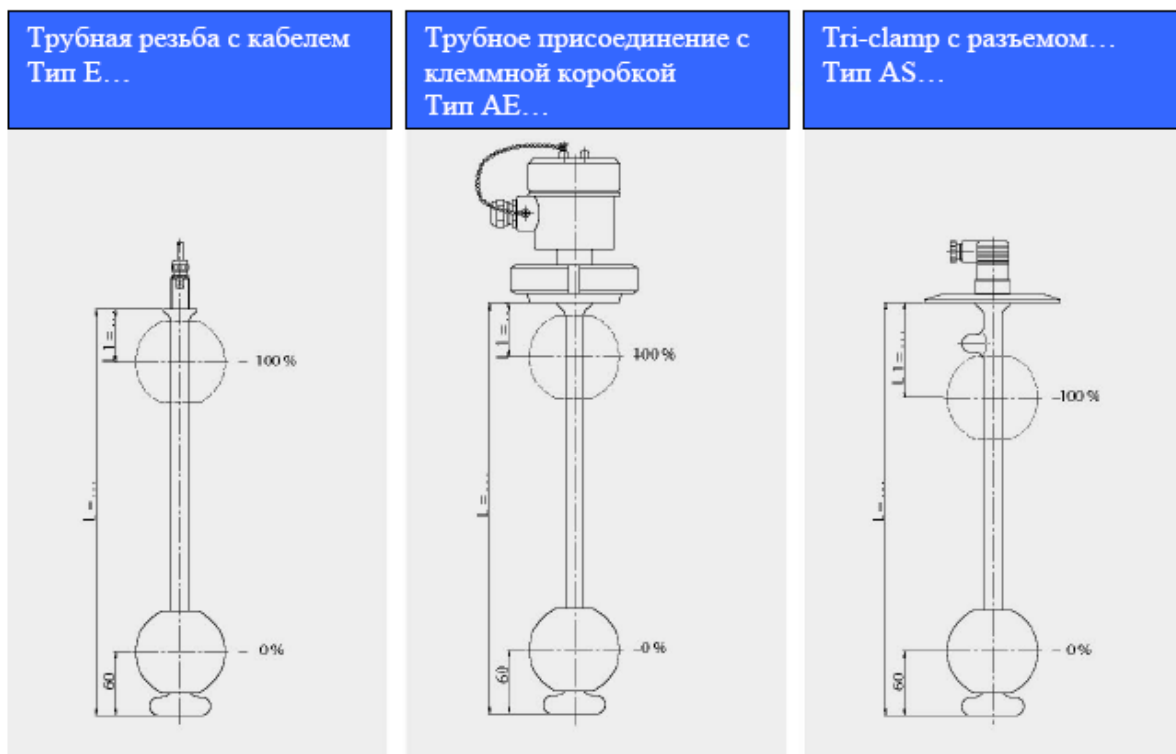
<i>Диаметр трубки датчика</i>	12 мм длина до 5000 мм 14 мм длина до 5000 мм	18 мм длина до 6000 мм
<i>Присоединение к процессу</i>	Трубная резьба BSP 3/8" ... Трубное, DIN 11851 NW25 ...	Tri-clamp 1" ...
<i>Разрешение-диаметр трубки датчика – максимальная температура</i>	R 5 мм ≥12 мм 130 °C R 5 мм (HTF) ≥12 мм 200 °C R 5 мм (HT) ≥12 мм * R10 мм ≥12 мм 130 °C R10 мм (HTF) ≥12 мм 200 °C	R10 мм (HT) ≥12 мм * R12,7 мм ≥12 мм 130 °C R15 мм ≥12 мм 130 °C R15 мм (HTF) ≥12 мм 200 °C R15 мм (HT) ≥12 мм *
<i>Температурные контакты / контакты</i>	TO ... °C нормально закрытый TS ... °C нормально открытый	U - переключающий O - нормально закрытый S - нормально открытый
<i>Датчик температуры</i>	PT -100 (по запросу с модулем настройки) PT -1000 (по запросу с модулем настройки)	
<i>Поплавок</i>	См. таблицу поплавков стр. 20-23	
<i>Полировка</i>	Электрополировка, окончательная поверхность 0,8 микрон	
<i>Рабочие параметры процесса</i>	Температура: -30 ... 200 °C Давление: -1 ... 40 бар Плотность: ≥ 500 кг/м ³	* Другое исполнение по по запросу



Расшифровку модели см. в разделе «Датчики уровня. Типовые ключи»

Пищевое исполнение / санитарный стандарт 3А

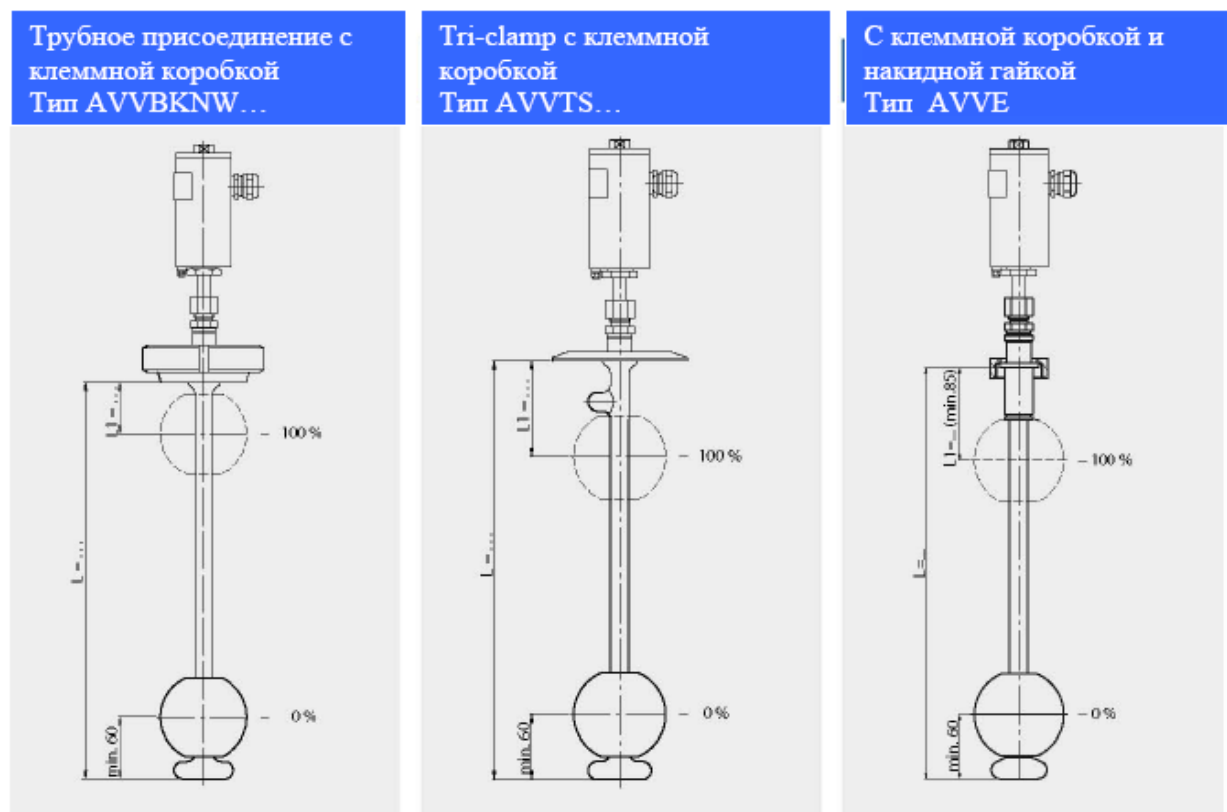
Диаметр трубки датчика	16 мм длина до 5000 мм	
Присоединение к процессу	Трубная резьба BSP 3/8" ... Трубное, DIN 11851 NW25 ...	Tri-clamp 1" ...
Разрешение-диаметр трубки датчика – максимальная температура	R 5 мм ≥12 мм 130 °C R 5 мм (HTF) ≥12 мм 200 °C R 5 мм (HT) ≥12 мм * R 10 мм ≥12 мм 130 °C R 10 мм (HTF) ≥12 мм 200 °C	R 10 мм (HT) ≥12 мм * R 12,7 мм ≥12 мм 130 °C R 15 мм ≥12 мм 130 °C R 15 мм (HTF) ≥12 мм 200 °C R 15 мм (HT) ≥12 мм *
Температурные контакты / контакты	TO ... °C нормально закрытый TS ... °C нормально открытый	U - переключающий O - нормально закрытый S - нормально открытый
Датчик температуры	PT -100 (по запросу с модулем настройки) PT -1000 (по запросу с модулем настройки)	
Поплавок	SV 80/3A	
Санитарный стандарт 3А	Поверхность полированная, окончательная поверхность 0,4 микрон	
Рабочие параметры процесса	Температура: -30 ... 200 °C Давление: -1 ... 45 бар Плотность: ≥ 750 кг/м ³	* Другое исполнение по запросу



