мера прибор

СПЕЦИФИКАЦИЯ

РАДАРНЫЙ УРОВНЕМЕР МПУ-Р 26 ГГц

ИСПОЛНЕНИЕ 3

Радарные уровнемеры серии МПУ-Р предназначены для бесконтактного измерения уровня жидких и сыпучих сред, даже при высоких давлениях и экстремальных температурах. На результаты измерений не влияют такие факторы как пыль, шум, налипание, конденсация. Приборы подходят для применения и там, где необходимо соблюдение гигиенических требований. Антенна радарного уровнемера излучает очень короткий слабый импульс. Этот импульс, распространяясь в пространстве со скоростью света, сталкивается с поверхностью измеряемой среды. Часть его энергии отражается обратно и принимается той же антенной. Временной интервал между передачей и принятием импульса пропорционален расстоянию от антенны до поверхности измеряемой среды. В радарных уровнемерах серии МПУ-Р 26ГГц используется специальная технология демодуляции, которая позволяет точно определить временной интервал между передачей и принятием импульса, чтобы в дальнейшем рассчитать расстояние от антенны до поверхности измеряемой среды.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бесконтактные радарные уровнемеры МПУ-Р работают с частотой передачи до 26 ГГц.
- Небольшой размер антенны, простота монтажа и дополнительная защита от пыли.
- Маленькая слепая зона – точные результаты измерений.
- Более короткая длина волны подходит для измерения сыпучих материалов, зерна и т.д.
- Бесконтактный радарный уровнемер с импульсами в качестве рабочего инструмента и чрезвычайно низкой мощностью излучения может быть установлен на различных металлических или неметаллических сосудах, безопасен для окружающей среды и человека.
- Радарный уровнемер с уникальной технологией обработки эхо-синалов оснащен усовершенствованным микропроцессором. Может использоваться в различных технологических процессах, в том числе в опасных зонах.

ИЗМЕРЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Измеряемая среда :	Твердый: сильная пыль, легко кристаллизуется и конденсируется; Жидкости	Выходные сигналы :	4...20 мА / HART / Modbus
Диапазон измерений :	70 м	Температура среды :	-40 ...+ 90 °C /-60 ...+ 250 °C/-60 ...+ 600 °C

* В случае низких температур рекомендуется использовать термочехол.

мера прибор

СПЕЦИФИКАЦИЯ

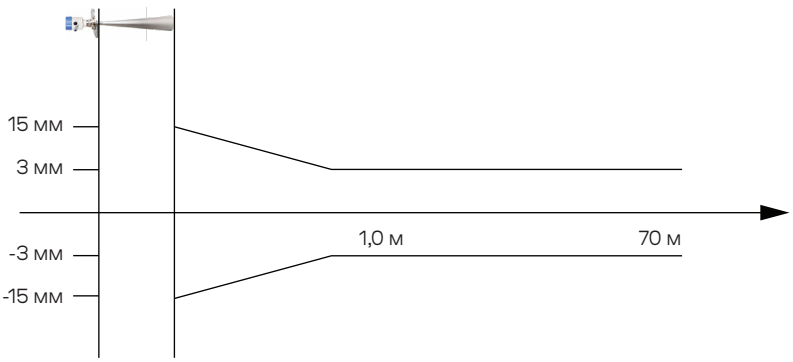
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измеряемая среда	Твердый: сильная пыль, легко кристаллизуется и конденсируется; Жидкости
Максимальный диапазон измерений	70 м, 35 м (сыпучее)
Микроволновая частота	26 ГГц
Интервал измерения	Около 1 сек. (зависит от настройки параметра)
Регулируемое время	Около 1 сек. (зависит от настройки параметра)
Дискретность показаний	1 мм
Температура хранения / транспортировки	-40...+70 °C
Рабочая температура	-40... + 90 °C /-60... + 250 °C /-60... + 600 °C
Точность	±15 мм
Рабочее давление	-0,1... 4 МПа /-0,1... 40 МПа (по запросу)
Выходные сигналы	4... 20 мА / HART / Modbus
Питание	2-проводной: 24 В постоянного тока
	4-проводной: 24 В постоянного / 220 В переменного тока
Дисплей	Точечный матовый ЖК-дисплей, отображение кривой (стандарт)
Корпус	Алюминий IP67 / нержавеющая сталь 316L IP67
Технологическое присоединение	Резьбовое / фланцевое (на выбор)
Антенна	Рупорная / Параболическая (нержавеющая сталь 316 L)
Взрывозащита	Exia IICT6 / Exd IICT6 (опция)
Относительная влажность	< 95%
Защита от вибраций	Механические 10 м/с², 10-150 Гц

