



RS

РОТАЦИОННЫЙ СИГНАЛИЗАТОР УРОВНЯ
ДЛЯ СЫПУЧИХ СРЕД

www.A9Systems.ru

Ротационный сигнализатор уровня для сыпучих сред серии RS



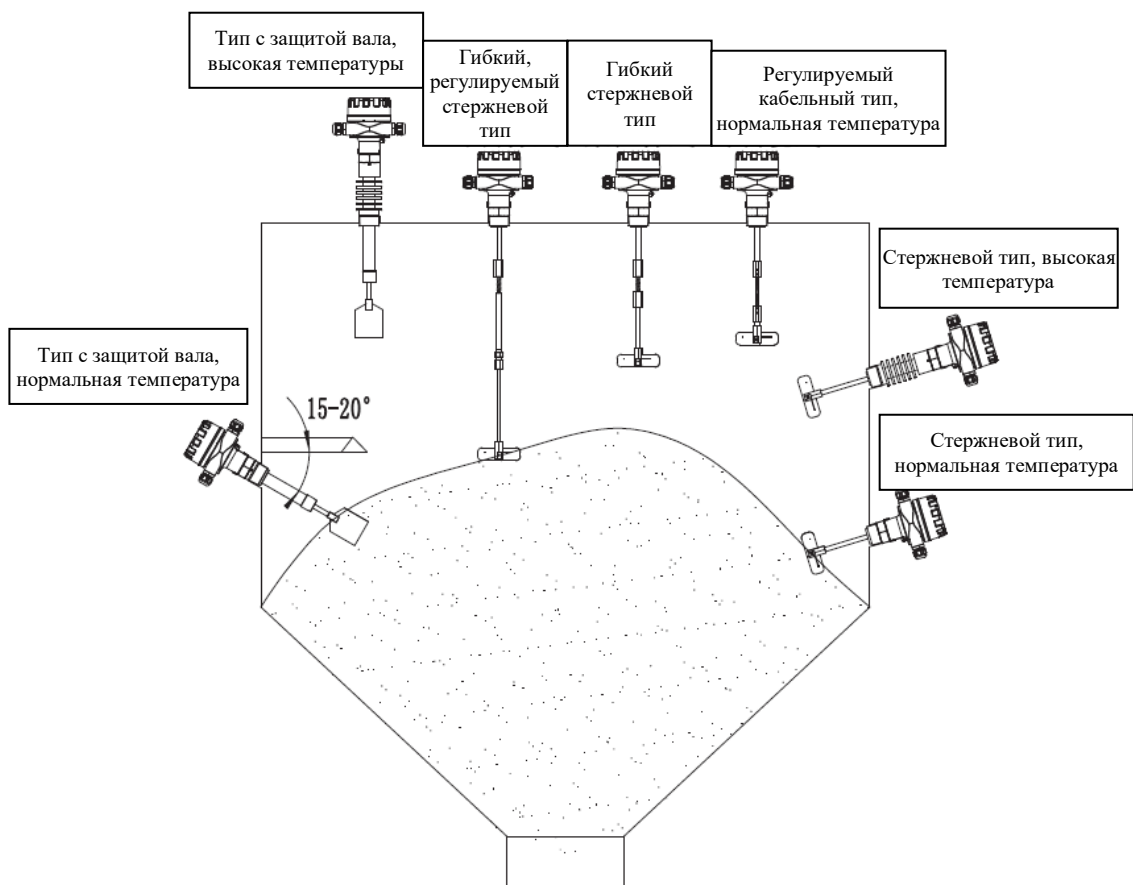
Принцип измерения	<p>Ротационный сигнализатор уровня серии RS оснащен синхронным электродвигателем, вращающим через редуктор вал с закрепленной на нем лопастью. Когда измеряемая среда контактирует с лопастью, вращение лопасти блокируется. На валу двигателя создается реактивный момент, который, преодолевая сопротивление пружины, передается на устройство обнаружения, для переключения выходной цепи и отключения электродвигателя, чтобы остановить вращение лопасти. Когда уровень среды уменьшается, лопасть освобождается, устройство обнаружения возвращается в исходное состояние с помощью натяжения пружины, и лопасти возобновляют вращение. Посредством регулировки натяжения пружины, ротационный сигнализатор уровня может измерять среды с широким диапазоном удельного веса. При увеличении удельного веса среды, натяжение пружины увеличивается, а при уменьшении – уменьшается.</p>
Преимущества прибора	<ul style="list-style-type: none"> · Подшипниковая опора, надежная работа · Оригинальная конструкция уплотнения, предотвращающая попадание пыли во внутрь прибора · Стабильный крутящий момент, регулирование для различных сред · Лопасти выдерживают большие нагрузки и обладают защитой от повреждения двигателя. · Осмотр и ремонт внутренних деталей сигнализатора без необходимости разбора прибора. · Конструкция со степенью защиты IP65, хорошая герметичность, возможность установки на улице