Расшифровку модели см. в разделе «Датчики уровня. Типовые ключи»

Магнитострикционный/ санитарный стандарт 3А

Диаметр трубки датчика	16 мм длина до 5000 мм	
Присоединение к процессу	Трубное, DIN 11851 NW25 ... С накидной гайкой (без маркировки 3А)	Tri-clamp 1"...
Клеммная коробка	50×112 мм, нержавеющая сталь	
Кабельный ввод	M16×1,5 мм	
Разрешение	0,1 мм	-40 ...+125 °C
Диапазон температур	0,1 мм (HT)	-200 ...+250 °C
Электрическое присоед.	2-х проводное, 10-30 В пост. тока; 4 ... 20 мА	
Температура окружающей среды	-40 °C ... +85 °C	
Исполнение	IP68	
Поплавок	SV 80/3А	
Санитарный стандарт 3А	Поверхность полированная, 0,4 микрон	
Рабочие параметры процесса	Температура: -200 ... 250 °C Давление: -1 ... 45 бар Плотность: $\geq 750 \text{ кг/м}^3$	* Другое исполнение по запросу

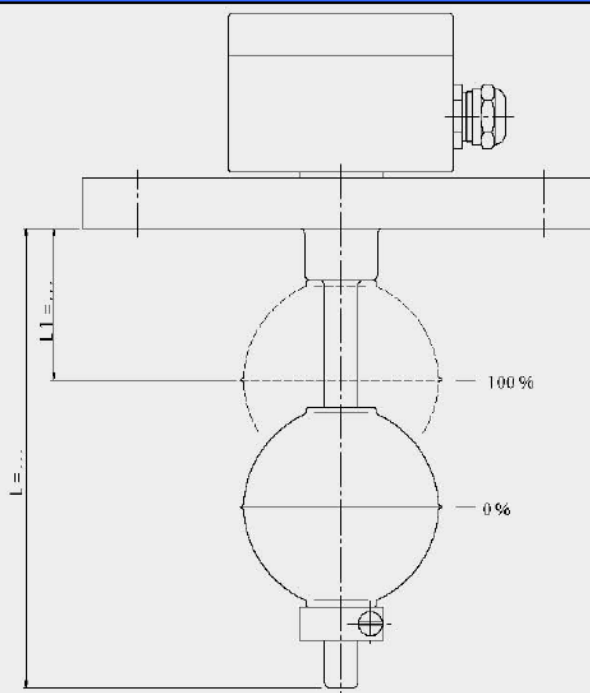


Расшифровку модели см. в разделе «Датчики уровня. Типовые ключи»

С покрытием E-CTFE, DN50 ... DN500

Диаметр трубки датчика	14 мм длина до 1000 мм 16 мм длина до 5000 мм	18 мм длина до 5000 мм
Присоединение к процессу	Фланцы DIN DN50... Фланцы ANSI 2" ...	
Разрешение-диаметр трубки датчика – максимальная температура	R 5 мм ≥14 мм 130 °C R 5 мм (HTF) ≥14 мм 150 °C R10 мм ≥14 мм 130 °C R10 мм (HTF) ≥12 мм 150 °C	R12,7 мм ≥14 мм 130 °C R15 мм ≥14 мм 130 °C R15 мм (HTF) ≥14 мм 150 °C
Температурные контакты / контакты	TO ... °C нормально закрытый TS ... °C нормально открытый	U - переключающий O - нормально закрытый S - нормально открытый
Датчик температуры	PT -100 (по запросу с модулем настройки) PT -1000 (по запросу с модулем настройки)	
Поплавков	См. таблицу поплавков стр. 20-23	
Рабочие параметры процесса	Температура: -30 ... 150 °C Давление: -1 ... 25 бар Плотность: ≥ 650 кг/м³	* Другое исполнение по по запросу

Фланцевое с терминальной коробкой
Тип A...F

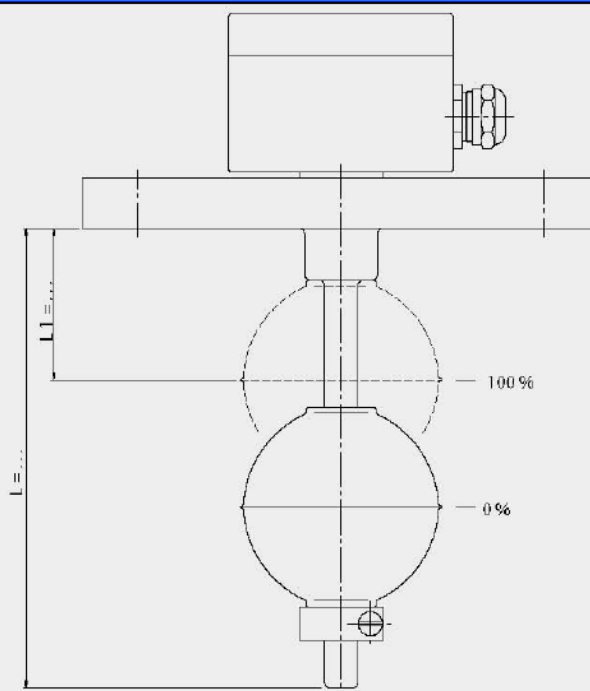


Расшифровку модели см. в разделе «Датчики уровня. Типовые ключи»

С покрытием PFA, DN50 ... DN500

Диаметр трубки датчика	14 мм длина до 1000 мм 16 мм длина до 5000 мм	18 мм длина до 5000 мм
Присоединение к процессу	Фланцы DIN DN50... Фланцы ANSI 2" ...	
Разрешение-диаметр трубки датчика – максимальная температура	R 5 мм ≥14 мм 130 °C R 5 мм (HTF) ≥14 мм 200 °C R10 мм ≥14 мм 130 °C R10 мм (HTF) ≥12 мм 200 °C	R12,7 мм ≥14 мм 130 °C R15 мм ≥14 мм 130 °C R15 мм (HTF) ≥14 мм 200 °C
Температурные контакты / контакты	TO ... °C нормально закрытый TS ... °C нормально открытый	U - переключающий O - нормально закрытый S - нормально открытый
Датчик температуры	PT -100 (по запросу с модулем настройки) PT -1000 (по запросу с модулем настройки)	
Поплавков	См. таблицу поплавков стр. 20-23	
Рабочие параметры процесса	Температура: -30 ... 200 °C Давление: -1 ... 25 бар Плотность: ≥ 650 кг/м³	* Другое исполнение по по запросу

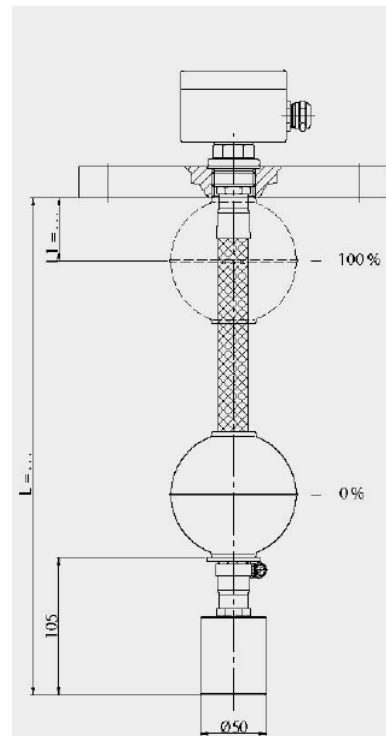
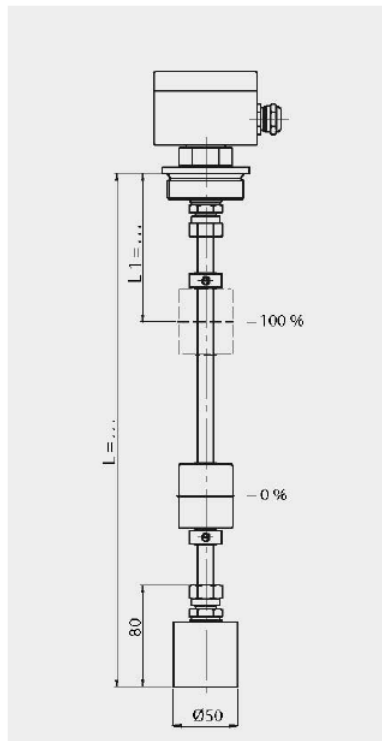
Фланцевое с терминальной коробкой
Тип A...F



