

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора ФГУП ВНИИМС  
Руководитель ГЦИ СИ



В. Н. Яншин

" \_\_\_\_\_ 2004 г.

<b>Уровнемеры радарные 973/971 SmartRadarLT (i)</b>	<b>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер 20297-04 Взамен 20297-00</b>
---	--

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

### Назначение и область применения

Уровнемеры радарные серии 973/971 SmartRadarLT (i) 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 973/971 SmartRadarLT (i) состоят из электронного блока, резервуарного сепаратора и антенны, тип и габариты которой определяются проектом.

Уровнемер радарный 973/971 SmartRadarLT (i) 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.

### Основные технические характеристики

Диапазон измерений уровня, мм	500...40000
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мм	
973	± 3
971	± 1
Разрешающая способность, мм	0,1
Диапазон температуры измеряемого продукта, °С	- 200 ... + 250
Диапазон рабочих частот, ГГц	9,5 ... 10,6
Температура окружающей среды, °С	
- при эксплуатации	- 40 ... + 60
- при транспортировании	- 50 ... + 85
Напряжение питания, В	110 ... 240 переменный ток

	24 ... 64 постоянный ток (+10% ... - 15%)
Мощность, потребляемая от сети, Вт	10
Масса (без антенны и сепаратора), кг	10
Габаритные размеры электронного блока, мм Габаритные размеры антенны, мм	264 x 260 x 287 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 973/971 SmartRadarLT (i) 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 973/971 SmartRadarLT (i) проводится в соответствии с методикой поверки "ГСИ. Системы учета и контроля резервуарных запасов 876Entis Pro/880CIU Plus/880CIU Prime. Методика поверки", утвержденной ВНИИМС 17 ноября 2003г.

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 973/971 SmartRadarLT (i) 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

Менеджер  
фирмы «ENRAF B.V.»

Enraf B.V.  
Delftechpark 39, 2628 XJ Delft  
P.O.Box 812, 2600 AV Delft  
The Netherlands

Д.Г.Кутищев

+31 15 270 1100, Fax +31 15 270 1111