Область применения	<ul style="list-style-type: none"> · Производство пластмасс: пыль, частицы, скопления частиц и т. д. · Строительная промышленность: известняк, пенополистирол, формованный песок, карбамид, цемент, гипс и т. д. · Пищевая промышленность: сухое молоко, мука, соль, отруби, травы, рис и т. д. · Бумажная/целлюлозная промышленность: щепа, опилки и т.д. · Химическая промышленность: резина, краска, пена · Металлургия: железная руда, уголь, кокс, песок 	
	Технические характеристики	
	Рабочее напряжение	24 В постоянного тока (пульсация менее 100 мВ) 220 В переменного тока (50/60 Гц)
	Потребляемая мощность	4 Вт
	Выходной сигнал	Переключатель SPDT
	Параметры коммутации	5 А/250 В переменного тока

Скорость вращения	1 об/мин
Аварийный крутящий момент	1.0 кгс×см
Плотность среды	$\geq 0.5 \text{ г/см}^2$
Температура процесса	-40~+400 °С
Технологическое соединение	1-1/2" NPT или фланец
Температура окружающей среды	-40~+80 °С
Степень защиты	IP65
Давление процесса	Атмосферное давление
Сопротивление изоляции	$\geq 50 \text{ МОм}$
Взрывозащита	SIL2 Взрывозащита: Ex d IIC T1/T2/T3/T4 Gb Пылевзрывозащита: Ex tD A20 IP65 T135°С/T200°С/T300°С/T4509
Кабельный ввод	2×M20×1.5 или 1/2" NPT (диаметр кабеля 9 ~ 13 мм)
Монтаж	

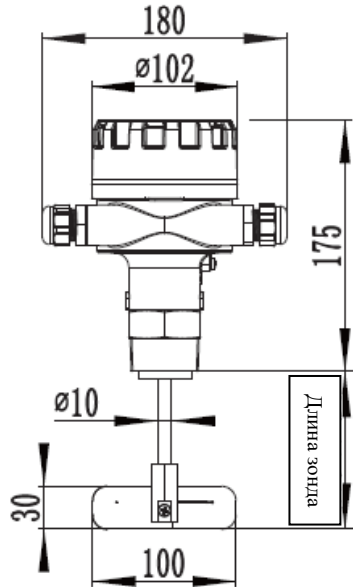
Примечания к установке

- Установочное резьбовое отверстие должно быть направлено вниз
- Гайка крепления кабеля должна быть затянута
- При использовании резьбы технологического соединения 1", можно использовать лопасть серповидного типа, чтобы она могла напрямую войти в установочное резьбовое отверстие
- Сигнализатор с зондом «тип с защитой вала» и «кабельный тип» подходят только для верхней установки
- При боковой установке для уменьшения воздействия среды, сигнализатор нужно установить под углом $15^\circ \sim 20^\circ$
- При измерении тяжелых сред рекомендуется установить перегородку на внутренней стене резервуара над прибором, чтобы уменьшить воздействие среды на сигнализатор.
- При боковой установке сигнализатора и длине сигнализатора ≥ 300 мм, рекомендуется установить перегородку на внутренней стене резервуара над прибором, чтобы уменьшить воздействие среды на сигнализатор и избежать повреждение зонда.