Расшифровку модели см. в разделе «Датчики уровня. Типовые ключи»

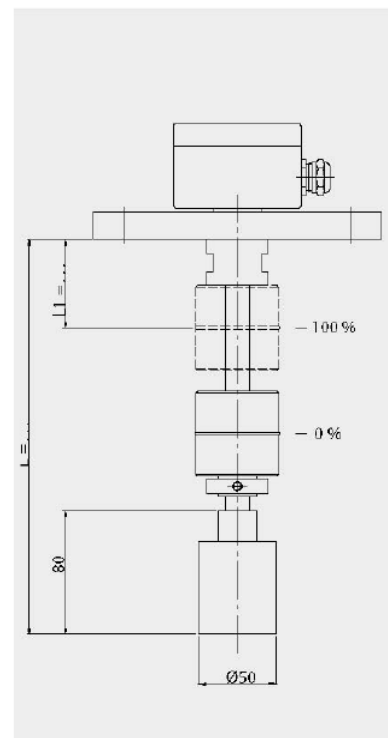
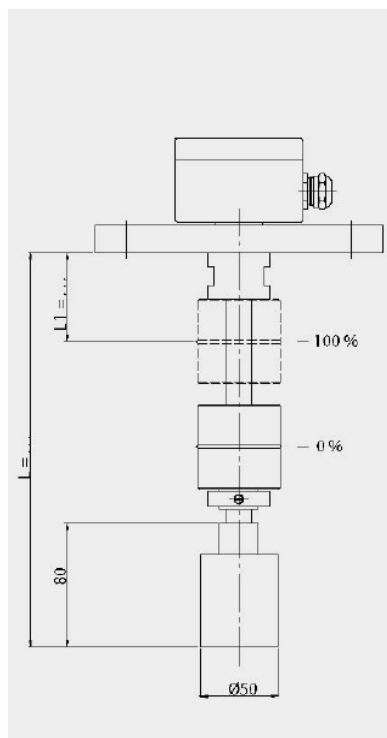
Из полиамида и нержавеющей стали, гибкое исполнение

	Полиамид, гибкое исполнение	Нерж.сталь, гибкое исполнение
<i>Диаметр трубки датчика</i>	12 мм длина до 3000 мм	16 мм длина до 20000 мм
<i>Присоединение к процессу</i>	Трубная резьба NPT 1" ... Фланцы DIN DN25 ... Фланцы ANSI 1" ...	Трубная резьба NPT 1" ... Фланцы DIN DN25 ... Фланцы ANSI 1" ...
<i>Разрешение диаметр трубки датчика</i>	R 12,7 мм R 12 мм	R12,7 мм R16 мм
<i>Температурные контакты / контакты</i>	TO ... °C U – переключающий TS ... °C O – НЗ S – НО	TO ... °C U - переключающий TS ... °C O - НЗ S - НО
<i>Датчик температуры</i>	PT -100 (по запросу с модулем настройки) PT -1000 (по запросу с модулем настройки)	
<i>Поплавок</i>	См. таблицу поплавков стр. 20-23	SV72/23, SV80/23
<i>Рабочие параметры процесса</i>	Температура: -10 ... 80 °C Давление: -1 ... 1 бар Плотность: $\geq 460 \text{ кг/м}^3$ Радиус изгиба $>500 \text{ мм}$	Температура: -30 ... 130 °C Давление: -1 ... 25 бар Плотность: $\geq 620 \text{ кг/м}^3$ Радиус изгиба $>500 \text{ мм}$



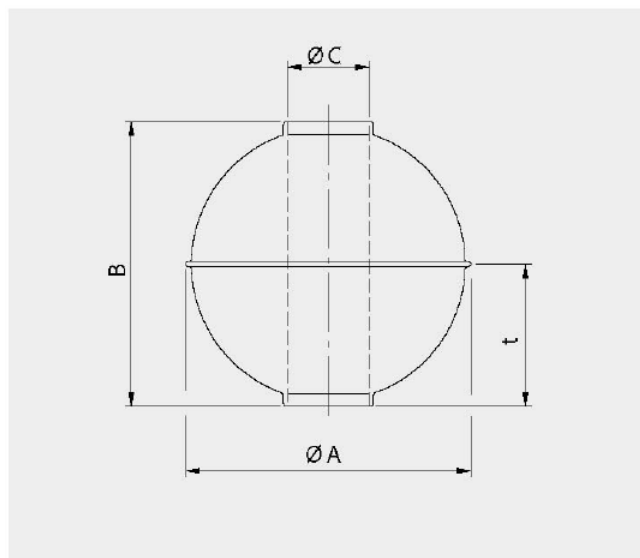
Из PP и PVDF, гибкое исполнение

	<i>PP, гибкое исполнение</i>	<i>PVDF, гибкое исполнение</i>
<i>Диаметр трубки датчика</i>	16 мм длина до 4000 мм	16 мм длина до 3000 мм
<i>Присоединение к процессу</i>	Трубная резьба BSP 1" ... Трубная резьба NPT 1" ... Фланцы DIN DN25 ... Фланцы ANSI 1" ...	Трубная резьба BSP 1" ... Трубная резьба NPT 1" ... Фланцы DIN DN25 ... Фланцы ANSI 1" ...
<i>Диаметр груза для натяжения</i>	50 мм	
<i>Разрешение диаметр трубки датчика</i>	R 12,7 мм R 16 мм	R12,7 мм R16 мм
<i>Температурные контакты / контакты</i>	TO ... °C U – переключающий TS ... °C O – НЗ S – НО	TO ... °C U - переключающий TS ... °C O - НЗ S - НО
<i>Датчик температуры</i>	PT -100 (по запросу с модулем настройки) PT -1000 (по запросу с модулем настройки)	
<i>Поплавок</i>	См. таблицу поплавков стр. 20-23	
<i>Рабочие параметры процесса</i>	Температура: -10 ... 80 °C Давление: -1 ... 1 бар Плотность: $\geq 460 \text{ кг/м}^3$ Радиус изгиба $>500 \text{ мм}$	Температура: -5 ... 100 °C Давление: -1 ... 1 бар Плотность: $\geq 700 \text{ кг/м}^3$ Радиус изгиба $>500 \text{ мм}$



Технические характеристики поплавка

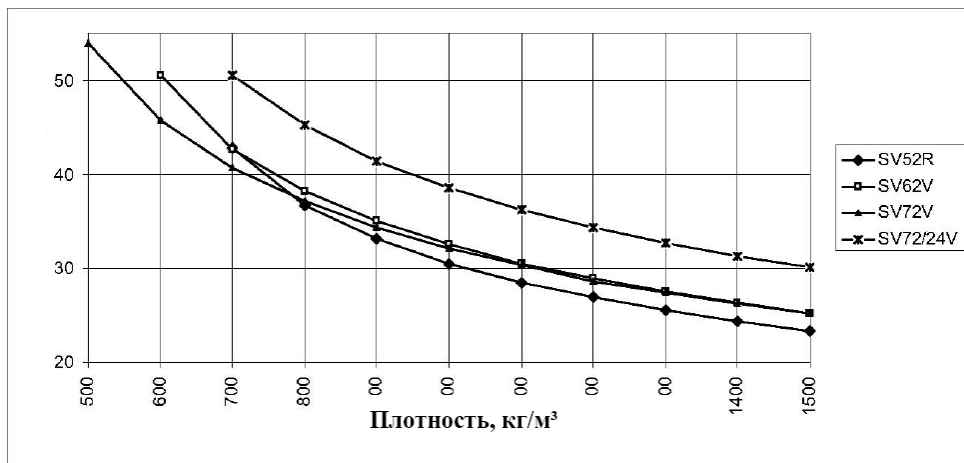
Сферический поплавок с радиальной магнитной системой



