

СОГЛАСОВАНО

Руководитель
ГЦИ СИ ФГУП
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

Н.И. Ханов

«13» *марта* 2009 г.

Осадкомеры RG13/RG13H	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>14896-09</u> Взамен № <u>14896-01</u>
-----------------------	--

Выпускается по технической документации фирмы «Vaisala Oyj», Финляндия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Осадкомеры RG13/RG13H предназначены для измерений количества выпавших жидких и твердых атмосферных осадков.

Область применения осадкомеров RG13/RG13H - метеорология, климатология, экология, строительство.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия осадкомеров RG13/RG13H основан на регистрации числа опрокидываний лоточного механизма.

Осадкомеры RG13/RG13H состоят из корпуса, основания, лоточного механизма, герконового переключателя.

Конструктивно осадкомер RG13/RG13H выполнен в виде цилиндра с воронкой в верхней части, предназначенной для сбора осадков. Под воронкой на литом основании располагается опрокидывающийся лоточный механизм. Осадки из воронки попадают в лоточный механизм, который при заполнении опрокидывается и замыкает контакт. Образующийся при этом электрический сигнал поступает по линиям связи на регистрирующее устройство или ПК. Каждое опрокидывание фиксирует определенное количество (0,2 мм) осадков.

Осадкомеры RG13/RG13H выпускаются в 2 модификациях: RG13 и RG13H.

Модификация осадкомера RG13 предназначена для измерений количества выпавших жидких атмосферных осадков.

Модификация осадкомера RG13H предназначена для измерений количества выпавших жидких и твердых атмосферных осадков. Таяние твердых атмосферных осадков (снег, лед) осуществляется за счет применения в осадкомере специального обогрева. Обогрев включается автоматически при достижении температуры воздуха 4°C.

Осадкомеры RG13/RG13H могут работать как автономно, так и в составе автоматизированных метеорологических станций.

Осадкомеры RG13/RG13H работают круглосуточно, сообщения о метеорологических параметрах передают непрерывно или по запросу, имеют последовательный интерфейс RS-232. Дистанция подключения осадкомеров RG13/RG13H от 15 до 100 м, а при использовании модемов от 0,3 до 10 км.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики осадкомеров RG13/RG13H, включая нормируемые метеорологические характеристики, приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/ п	Наименование характеристик	Значения характеристик		
		RG13	RG13H	
1	2	3	4	
1	Диапазон измерений количества осадков, мм	0,2 - 9999	0,2 - 9999	
2	Пределы допускаемой относительной погрешности измерений количества осадков, %	$\pm(0,5+0,2/M_{\text{изм.}})$, где М-измеренная величина осадков	$\pm(0,5+0,2/M_{\text{изм.}})$, где М-измеренная величина осадков	
3	Площадь приемного отверстия, см ²	400	400	
Общие технические характеристики				
4	Напряжение питания переменного тока, В	48	48	
5	Максимальная потребляемая мощность, Вт	38	55	
6	Выходной интерфейс	RS 232	RS 232	
7	Средняя наработка на отказ, ч	10000		
8	Срок службы, лет	10		
Габаритные размеры, масса				
9		высота, мм	диаметр, мм	масса, кг
9/1	Осадкомеры RG13	390	300	2,5
9/2	Осадкомеры RG13H	390	300	2,6
Условия эксплуатации				
10	-температура воздуха, °С; -относительная влажность воздуха, %: -атмосферное давление, гПа; -скорость воздушного потока, м/с	0 - 60 0 - 100 600 - 1100 до 60	минус 40 - 60 0 - 100 600 - 1100 до 60	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист формуляра типографским методом и на корпус осадкомеров RG13/RG13H путем гравировки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки осадкомеров RG13/RG13H состоит из изделий, перечисленных в таблице 2.

Таблица 2

№п/ п	Наименование	Условное обозначение	Кол-во	RG13	RG13H	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
1	Осадкомеры	RG13	1	1	—	
2	Осадкомеры	RG13H	1	—	1	
3	Формуляр	ФО	1	1	1	
4	Методика поверки	МП 2551-0049-2009	1	1	1	

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с методикой МП 2551-0049-2009 «Осадкомеры RG13/RG13H. Методика поверки.», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 30.06.2009 года.

При поверке используются основные средства поверки, указанные в таблице 3

Таблица 3

№ п/ п	Наименование средства измерений	Метрологические характеристики	
		Диапазон измерений	Погрешность, класс
1	2	3	4
1	Цилиндр измерительный	(0-10) мл	$\pm 0,2$ мл

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.470-82 ГСИ. «Государственная поверочная схема для средств измерений объема жидкости».
2. ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические требования».
3. Техническая документация фирмы «Vaisala Oyj», Финляндия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип осадкомеров RG13/RG13H утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Vaisala Oyj», Хельсинки, Финляндия.

Адрес фирмы: «Vaisala Oyj» PL 26, FIN-00421 Helsinki, Finland, тел. (3589) 89491.

Руководитель лаборатории
ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»

В.П.Ковальков

Представитель фирмы
Региональный менеджер «Vaisala Oyj»

Юлия Варлей