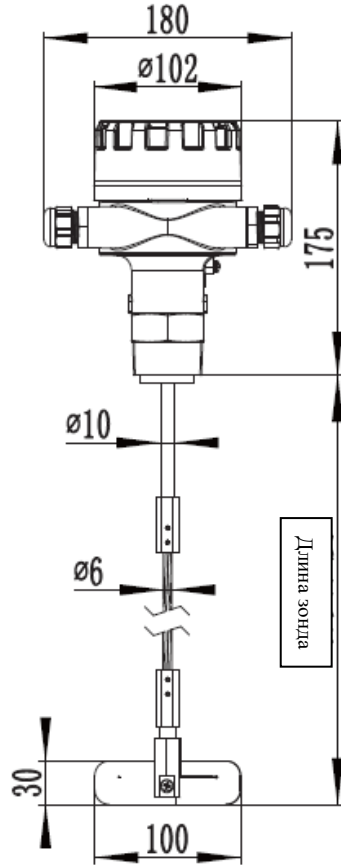


Монтажные размеры

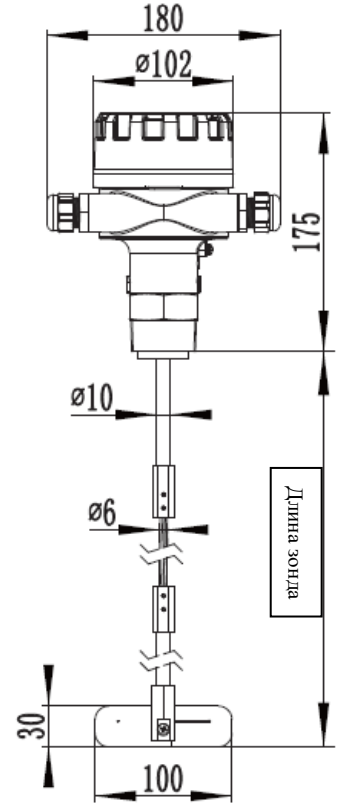
Стандартная резьбовая установка



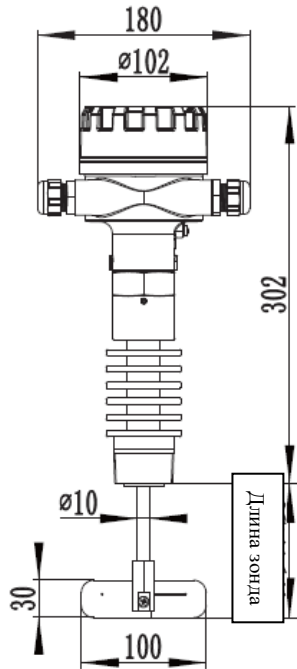
Кабельный тип, нормальная температура



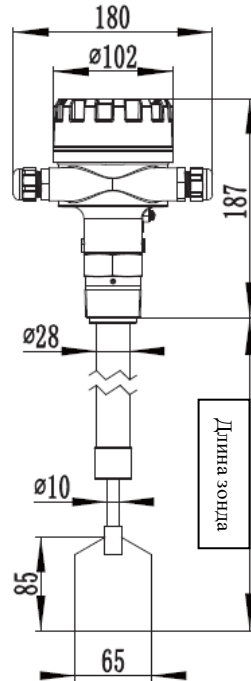
Регулируемый кабельный тип, нормальная температура



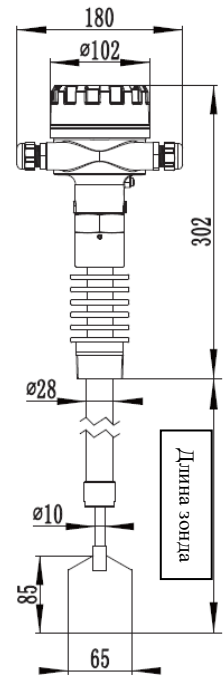
Стандартный тип, высокая температура



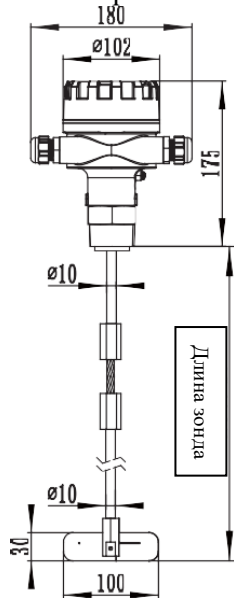
Тип с защитой вала, нормальная температура



