

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора ФГУП ВНИИМС
Руководитель ГЦИ СИ



В. Н. Яншин

25 " ноября 2005 г.

Уровнемеры радарные SmartRadar	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер 20297-05 Взамен 20297-04
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы "ENRAF B.V.", Нидерланды.

Назначение и область применения

Уровнемеры радарные SmartRadar предназначены для измерений уровня любых жидкостей в резервуарах, включая агрессивные и загрязняющие среду.

Область применения: парки емкостей, резервуары, а также узлы учета нефти и нефтепродуктов.

Описание

Уровнемеры радарные SmartRadar состоят из электронного блока, резервуарного сепаратора и антенны, тип и габариты которой определяются проектом.

Уровнемер радарный SmartRadar располагается на крыше резервуара, уровень жидкости в котором необходимо измерить.

Антенна уровнемера генерирует микроволновое излучение, направленное к поверхности жидкости от которой затем отражается и улавливается антенной.

Отраженное излучение приходит в антенну сдвинутым по фазе по отношению к переданному излучению на величину, зависящую от расстояния между антенной и поверхностью жидкости.

Уровнемеры радарные SmartRadar выпускаются модификаций 873, 973 LT, 973 LT(i) и 970 AT(i).

Основные технические характеристики

Диапазон измерений уровня, мм	500...40000
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мм	± 0,5
873	± 3
973 LT	± 1
971 LT (i)	± 1
970 AT (i)	
Разрешающая способность, мм	0,1

Диапазон температуры измеряемого продукта, °С	- 200 ... + 250
Диапазон рабочих частот, ГГц	
873	9,15 ... 10,85
973 LT, 973 LT(i) и 970 AT(i)	9,5 ... 10,6
Температура окружающей среды, °С	
- при эксплуатации	- 40 ... + 85
- при транспортировании	- 50 ... + 85
Напряжение питания, В	110 ... 240 переменный ток 24 ... 64 постоянный ток (+10% ... - 15%)
Мощность, потребляемая от сети, Вт	
873	25
973 LT, 973 LT(i) и 970 AT(i)	10
Масса (без антенны и сепаратора), кг	
873	14
973 LT, 973 LT(i) и 970 AT(i)	10
Габаритные размеры электронного блока, мм	
873	диаметр 225 высота 420
973 LT, 973 LT(i) и 970 AT(i)	264 x 260 x 287
Габаритные размеры антенны, мм	
873	диаметр 245 высота 111
973 LT, 973 LT(i) и 970 AT(i)	диаметр от 52 до 289 мм (в зависимости от типа антенны) или прямоугольная антенна 148 x 308 мм

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель уровнемеров радарных SmartRadar и эксплуатационную документацию.

Комплектность

Наименование	Количество	Примечание
Электронный блок	1	
Резервуарный сепаратор	1	
Антенна	1	Тип и габариты антенны определяются проектом
Комплект технической документации	1	
Методика поверки	1	

Поверка

Поверка уровнемеров радарных SmartRadar проводится в соответствии с методикой поверки "ГСИ. Системы учета и контроля резервуарных запаса Entis. Методика поверки", утвержденной ВНИИМС 7 ноября 2005г.

Средства поверки: уровнемерная установка.

Межповерочный интервал – 5 лет.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия».

MP МОЗМ 85 "Уровнемеры автоматические, предназначенные для измерения уровня жидкости в наземных резервуарах"

Техническая документация фирмы "ENRAF B.V.", Нидерланды

Заключение

Тип уровнемеров радарных SmartRadar утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: фирма "ENRAF B.V.", Нидерланды,
Delft, Delftechpark 39, 2628 XJ

Глава Представительства
фирмы «ENRAF B.V.»



Д.Г.Кутищев

ENRAF B.V.
Delftechpark 39, 2628 XJ Delft
P.O. Box 812, 2600 AV Delft
The Netherlands
Tel. +31 15 270 1100, Fax +31 15 270 1111