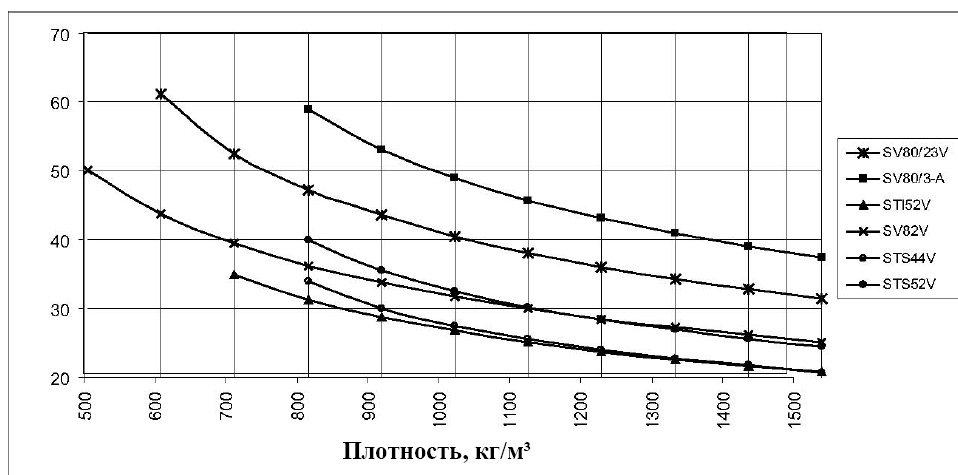
Тип	Материал	Ø A, мм	B, мм	Ø C, мм	Мин. плотн. кг/м³	Макс. давл. бар	Макс. темп. °C	Вес, г	Иммерс. погруж. t при плотн. 1, мм
SV52R	St. steel	52	52	15	720	40	200	38	31
SV62V	St. steel	62	62	15	600	25	200	58	33
SV72V	St. steel	72	72	15	460	25	200	73	32
SV72/24V	St. steel	72	70	24	620	25	200	86	39
SV82V	St. steel	83	82	15	400	25	200	87	32
SV80/23V	St. steel	80	75	23	600	25	200	109	40
SV80/3A	St. steel	80	72	23	750	45	200	158	49
STS44V	Titanium	44	44	12	780	100	300	25	28
STS52V	Titanium	52	52	15	750	150	300	42	33
STI52V	Titanium	52	52	14	600	25	150	32	27
STI62V	Titanium	62	62	14	460	25	150	42	26
SH72/23V	Alloy C	72	72	23	820	25	200	116	48
SH82V	Alloy C	82	80	15	500	16	200	95	34
SH82/23V	Alloy C	82	80	23	700	18	200	150	48
SH98V	Alloy C	98	96	23	500	16	200	208	47
SEECV72/23V	E-CTFE coated	74	72	21	650	25	150	101	40

Иммерсионная диаграмма погружения

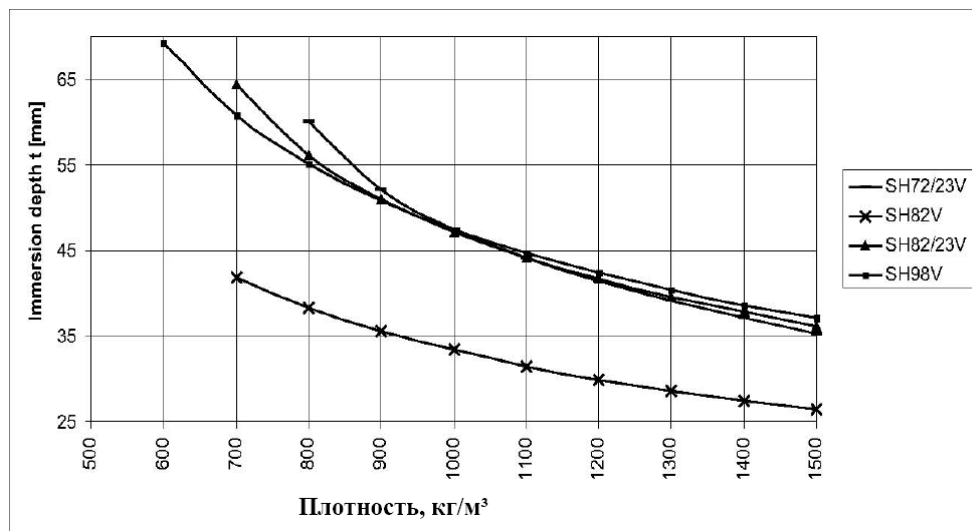
Инверсионное погружение, мм



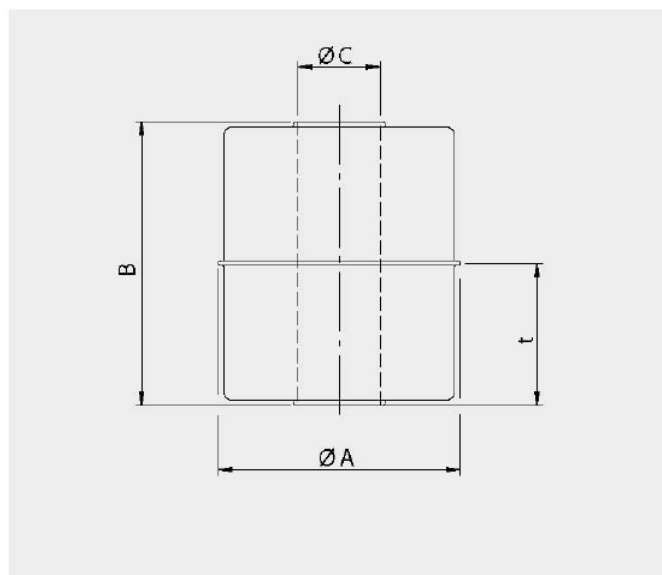
Инверсионное погружение, мм



Инверсионное погружение, мм



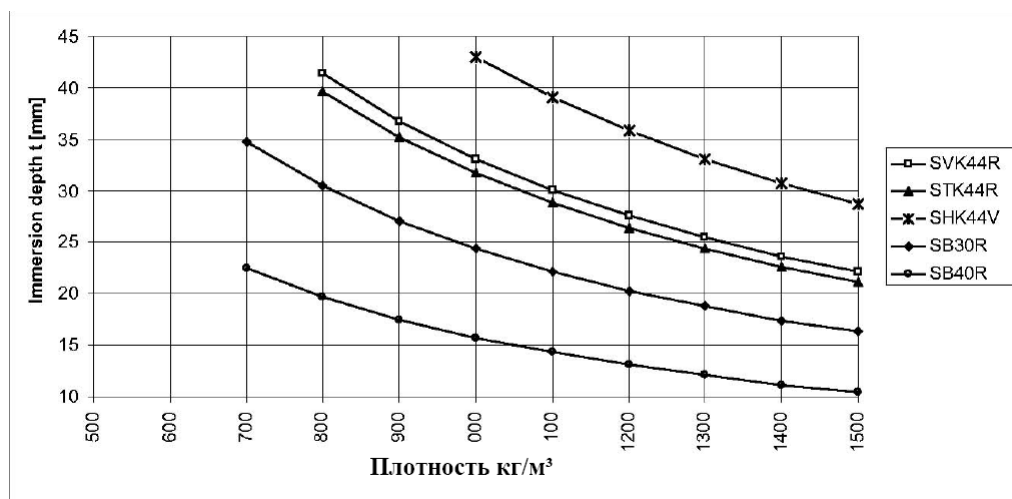
Цилиндрический поплавок с радиальной магнитной