ГРАФИК ТОЧНОСТИ

Исполнение 3

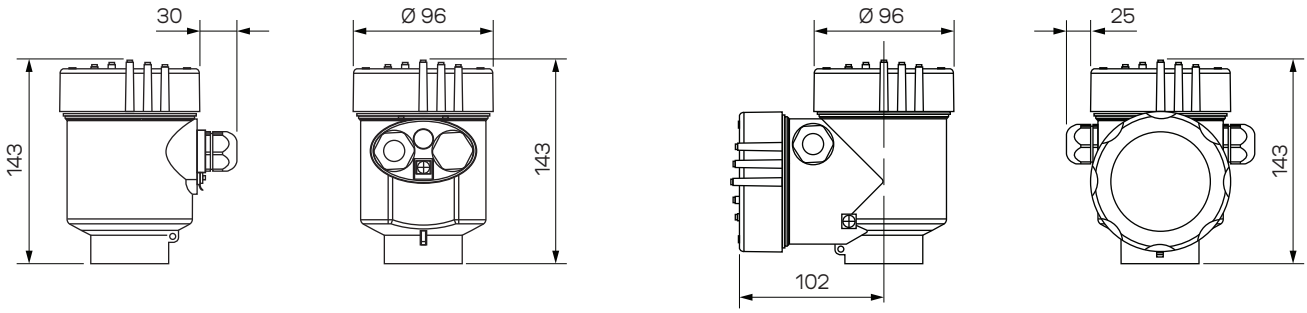
300 мм слепая зона



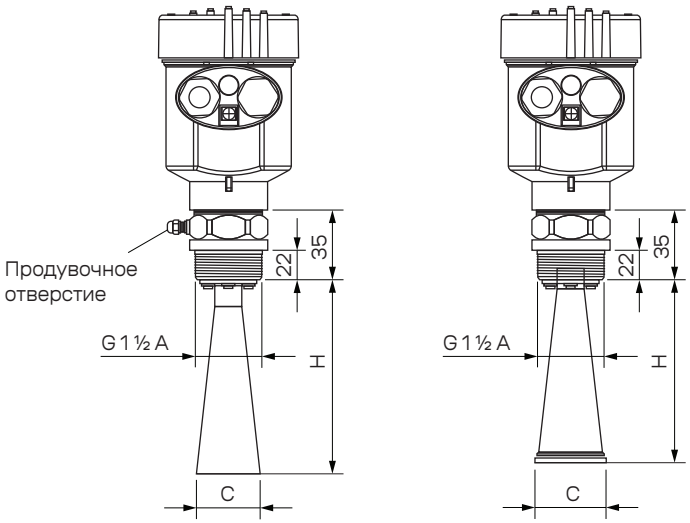
мера прибор

СПЕЦИФИКАЦИЯ

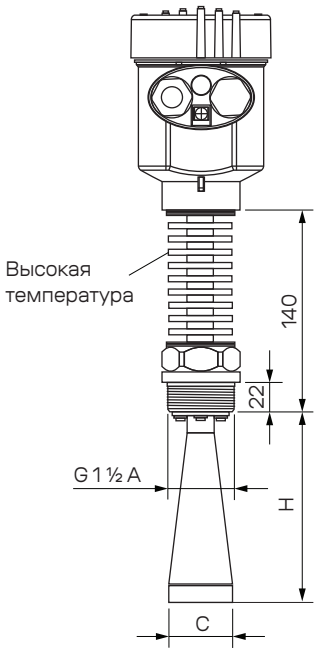
ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



Тип рупора



Высокотемпературный рупор



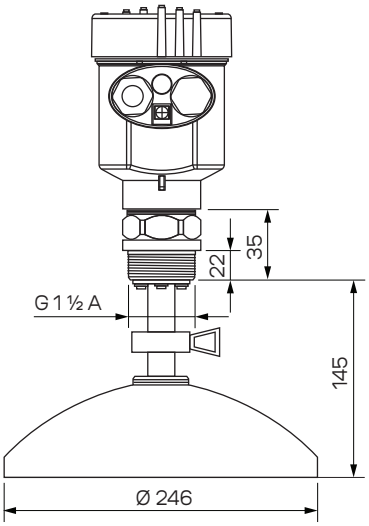
	C	Нерж.сталь 316 H	Нерж.сталь 316 с покрытием H
DN80	Ø 78	227	237
DN100	Ø 98	288	298
DN100 (удлиненный)	Ø 98	474	484
DN125	Ø 123	620	630

ПАРАМЕТРЫ АНТЕННЫ УРОВНЕМЕРА

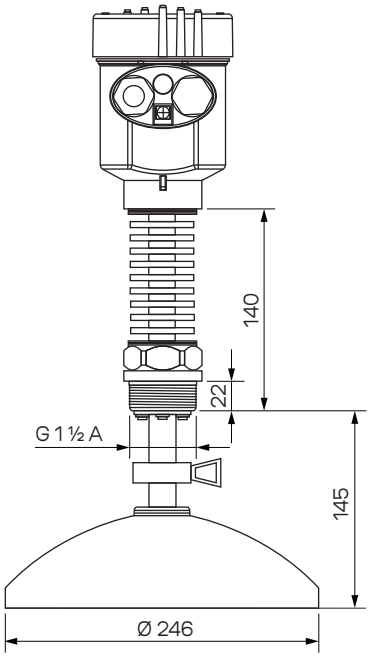
Тип антенны	Диапазон измерения уровня	DN антенны	Угол раскрытия измерительного луча,°
Рупорная антенна	от 0,3...70 м	Ø 78 мм	24 °
Рупорная антенна	от 0,3...70 м	Ø 98 мм	16 °
Рупорная антенна	от 0,3...70 м	Ø 123 мм	12 °
Параболическая антенна	от 0,3...70 м	Ø 246 мм	8 °

