

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**  
для Государственного реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ  
Директор БелГИМ



\_\_\_\_\_  
Н.А. Жагора

" *июль* " \_\_\_\_\_ 2011

<p align="center"><b>Уровнемеры радарные VEGAPULS</b></p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания.</p> <p>Регистрационный № <u>Р50301273611</u></p>
---	--

Выпускают по технической документации фирмы «VEGA Grieshaber KG», Германия.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Уровнемеры радарные VEGAPULS (далее – уровнемеры) предназначены для измерения уровня жидкостей и сыпучих продуктов и преобразования в унифицированный выходной аналоговый 4-20 мА/HART или цифровой сигнал (Profibus PA; Foundation Fieldbus).

Область применения - системы учета, контроля и автоматического управления технологическими и коммерческими процессами в различных областях хозяйственной деятельности, объекты коммунального хозяйства (водоснабжение и канализация).

**ОПИСАНИЕ**

Уровнемеры состоят из электронного приемопередающего устройства, устанавливаемого на крыше резервуара, и антенны.

Принцип действия уровнемера состоит в следующем:

Приемопередающее устройство посылает маломощные короткие электромагнитные импульсы. При соприкосновении импульса с поверхностью продукта происходит его отражение. Микропроцессор, входящий в состав приемопередающего устройства, измеряет интервал времени между излучением и приемом импульса, рассчитывает уровень и отображает измеренное значение на жидкокристаллическом дисплее. Уровнемер обеспечивает передачу измерительной информации в аналоговом или цифровом виде.

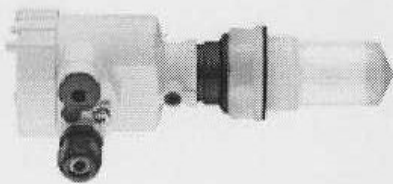
Уровнемеры изготавливают следующих модификаций: VEGAPULS 61, VEGAPULS WL61, VEGAPULS 62, VEGAPULS 63, VEGAPULS 65, VEGAPULS 66, VEGAPULS 67, VEGAPULS 68, VEGAPULS SR68.

Место нанесения знака поверки указано в Приложении А.

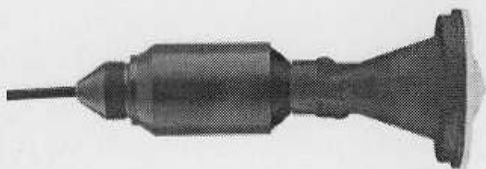
Внешний вид уровнемеров представлен на рисунке 1.