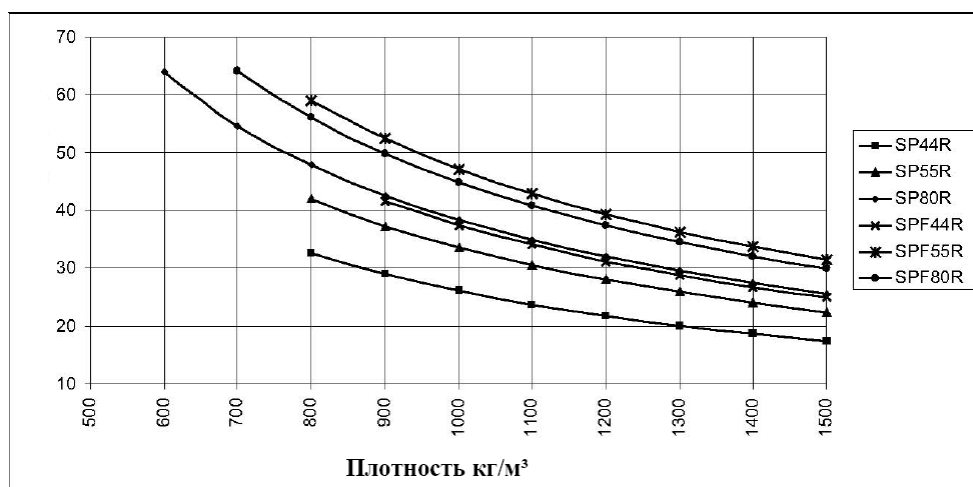
Тип	Материал	Ø A, мм	B, мм	Ø C, мм	Мин. плотн. кг/м³	Макс. давл. бар	Макс. темп. °C	Вес, г	Иммерс. по груз. t при плотн. 1, мм
SVK44R	St. steel	44	52	15	800	25	200	40	33
STK44R	Titanium	44	52	14	760	15	150	39	32
SHK44V	Alloy	44	52	15	1000	45	200	52	43
SB30R	NBR	30	45	13	700	6	80	14	24
SB40R	NBR	40	30	15	700	6	80	17	16
SP44R	PVC	44	44	14	800	1	60	32	26
SP55R	PVC	55	55	22	750	1	60	64	34
SP80R	PVC	80	80	25	600	1	60	164	38
SPP44R	PP	44	44	13	700	1	80	25	20
SPP55R	PP	55	55	21	600	1	80	50	26
SPP80R	PP	80	80	24	500	1	80	126	29
SPF44R	PVDF	44	57	13	850	1	100	46	37
SPF55R	PVDF	55	70	21	800	1	100	90	47
SPF80V	PVDF	80	80	24	700	1	100	192	45

Иммерсионная диаграмма погружения

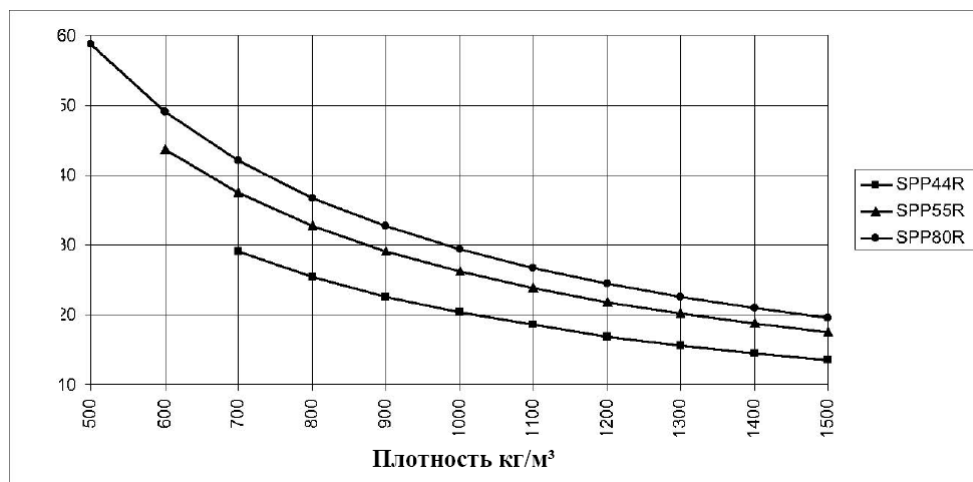
Инверсионное погружение, мм



Инверсионное погружение, мм



Инверсионное погружение, мм



Типовые ключи

Код 1	Ключ 1	Электрическое присоединение	ATEX
	AL.. ..-	Клеммная коробка из алюминия	
	AV.. ..-	Клеммная коробка из нержавеющей стали	
	ALDC.. ..-	Клеммная коробка из алюминия взрывонепроницаемого исполнения	
	ALD.. ..-	Клеммная коробка из алюминия взрывонепроницаемого исполнения	
	AVD.. ..-	Клеммная коробка из нерж.стали взрывонепроницаемого исполнения	
	AP.. ..-	Клеммная коробка из полиэстирола	
	AB.. ..-	Клеммная коробка из ABS	
	AS.. ..-	Присоединение с разъемом	
	AF.. ..-	Присоединение с разъемом, флянец из полиамида (РА)	
	E.. ..-	Присоединение кабелем	
	ALB.. ..-	Клеммная коробка из алюминия (для байпасного индикатора)	
	ASB.. ..-	Присоединение с разъемом (для байпасного индикатора)	
	W.. ..-	Исполнение Bent	
	U.. ..-	Монтаж снизу	
	-	Другие варианты	
	Ключ 2	Материал деталей присоединения к процессу	ATEX
	..V..-	Из нержавеющей стали	
	..Ti..-	Из титана	
	..H..-	Из хастелоя	
	..S..-	Из углеродистой стали	
	..M..-	Из латуни	
	..EES..-	Из нержавеющей стали с покрытием E-CTFE	
	..PFA..-	Из нержавеющей стали с покрытием PFA	
	..A..-	Из алюминия	
	..P..-	Из поливинилхлорида PVC	
	..PP..-	Из полипропилена PP	
	..PF..-	Из поливинилиденфторида PVDF	

...- Из других материалов

Код 1	Ключ 3	Конструктивное присоединение к процессу	ATEX
.. ..E..-	Резьбовое сверху DIN G 3/8" ... / ≥ M10		
.. ..E NPT..-	Резьбовое сверху NPT G 3/8" ...		
.. ..R..-	Резьбовое снизу DIN G 3/8" ... / ≥ M10		
.. ..NPT..-	Резьбовое снизу NPT G 3/8" ...		
.. ..BKNW..-	Вертное по DIN 11851, NW25...		
.. ..TC..-	Фланцевое Tri-clamp DN25.../ 1/2" ...		
.. ..F..-	Фланцевое по различным стандартам		
.. ..VE..-	Другие варианты		
Код 2	Ключ 1	2-х проводные преобразователи в клеммных коробках	ATEX
-ZMU-	ХТ - 42 – SI		
-ZMUP-	956045		
-ZMUL-	2251		
-TP-	TP5333B		
-TPA-	TP5333A		
-TP43-	TP5343B		
-TP43A-	TP5343A		
-TD-	TD5335B		
-TDA-	TD5335A		
-TP50-	TD5335B		
-TP50A-	TD5335A		
-AMU-	AMU		

Типы комбинаций

Код	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ключ	1/2/3	1	1/1/1	1/2	1/2	1	1	1	1	1
Пример	ALVF-	TP43A-	65/16/C-	VK10 -	U/TS -	1TF -	L1250 -	SV52V -	2SIL -	Ex

Код 3	Ключ 1	Размеры и типы фланцев	ATEX
	.. / .. / ..-	Стандарт 1.Ном.размер 2.Ном.давление 3.Форма	
		DIN DN15...500 PN6 ... 400 C,F,N,B...	
		ANSI ½” ... 20” 150 ... 2500 lbs SF,RTJ,FF...	
		JIS B 2010 ½” ... 20” 5K ... 63K SF,RTJ,FF...	
		BSI BS 4504 DN15...500 PN6 ... 400 6/x...400/x	
		BSI BS 10 ½” ... 20” 150 ... 2500 lbs A ... T	
		S Специальные, внутренний Ø мм	
Код 4	Ключ 1	Материал скользящей трубки	ATEX
	V.. / ..-	Нержавеющая сталь (в т.ч. гибкое исполнение)	
	Ti.. / ..-	Титан	
	H.. / ..-	Хастелой	
	M.. / ..-	Латунь	
	EEC.. / ..-	Нержавеющая сталь с покрытием E-CTFE	
	PFA.. / ..-	Нержавеющая сталь с покрытием PFA	
	P.. / ..-	Поливинилхлорид PVC	
	PP.. / ..-	Полипропилен PP (в т.ч. гибкое исполнение)	
	PF.. / ..-	Поливинилиденфторид PVDF (в т.ч. гибкое исполнение)	
	PA.. / ..-	Полиамид PA (в т.ч. гибкое исполнение)	
	 / ..-	Из других материалов	