АНТЕННА

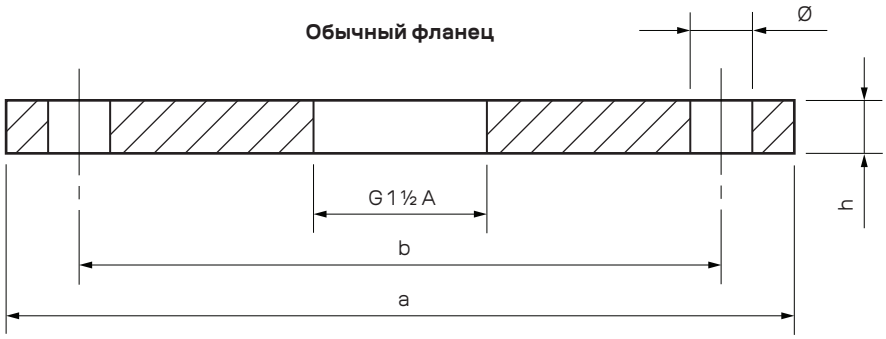
Параболическая



Параболическая высокая температура



Обычный фланец



* Толщина фланца составляет 15 мм без особых указаний.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ФЛАНЦА (мм)

	a	b	Кол-во и диаметр отверстий
DN80	Ø 200	Ø 160	8 X Ø 18
DN100	Ø 220	Ø 180	8 X Ø 18
DN125	Ø 250	Ø 210	8 X Ø 18
DN150	Ø 285	Ø 240	8 X Ø 22
DN200	Ø 340	Ø 295	12 X Ø 22
DN250	Ø 405	Ø 355	12 X Ø 26

мера прибор

СПЕЦИФИКАЦИЯ

ТАБЛИЦА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРИСОЕДИНЕНИЙ

Диаметр / материал фланца	PTFE	Нерж. сталь 304	Нерж. сталь 316
DN80	FE	QE	TE
DN100	FF	QF	TF
DN125	FG	QG	TG
DN150	FH	QH	TH
DN200	FI	QI	TI
DN250	FJ	QJ	TJ

ТАБЛИЦА «ВИД АНТЕННЫ / МАТЕРИАЛ ФЛАНЦА»

Вид антенны	Рупор		Рупор	Параболическая
Диаметр	Ø 78	Ø 98	Ø 123	Ø 246
304	QB	QC	QD	QF
316 L	TB	TC	TD	TF
304 с антикор. покрытием		QI	QK	
316 L с антикор. покрытием		TI	TK	

* Рупор DN100 (короткий) - по запросу.

мера прибор

СПЕЦИФИКАЦИЯ

КОД ЗАКАЗА		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Тип:	Исполнение 3											
Класс взрывозащиты	Стандартный тип	P										
	Искробезопасный тип (Ex ia IIC T6)	I										
	Взрывозащищенный тип (Ex d IIC T6)	D										
Технологическое присоединение	G 1 ½ A		G									
	1 ½ NPT		N									
	Специальное исполнение		T									
Материал технологического присоединения / давление	Нержавеющая сталь 304/ -0.1...4 МПа			A								
	Нержавеющая сталь 316L/ -0.1...4 МПа			B								
	Другое (по запросу)			Y								
Продувочное отверстие	С продувочным отверстием				1							
	Без продувочного отверстия				0							
Виды фланцев / материалы	См. таблицу технологических присоединений (стр. 6)					–						
	Специальное исполнение					YY						
	Не выбирается					XX						
Форма антенны / материал	См. таблицу «Вид антенны/ материал фланца» (стр. 6)						–					
	Другое (по запросу)						YY					
Температура среды	- 40...90 °C							1				
	- 60...250 °C							2				
	- 60...600 °C							3				
	Другое (по запросу)							Y				
Выходной сигнал / питание	2-проводная система 24BDC / 4...20 мА / HART								A			
	4-проводная система 24BDC / 4...20 мА / протокол Modbus								B			
	4-проводная система 220BAC / 4...20 мА / протокол Modbus								C			
Корпус / класс защиты	Алюминий / IP67 (стандартное исполнение: питание 24 В)									L		
	Алюминий / IP67 (спец. исполнение: питание 220 В, Ex)									D		
	Нержавеющая сталь 316L / IP 67									Q		
Кабельный ввод	M 20x1,5										M	
	½ NPT										N	
Удаленный Дисплей	Да											F
	Нет											X