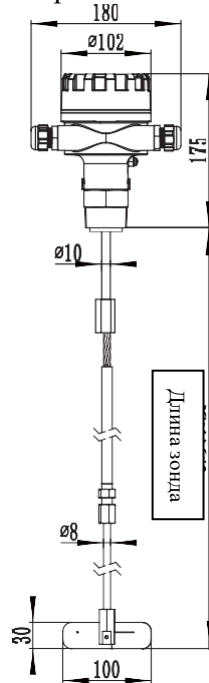
Тип с защитой вала, высокая температура



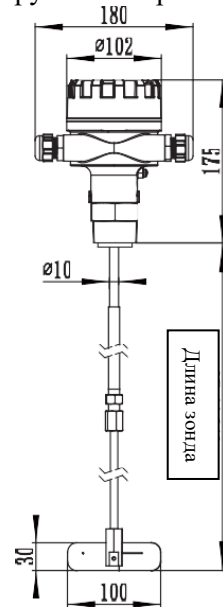
Гибкий стержневой тип

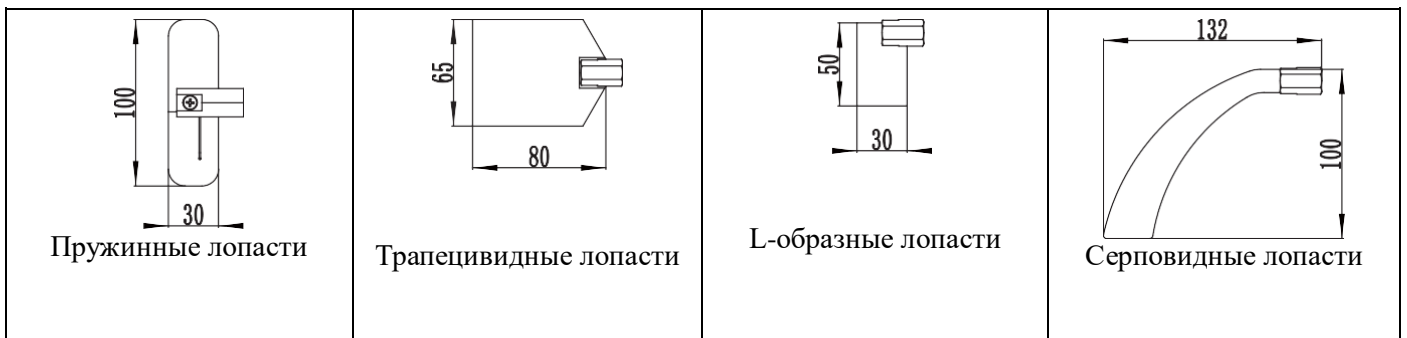
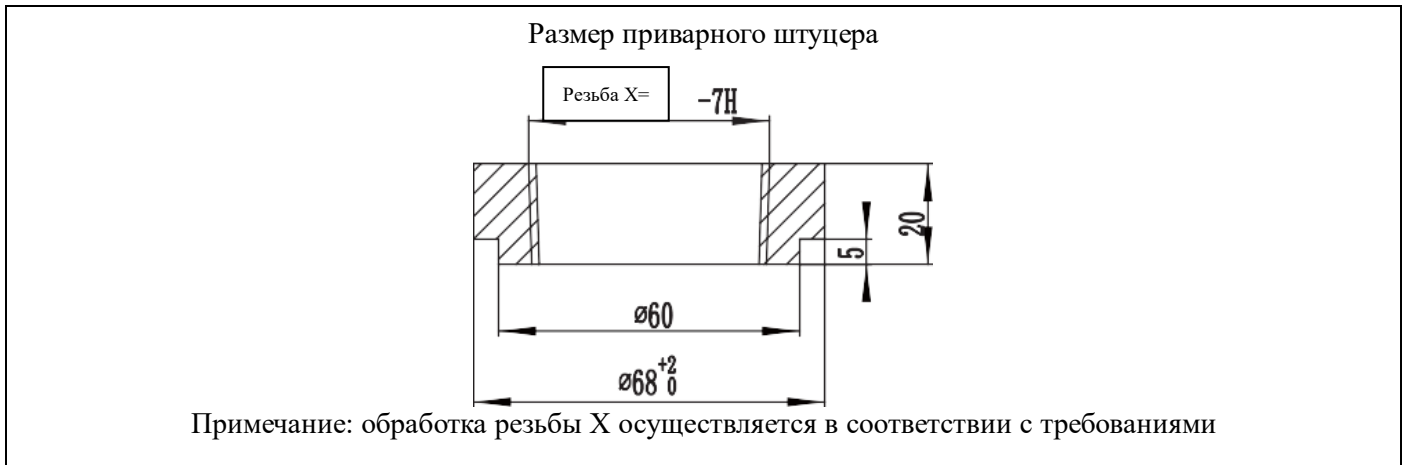