Типы комбинаций

Код	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ключ	1/2/3	1	1/1/1	1/2	1/2	1	1	1	1	1
Пример	ALVF-	TP43A-	65/16/C-	VK10 -	U/TS -	1TF -	L1250 -	SV52V -	2SIL -	Ex

Код 4	Ключ 2	Разрешение	ATEX
	K5	Разрешение 5 мм	
	K5(HTF)	Разрешение 5 мм, высокотемпературное исполнение	
	K5(HT)	Разрешение 5 мм, высокотемпературное исполнение	
	K10	Разрешение 10 мм	
	K10(HTF)	Разрешение 10 мм, высокотемпературное исполнение	
	K10(HT)	Разрешение 10 мм, высокотемпературное исполнение	
	K12.7	Разрешение 12,7 мм	
	K15	Разрешение 15 мм	
	K15(HTF)	Разрешение 15 мм, высокотемпературное исполнение	
	K15(HT)	Разрешение 15 мм, высокотемпературное исполнение	
Код 5	Ключ 1	Функции контактов	ATEX
	..U	Перекидной	
	..U/R	Перекидной с защитным сопротивлением 22Ω	
	..U/N	Перекидной, с выходом Namur по EN60947	
	..S	Нормально открытый (НО), закрывается при повышении уровня	
	..S/R	НО, с защитным сопротивл. 22Ω, закрывается при повышении уровня	
	..O	Нормально закрытый (НЗ), открывается при повышении уровня	
	..O/R	НЗ, с защитным сопротивл. 22Ω, открывается при повышении уровня Опции: (Н) гистерезис ~ до 10 мм (например .. U(H)) ..	
	Ключ 2	Температурные контакты	ATEX
	 / TO-	Нормально закрытый, открывается при повышении уровня	
	 / TS-	Нормально открытый, закрывается при повышении уровня	

Типы комбинаций

Код	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ключ	1/2/3	1	1/1/1	1/2	1/2	1	1	1	1	1
Пример	ALVF-	TP43A-	65/16/C-	VK10 -	U/TS -	1TF -	L1250 -	SV52V -	2SIL -	Ex

Код 6	Ключ 1	Температурные контакты	ATEX
	..TF-	Кол-во датчиков температуры, без преобразователя	
	..TF/TP-	Кол-во датчиков температуры, с преобразователем TP5333 A/B	
	..TF/TD-	Кол-во датчиков температуры, с преобразователем TD5335 A/B	
	..TF/TP50-	Кол-во датчиков температуры, с преобразователем TD5350 A/B (преобразователи устанавливаются в моделях с клеммной коробкой)	
Код 7	Ключ 1	Длина скользящей трубки	ATEX
	L..-	Длина скользящей трубки, ... мм	
Код 8	Ключ 1	Конструктивное исполнение поплавка	ATEX
	SV..-	Нержавеющая сталь	
	STi..-	Титан	
	SH..-	Хастелой	
	SEEC..-	Нержавеющая сталь с покрытием E-CTFE	
	SPFA..-	Нержавеющая сталь с покрытием PFA	
	SP..-	Поливинилхлорид PVC	
	SPP..-	Полипропилен PP	
	SPF..-	Поливинилиденфторид PVDF	
	SB..-	Синтетический каучук	
	..-	Другие материалы	

Типы комбинаций

Код	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ключ	1/2/3	1	1/1/1	1/2	1/2	1	1	1	1	1

Пример	ALVF-	TP43A-	65/16/C-	VK10 -	U/TS -	1TF -	L1250 -	SV52V -	2SIL -	Ex
--------	-------	--------	----------	--------	--------	-------	---------	---------	--------	----

Код 9	Ключ 1	Кабель, оболочка / длина в метрах	ATEX
	..PVC-	Поливинилхлорид PVC (PVC серый)	
	..PVC-blau-	Поливинилхлорид PVC (PVC голубой)	
	..Sil-	Силикон	
	..PUR-	Частично маслостойкий	
	..FEP-	Тефлон	
	..Lit-	Изолированный многожильный провод	
	..NiLit-	Изолированный никелированный многожильный провод	
	..Radox-	Radox	
	..-	Другое исполнение	
	Options		
	.. / CY	Экранированный	
	.. / OL	Маслостойкий	
Код 10	Ключ 1	Разрешения, варианты	ATEX
	Ex	Искробезопасное EExia/EExib	
	EExd	Взрывонепроницаемое EExd	
	Ex/D	Искробезопасное EExia/EExib и пыленепроницаемое	
	EExd/D	Взрывонепроницаемое EExd и пыленепроницаемое	
	3A	Санитарный стандарт 3A	
	TEST	С функцией тестирования	
	FLEXIBLE	Гибкое исполнение скользящей трубки	

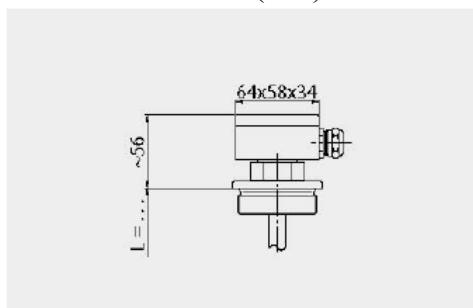
Типы комбинаций

Код	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ключ	1/2/3	1	1/1/1	1/2	1/2	1	1	1	1	1
Пример	ALVF-	TP43A-	65/16/C-	VK10 -	U/TS -	1TF -	L1250 -	SV52V -	2SIL -	Ex

Электрическое присоединение

Клеммная коробка

Тип AL (101)

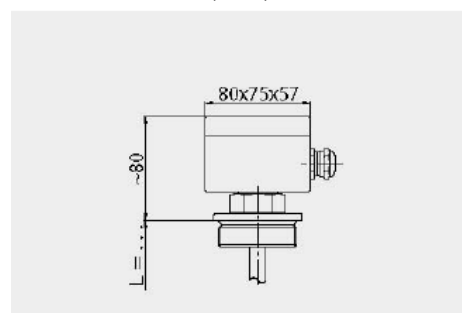


Темп. окружающей среды: макс. +150°C
Материал: алюминий

Кабельный ввод: никелированная латунь

Кабельный ввод: M20x1,5 мм

Тип AL (105)



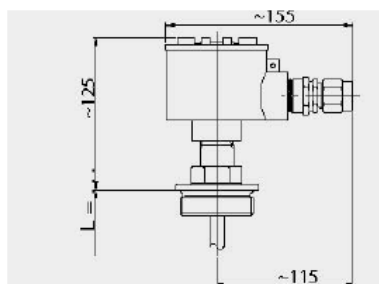
Темп. окружающей среды макс. +150°C
Материал: алюминий

Кабельный ввод: никелированная латунь

Кабельный ввод: M20x1,5 мм

Клеммная коробка

Тип ALDC (EExd)



Темп. окружающей среды: макс. +85°C

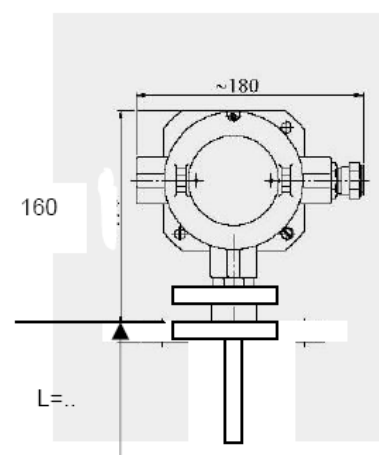
Материал: алюминий

Кабельный ввод: никелированная латунь

Кабельный ввод: M20x1,5 мм

Исполнение: IP65

Тип ALD (EExd)



Темп. окружающей среды: макс. +55°C

Материал: алюминий

Кабельный ввод: никелированная латунь

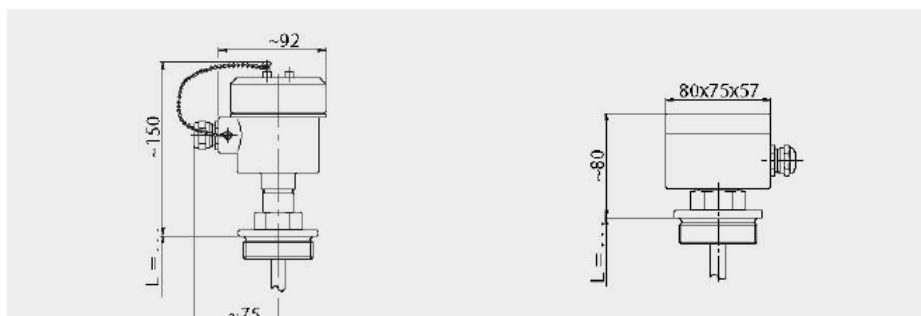
Кабельный ввод: M20x1,5 мм

Исполнение: IP66

Клеммная коробка

Тип AV/AVD (EExd)