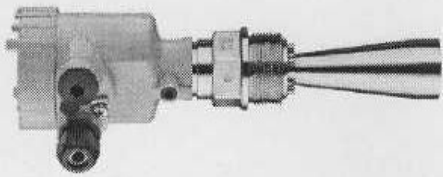
VEGAPULS 61



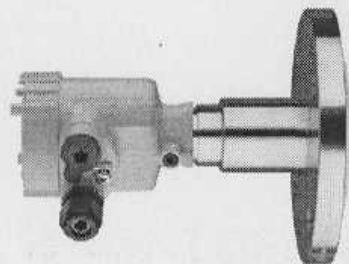
VEGAPULS WL61



VEGAPULS 62



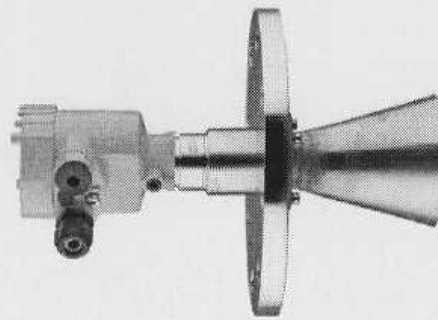
VEGAPULS 63



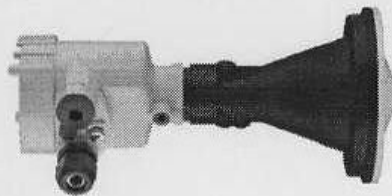
VEGAPULS 65



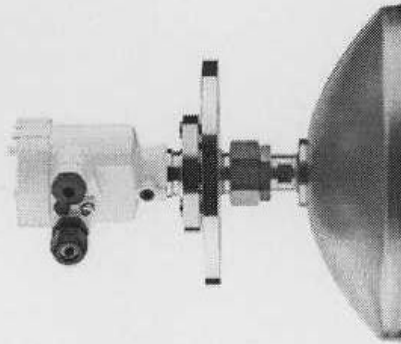
VEGAPULS 66



VEGAPULS 67



VEGAPULS 68



VEGAPULS SR68

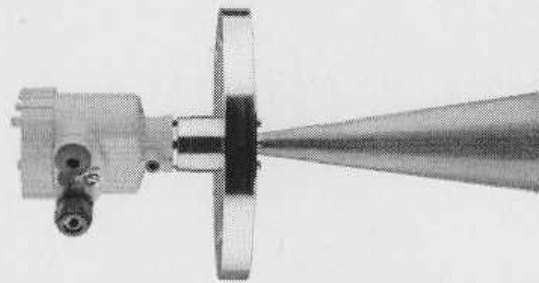


Рисунок 1 – Внешний вид уровнемеров VEGAPULS

# ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УРОВНЕМЕРОВ РАДАРНЫХ ТИПА VEGAPULS

Таблица 1

Наименование характеристики и единицы измерения	Исполнения уровнемеров VEGAPULS									
	61	WL 61	62	63	65	66	67	68	SR 68	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Диапазоны измерения, м, не менее	от 0,02 до 35,00	от 0,02 до 15,00	от 0,1 до 35,0	от 0,08 до 35,00	от 0,35 до 35,00	от 0,07 до 35,00	от 0,02 до 15,00	от 0,1 до 75,0	от 0,1 до 30,0	
Дискретность отсчета, мм	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при температуре окружающей среды от 18 до 30 °С, мм (в зависимости от версии исполнения)	±2; ±5	±2; ±5	±2; ±3	±2; ±3	±8; ±10	±5; ±8; ±10	±2; ±15	±2; ±15	±2; ±15	
Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающей среды от нормальной в диапазоне температур рабочих условий, %/10 °С	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03	
Выходной сигнал аналоговый, мА	от 4 до 20	от 4 до 20	от 4 до 20	от 4 до 20	от 4 до 20	от 4 до 20	от 4 до 20	от 4 до 20	от 4 до 20	
Предел абсолютной погрешности токового выхода, мА	±0,02	±0,02	±0,02	±0,02	±0,02	±0,02	±0,02	±0,02	±0,02	
Диапазон напряжения питания:	от 9,6 до 36 от 20 до 253									
постоянного тока, В										
переменного тока, В										



Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Разрешающая способность выходного сигнала, мкА	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, хранения и транспортировании, °С	от минус 40 до плюс 80								
Диапазон температур измеряемой среды, °С	От минус 40 до плюс 80	От минус 200 до плюс 450	От минус 40 до плюс 150	От минус 200 до плюс 200	От минус 40 до плюс 400	От минус 200 до плюс 400	От минус 40 до плюс 80	От минус 200 до плюс 450	От минус 40 до плюс 250
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96	IP 66/IP 68								
Масса, кг, не более	3,4	3,4	16,2	15,4	15,4	136	3,4	26	26
Габаритные размеры, мм, не более	415×130×120	415×125×125	790×450×450	385×430×430	785×430×430	6640×540×540	415×130×120	6640×540×540	6640×540×540



## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на Руководство по эксплуатации типографским способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Уровнемер VEGAPULS.  
Руководство по эксплуатации.  
МРБ МП.1613-2006.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "VEGA Grieshaber KG" (Германия).  
МРБ МП.1613-2006 «Уровнемеры радарные VEGAPULS. Методика поверки».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Уровнемеры радарные VEGAPULS соответствуют требованиям технической документации фирмы «VEGA Grieshaber KG» (Германия).

Межповерочный интервал – не более 24 месяцев (при использовании в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский центр БелГИМ  
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13  
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «VEGA Grieshaber KG», (Германия),  
Postfach 1142 – Am Hohenstein 113  
77757 Schiltach/Germany  
Tel. +49 7836 50-0, Fax +49 7836 50-201

Начальник научно-исследовательского центра  
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

С.В. Курганский



## ПРИЛОЖЕНИЕ А

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки

Место нанесения клейма-наклейки

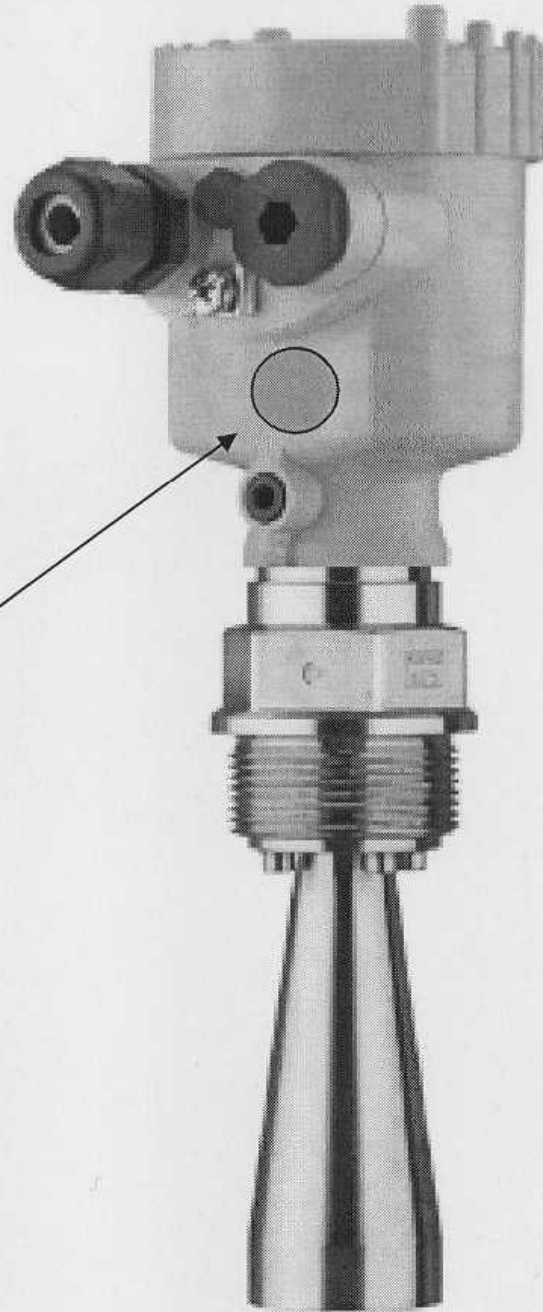


Рисунок А Место нанесения клейма-наклейки