

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Приложение к свидетельству  
№40601 об утверждении типа  
средств измерений

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

Федерального государственного метрологического научно-исследовательского института «ВНИИМ.РИ»



М.В. Балаханов

2010 г.

Излучатель измерительный 1И1Б	Внесен в Государственный реестр средств измерений  Регистрационный № 27845-10 Взамен № 27845-04
-------------------------------	--

Выпускается по техническим условиям ЛУ3.848.325 ТУ

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Излучатель измерительный 1И1Б (в дальнейшем – излучатель) предназначен для воспроизведения нормированного акустического давления в водной среде в условиях свободного поля.

Излучатель применяется при измерении параметров гидроакустических приборов и исследовании акустических сигналов в водной среде.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия излучателя основан на обратном пьезоэлектрическом эффекте, заключающемся в преобразовании действующего на излучатель электрического напряжения в упругие деформации.

Излучатель состоит из 4-х цилиндрических пьезокерамических преобразователей, установленных соосно и стянутых центрирующими фланцами, и набранных из призматических пьезоэлементов, изготовленных из материала ЦТСНВ-1.

Преобразователи электрически соединены параллельно.

Рабочие условия применения:

- температура воды от минус 4 до плюс 35° С
- гидростатическое давление до 1,0 МПа

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы допускаемой относительной погрешности чувствительности:  $\pm 2$  дБ при доверительной вероятности  $P = 0,95$ .

Обозначение	Рабочий диапазон частот, кГц	Чувствительность на частоте 0,4 кГц, Па·м/В	Неравномерность характеристики направленности в горизонтальной плоскости на частоте 8,0 кГц, дБ	Масса, кг	Габаритные размеры, мм, не более
1И1Б	0,4 – 8,0	$0,7 \pm 0,2$	4,0	100 <sup>+5</sup> -6	Длина 670  Ø 410

Звуковое давление на частоте 0,4 кГц на расстоянии 3,0 м от излучателя при уровне возбуждения 200 В составляет  $(47,0 \pm 13,4)$  Па.

Среднее время наработки на отказ не менее 10 000 ч.

Гарантийный срок эксплуатации 2 года после ввода в эксплуатацию, но не более пяти лет со дня приемки излучателя на предприятии-изготовителе.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульные листы формуляра ЛУЗ 848.325 ФО и руководства по эксплуатации ЛУЗ 848.325 РЭ типографским способом, а также на излучатель измерительный 1И1Б по технологии предприятия-изготовителя.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование, тип	Обозначение	Кол.	Примечание
Излучатель измерительный 1И1Б	ЛУЗ.848.325	1	
Руководство по эксплуатации	ЛУЗ.848.325 РЭ	1	
Формуляр (со свидетельством о поверке)	ЛУЗ.848.325 ФО	1	
Методика поверки	ЛУЗ.848.325 Д29	1	
Провод соединительный длиной 3 м	НФ4.863.001	1	
Провод соединительный длиной 20 м	НФ4.863.000	1	
Провод соединительный длиной 50 м	НФ4.863.000-01	1	по заказу
Провод соединительный длиной 100 м	НФ4.863.000-02	1	по заказу
Ящик укладочный	ЛУ4.152.719	1	
Ящик укладочный	ЛУ4.863.001	1	по заказу
Ящик укладочный	ЛУ4.164.115-09	1	по заказу

## ПОВЕРКА

Поверка излучателя измерительного 1И1Б производится по методике поверки "Излучатель измерительный 1И1Б. Методика поверки ЛУЗ. 848.325 Д29", утвержденной ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИФТРИ" 30.06.2004 г.

Основное поверочное оборудование: рабочий эталон (гидрофон) 1-го разряда типа КОГ (Россия) ТУ-50-604-89, аттестованный в установленном порядке (погрешность воспроизведения  $\pm 1$  дБ).

Межповерочный интервал – один год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ЛУЗ.848.325 ТУ. Излучатель измерительный 1И1Б. Технические условия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип излучателя измерительного 1И1Б утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Открытое Акционерное Общество "Концерн "Океанприбор".  
Адрес: 197376, Санкт-Петербург, Чкаловский проспект, 46.  
Тел. 812-320-80-40/41, факс 812-320-80-52.

Главный инженер  
ОАО "Концерн "Океанприбор".



В.И. Захарцев