Тип AP



Темп. окружающей среды: макс. +40°C
(AVD)

Материал: нерж. сталь

Кабельный ввод: никелированная латунь

Вариант: кабельный ввод нерж. сталь

M20x1,5 мм

Исполнение: IP65

Темп. окружающей среды: макс. +100°C

Материал: полиэстр

Кабельный ввод: полиамид

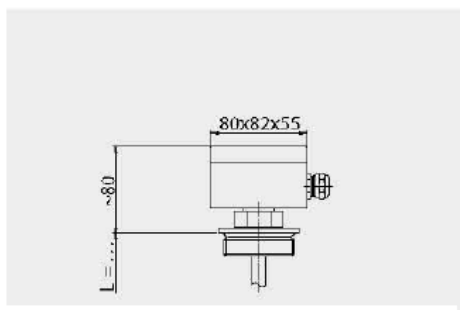
Кабельный ввод: M20x1,5 мм

Исполнение: IP65

Клеммная коробка / кабель

Тип АВ

Тип Е

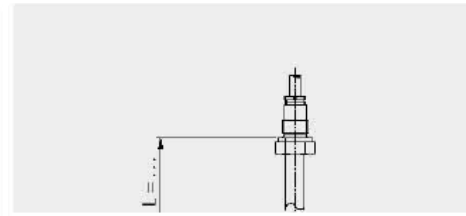


Темп. окруж. среды: макс. +80°C

Материал: ABS

Кабельный ввод: PVC, M20x1,5 мм

Исполнение: IP65



Темп. окруж. среды: макс. +180°C

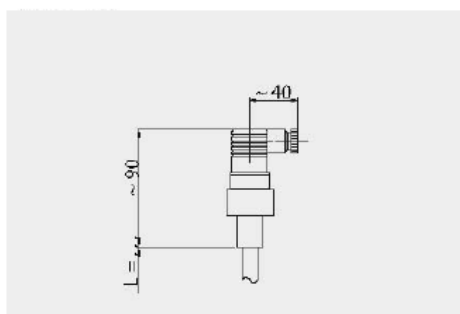
Материал: по запросу

Кабельный ввод: никелированная латунь

Исполнение: IP55- IP68

С разъемом

Тип AS



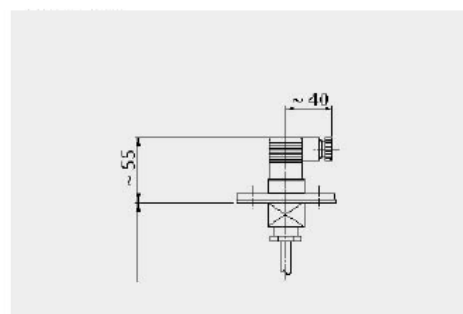
Темп. окруж. среды: макс. +80°C

Материал: PVC

Кабельный ввод: PA

Исполнение: IP65

Тип AF



Темп. окруж. среды: макс. +80°C

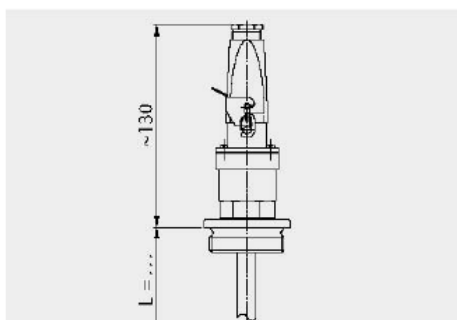
Материал: PA/PVC

Кабельный ввод: PA

Исполнение: IP65

С разъемом

Тип AS (HTS)



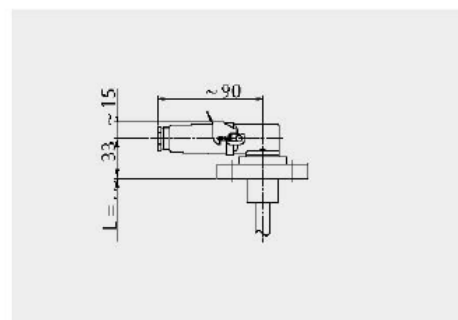
Темп. окруж. среды макс. +80°C

Материал: термопласт/алюминий

Кабельный ввод: PA/Al

Исполнение: IP65

Тип AF (W/HTS)



Темп. окруж. среды макс. +80°C

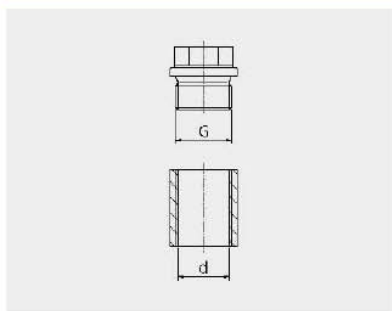
Материал: термопласт/алюминий

Кабельный ввод: PA/Al

Исполнение: IP65

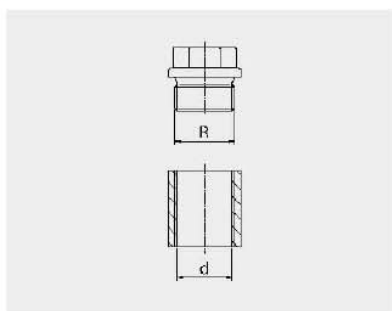
Присоединение к технологическому процессу

Трубная резьба G...



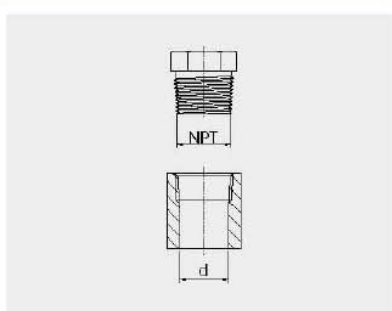
Размер	Диаметр G, мм	Внутренний Ø d, мм	Ø отверстия, мм
1/8"	9.7	8.5	8.0
1/4"	13.2	11.4	11.0
3/8"	16.7	14.9	14.5
1/2"	21.0	18.9	18.0
3/4"	26.5	24.1	23.5
1"	33.3	30.2	29.5
1 1/2"	47.8	44.9	44.0
2"	59.7	56.6	56.0

Трубная резьба R...



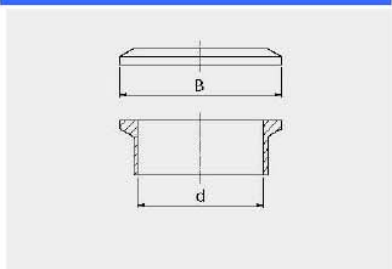
Размер	Диаметр R, мм	Внутренний Ø d, мм	Ø отверстия, мм
1/8"	9.7	8.5	8.0
1/4"	13.2	11.4	11.0
3/8"	16.7	14.9	14.5
1/2"	21.0	18.6	18.0
3/4"	26.5	24.1	23.5
1"	33.3	30.2	29.5
1 1/2"	47.8	44.8	44.0
2"	59.7	56.6	56.0

Трубная резьба NPT...