Гибкий, регулируемый стержневой тип



Регулируемый стержневой тип





Примечание

Удлиненные пружинные лопасти применимы при работе с легкой порошкообразной средой

Бланк выбора модели ротационного сигнализатора уровня серии RS

Модель	Код характеристики	Описание
RS		Ротационный сигнализатор уровня
Источник питания	В _____	24 В постоянного тока
	U _____	220 В переменного тока
Взрывозащита	X _____	Не требуется
	O _____	Взрывозащита Ex d IIC T1/T2/T3/T4 Gb
	N _____	Пылевзрывозащита Ex tD A20 IP65 T135°C/T200°C/T300°C/T450°C
Выходной сигнал	S _____	SPDT (однопозиционный однополюсный переключатель)

Материал корпуса/резьба кабельного ввода	S	Литой алюминий 2 × M20 × 1.5
	B	Литой алюминий 1/2" NPT
Температура процесса	D	-40~+80°C
	F	-40~+200°C
	G	-40~+400°C
Тип зонда	A	Стержневой тип
	B	Кабельный тип
	C	Регулируемый кабельный тип
	D	Тип с защитой вала
	E	Гибкий стержневой тип
	F	Гибкий, регулируемый стержневой тип
	G	Регулируемый стержневой тип
Тип лопастей	A	Пружинные лопасти
	B	Трапециевидные лопасти
	C	L-образные лопасти
	D	Серповидные лопасти
	E	Удлиненные пружинные лопасти (легкая среда)
Длина зонда	015	Стандартный стержневой тип
	020~070	Увеличение на 10 см, для удлиненного стержневого типа
	070~300	Увеличение на 10 см, для кабельного типа
	070~350	Увеличение на 10 см, для регулируемого кабельного типа, с регулируемым диапазоном 50 см

	070~150	Увеличение на 10 см для типа защиты вала
	040~150	Увеличение на 10 см, для гибкого стержневого типа
	100~150	Увеличение на 10 см, для гибкого, регулируемого стержневого типа, с регулируемым диапазоном 50 см
Технологическое соединение	TN_____	1-1/2" NPT
	FB_____	Фланец (См. бланк выбора модели фланцев)
	HS_____	Приварной штуцер, 304
	HC_____	Приварной штуцер, углеродистая сталь
Стандарт фланца	A_____	HG/T20615-2009 (Class)
	B_____	HG/T20592-2009 (Класс PN)
Диаметр фланца	D_____	DN40 (1.5")
	E_____	DN50 (2")
	C_____	DN65 (2.5")
	F_____	DN80 (3")
	G_____	DN100 (4")
	H_____	DN125 (5")
	J_____	DN150 (6")
Номинальное давление на фланец (кгс/см ²)	A_____	PN2.5
	G_____	PN6
	B_____	PN10
	C_____	PN16
	D_____	PN25
	F_____	PN40
	M_____	Class150
	N_____	Class300
Тип уплотнительной поверхности фланца	A_____	RF (с соединительным выступом)
	B_____	FM (выступ-впадина)

	C _____	М (шип-паз)
	E _____	FF (плоский фланец)
	F _____	FF плоский фланец (толщина 8 мм, только для атмосферного давления)
Материал фланца	A _____	304
	B _____	316L
	C _____	Углеродистая сталь
Ответный фланец (Код А, В и С снабжены болтами 304, гайками, плоскими шайбами, плоскими установочными прокладками PTFE)	X _____	Без ответного фланца
	A _____	304
	B _____	316L
	C _____	Углеродистая сталь