

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО



Директор ВНИИМС

И.И. Асташенков

1999 г.

Радарные уровнемеры серии Saab Tank Radar REX (RTG 3920, RTG 3930, RTG 3940, RTG 3960)	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>19092-99</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы Saab Tank Control, Швеция.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Радарные уровнемеры серии Saab Tank Radar REX (далее – уровнемеры) предназначены для измерения уровня: агрессивных химических жидкостей, пульпы, нефти, нефтепродуктов, сжиженных газов, гранулированных и сыпучих веществ и применяются в нефтяной, газовой и химической отраслях промышленности.

## ОПИСАНИЕ

Радарный уровнемер представляет собой автономное, взрывозащищенное устройство и состоит из термостабилизируемого электронного блока и RF-преобразователя с выводом волновода. RF-преобразователь монтируется в нижней части электронного блока и имеет вывод волновода для распространения микроволн, поступающих в резервуар. Уровнемер может быть оборудован одной из следующих типов антенн: коническая или параболическая.

Радарный уровнемер имеет 4 стандартных варианта конструкции:

- RTG 3920/3620 с конической антенной для всех типов жидкостей кроме таких, как асфальт;
- RTG 3930/3630 с параболической антенной для всех типов жидкостей, включая такие тяжелые жидкости, как асфальт;
- RTG 3940/3640 с конической антенной для установки в направляющей трубе резервуара с понтоном или плавающей крышей;
- RTG 3960/3660 с конической антенной для установки в резервуарах для сжиженного газа под давлением.

Электронный блок уровнемера является многофункциональным устройством и обеспечивает измерение уровня, сбор информации с датчиков температуры, давления и подтоварной воды, вычисление плотности, объема и массы продукта.

Уровнемер снабжен внутренним цифровым эталоном, с помощью которого производится автоматическая поверка уровнемера перед каждым процессом измерения.

Уровнемеры серии 3900 обеспечивают точность измерения уровня 0,5 мм, а серии 3600 - от 2 мм до 5 мм. Уровнемеры предназначены для использования в составе системы измерительно-управляющей для коммерческого учета и управления резервуарными парками SAAB TRL/2, зарегистрированной в Государственном реестре под № 13938-99, вместо радарных уровнемеров серии 2900 и серии 1800. При этом сохраняются метрологические характеристики системы SAAB TRL/2, независимо от того, где производятся вычисления массы продукта - в системном компьютере или в микропроцессоре уровнемера Tank Radar REX.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений	≤40 м
Предел абсолютной погрешности измерений уровня	± 0,5 мм
Температура окружающей среды	минус 40 С - + 70 С
Напряжение питания: переменного тока постоянного тока	-100 - 240 В; =48 - 100 В
Входные сигналы	до 6 термометров сопротивления, два аналоговых входа 4-20 мА с наложенным кодовым сигналом по HART-протоколу
Выходные сигналы	кодовый сигнал в полевую шину по протоколам Modbus RTU, Profibus, Field Bus Foundation, два релейных выхода (~220В, 4А)

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на техническое описание.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки в соответствии с технической документацией фирмы изготовителя.

### ПОВЕРКА

Уровнемеры радарные серии Saab Tank Radar REX поверяются по методике поверки "Системы коммерческого учета измерительно-управляющие TRL/2", утвержденной ВНИИМС. Межповерочный интервал - 5 лет.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническое описание уровнемеров и техническая документация фирмы Saab Tank Control, Швеция.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Радарные уровнемеры серии Saab Tank Radar REX соответствуют нормативно-технической документации, действующей в России, и документации фирмы.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** фирма Saab Tank Control, Швеция.  
Адрес: Saab Tank Control, Box 13045,  
S-402 51, Goteborg, Sweden

Начальник отдела ВНИИМС



Б.М. Беляев