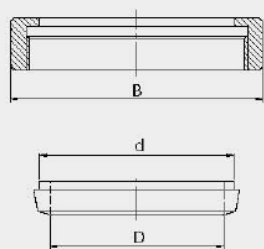
Размер	Диаметр NPT, мм	Внутренний Ø d, мм	Ø отверстия, мм
1/8"	9.6	8.4	8.5
1/4"	12.8	11.2	11.0
3/8"	16.2	14.6	14.5
1/2"	19.9	18.2	18.0
3/4"	25.6	23.4	23.0
1"	31.8	29.8	29.0
1 1/2"	46.8	44.2	44.0
2"	58.6	56.4	56.0

Флацевое Tri-clamp DIN 32676



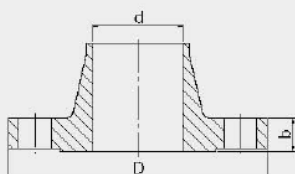
Размер	Диаметр B, мм	Внутренний Ø d, мм	Ø отверстия, мм
DN15	34.0	16.0	15.0
DN20	34.0	20.0	19.0
DN25	50.5	26.0	25.0
DN50	64.0	50.0	48.0
DN65	91.0	66.0	64.0
DN80	106.0	81.0	79.0
DN100	119.0	100.0	98.0

Трубное присоединение по DIN 11851



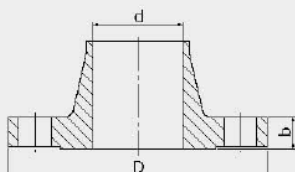
Размер	Диаметр G, мм	Внутренний Ø D (мм)	Наружный Ø B (мм)
DN10	18	10	38
DN15	24	16	44
DN20	30	20	54
DN25	35	26	63
DN40	48	38	78
DN50	61	50	92
DN65	79	66	112
DN80	93	81	127
DN100	114	100	148

Фланцевое DIN 16 бар по DIN 2633



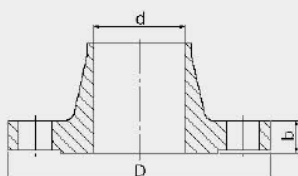
Размер	Ø фланца, D (мм)	Внутренний Ø d (мм)	Толщина фланца b (мм)
DN10	90	13.6	14
DN15	95	17.3	14
DN20	105	22.3	16
DN25	115	28.5	16
DN40	150	43.1	16
DN50	165	54.5	18
DN65	185	70.3	18
DN80	200	82.5	20
DN100	220	107.1	20

Фланцевое ANSI 150 lbs по B 16.5



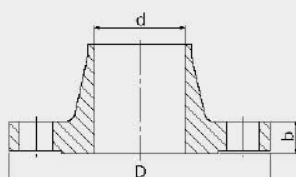
Размер	Ø фланца, D (мм)	Внутренний Ø d (мм)	Толщина фланца b (мм)
½"	88.9	15.7	11.2
¾"	98.6	20.8	12.7
1"	108.0	26.7	14.2
1½"	127.0	40.9	17.5
2"	152.4	52.6	19.1
2½"	177.8	62.7	22.4
3"	190.5	78.0	23.9
4"	228.6	102.4	23.9

Фланцевое DIN 40 бар по DIN 2633



Размер	Ø фланца, D (мм)	Внутренний Ø d (мм)	Толщина фланца b (мм)
DN10	90	13.6	16
DN15	95	17.3	16
DN20	105	22.3	18
DN25	115	28.5	18
DN40	150	43.1	18
DN50	165	54.5	20
DN65	185	70.3	22
DN80	200	82.5	24
DN100	235	107.1	24

Фланцевое ANSI 300 lbs по
В 16.5



Размер	Ø фланца, D (мм)	Внутренний Ø d (мм)	Толщина фланца b (мм)
½"	95.2	15.7	14.2
¾"	117.3	20.8	15.7
1"	124.0	26.7	17.5
1½"	155.4	40.9	20.6
2"	165.1	52.6	22.4
2½"	190.5	62.7	25.4
3"	209.6	78.0	28.4
4"	254.0	102.4	31.8

Разрешение / типы контактов / датчики температуры

Разрешение в мм	K5	K5HTF	K5HT	K10	K10HTF
Макс. температура °C	+130	+200	+250	+130	+200
Мин. температура °C	- 30	- 30	-100	- 30	- 30
Конструкция	Стекло	Стекло	Стекло	Стекло	Стекло
	K10HT	K12.7	K15	K15HTF	K15HT
Макс. температура °C	+250	+130	+130	+200	+250
Мин. температура °C	-100	- 30	- 30	- 30	-100
Конструкция	Стекло	Стекло	Стекло	Стекло	Стекло
Контакты	Ø трубки	Макс.напряж.	Макс. ток	Макс.	
Перекидной	Ø 12 ... 40 mm	150 V DC / AC	0.5 A	10 VA	
Нормально открытый	Ø 12 ... 40 mm	150 V DC / AC	0.5 A	10 VA	
Нормально закрытый	Ø 12 ... 40 mm	150 V DC / AC	0.5 A	10 VA	
Перекидной	Ø 12 ... 40 mm	230 V DC / AC	0.5 A	40 VA	
Нормально открытый	Ø 12 ... 40 mm	230 V DC / AC	1 A	100 VA	
Нормально закрытый	Ø 12 ... 40 mm	230 V DC / AC	1 A	100 VA	
Макс. количество	Ø трубки	Перекидной	Норм.открытый	Норм.закрытый	
	Ø 12 mm	4	4	4	
	Ø 14 mm	4	4	4	
	Ø 16 mm	5	6	6	
	Ø 18 ... 40 mm	8	8	8	
С гистерезисом до 10 мм (Н)					
Температурные контакты	Ø трубки	Макс.напряж.	Макс. ток	Макс. мощность	
Нормально открытый	Ø 10 ... 40 mm	230 V DC / AC	0.5 A	40 VA	
Нормально закрытый	Ø 10 ... 40 mm	230 V DC / AC	0.5 A	40 VA	
Макс. количество	Ø трубки		Норм.открытый	Норм.закрытый	
	Ø 12 mm		2	2	
	Ø 14 mm		3	3	
	Ø 16 mm		3	3	
	Ø 18 ... 40 mm		6	6	
Погрешность	Норм.открытый	Норм.закрытый	Норм.открытый PEPI	Норм.закрытый PEPI	
Гистерезис	7.5 °C	7.5 °C	1 °C	1 °C	
Погрешность	+ / - 5 °C	+ / - 5 °C	+ / - 3 °C	+ / - 3 °C	
Разрешение	5 °C	5 °C	5 °C	5 °C	
Диапазон измерения	40 °C ... 120 °C	40 °C ... 120 °C	40 °C ... 120 °C	40 °C ... 120 °C	
Датчик температуры	Ø трубки	Макс. кол-во	2/3/4 проводный	Диапазон измерения	
PT - 100	Ø 10 ... 40 mm	2	2/3/4 проводной	- 196 °C ... 250 °C	
PT - 1000	Ø 10 ... 40 mm	2		- 196 °C ... 250 °C	

Кабель, материалы

Кабель	Мин./макс Температура, °C	Материал	Кол-во жил	Сечение жил
... PVC -	-20 °C / +80 °C	Поливинилхлорид	12	0.25 – 0.75
... PVC-blau -	-20 °C / +80 °C	Поливинилхлорид (голубой)	7	– 0.75
... Sil -	-60 °C / +180 °C	Силикон	12	0.25 – 0.75
... PUR -	-40 °C / +80 °C	Полнуретан	10	0.25 – 0.75
... FEP -	-100 °C / +200 °C	Тефлон-пропилен	4	0.25 – 0.5
... Radox -	-35 °C / +120 °C	Radox	10	0.5 – 0.75
... Lit -	-5 °C / +70 °C	Многопроволочный с PVC изоляцией	1	0.5
	- 65 °C / +200 °C	Многопроволочный с FEP изоляцией	1	0.5
... NiLit -	-60 °C / +450 °C	Многопроволочный из никеля с изоляцией из стекла	1	0.5
Options				
... / CY	Кабель в экране			
... / ÖL	Кабель маслостойкий			

Температура материалов	Материал	Мин. температура	Макс. температура
V	Нержавеющая сталь	- 196 °C	+ 400 °C
Ti	Титан	- 10 °C	+ 300 °C
H	Хастеллой / Ni Mo	- 196 °C	+ 400 °C
EEC	Нерж. сталь с покрытием E-CTFE	- 78 °C	+ 150 °C
PFA	Нерж. сталь с покрытием PFA	- 100 °C	+ 250 °C
P	Поливинилхлорид PVC	- 15 °C	+ 60 °C
PP	Полипропилен PP	- 5 °C	+ 100 °C
PF	Поливинилиденфторид PVDF	- 5 °C	+ 150 °C
PA	Полиамид PA	- 40 °C	+ 110 °C
M	Латунь	- 196 °C	+ 250 °C
AL	Алюминий	- 196 °C	+ 150 °C

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Тел./факс: +7(843)206-01-48 (факс доб.0)

esr@nt-rt.ru

www.eris.nt-rt.ru