

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

« 31 » 08 2009 г.

Дефектоскопы ультразвуковые «Пеленг-115» (УД2-115)	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>41281-09</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по техническим условиям ЛИВЕ.415119.024 ТУ.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дефектоскопы ультразвуковые «Пеленг-115» (УД2-115) в дальнейшем - дефектоскопы, предназначены для контроля продукции на наличие дефектов (обнаружение дефектов) типа нарушения сплошности и однородности материалов готовых изделий, полуфабрикатов и сварных (паяных) соединений; для измерения глубины и координат их залегания, а также для измерения толщины контролируемых изделий.

Дефектоскопы могут применяться во всех отраслях экономики, где требуется контроль вышеуказанной продукции.

### ОПИСАНИЕ

В основу работы дефектоскопа положена способность ультразвуковых колебаний (УЗК) распространяться в контролируемых изделиях и отражаться от внутренних дефектов и границ материалов.

Дефектоскоп реализует эхо-импульсный, теневой и зеркально-теневой методы ультразвукового неразрушающего контроля.

Отображение полученных сигналов на дисплее осуществляется в виде развертки типа А (А-Скан).

Дефектоскоп представляет собой электронный блок с подключенным посредством кабеля ультразвуковым преобразователем (УЗ ПЭП).

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Значения номинальных рабочих частот используемых УЗ ПЭП, МГц:	1,8; 2,5; 5,0 и 10,0
Диапазон установки скоростей распространения УЗК, м/с,	от 100 до 15000
Диапазон измерения глубины залегания дефектов по стали, мм	от 2 до 1500
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения	

глубины залегания дефектов, мм	2
где L – глубина залегания дефектов, мм	$\pm(0,5+0,02 L)$
Диапазон измерения толщины по стали, мм	от 2 до 1500
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения толщины по стали, мм:	$\pm(0,5+0,02 H)$
где H – измеряемая толщина, мм	
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности аттенюатора дефектоскопа на всех рабочих частотах в диапазоне от 0 до 80 дБ, дБ:	$\pm 1$
Электрическое питание осуществляется от встроенной аккумуляторной батареи напряжением, В	3,7
Время непрерывной работы от аккумуляторной батареи, ч, не менее	11
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 10 до 50
Масса, кг, не более	0,8
Габаритные размеры, мм, не более	240×90×40

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации ЛИВЕ.415119.024 РЭ типографским способом и на корпус дефектоскопа в виде шильдика.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ п/п	Наименование и условное обозначение	Количество
1.	Дефектоскоп ультразвуковой «Пеленг-115» (УД2-115) электронный блок	1 шт.
2.	УЗ ПЭП *	3 шт.
3.	Кабель соединительный (УЗ ПЭП – электронный блок)	1** шт.
4.	Кабель соединительный (электронный блок - компьютер)	1 шт.
5.	Блок аккумуляторный (встроенный)	1 шт.
6.	Зарядное устройство	1 шт.
7.	Программное обеспечение	1 комплект
8.	Дефектоскоп ультразвуковой «Пеленг-115» (УД2-115). Руководство по эксплуатации ЛИВЕ.415119.024 РЭ	1 экз.
9.	Дефектоскоп ультразвуковой «Пеленг-115» (УД2-115). Паспорт ЛИВЕ.415119.024 ПС	1 экз.
10.	Дефектоскоп ультразвуковой «Пеленг-115» (УД2-115). Методика поверки ЛИВЕ.415119.024 МП	1 экз.
11.	Чехол для электронного блока	1 шт.
12.	Футляр для переноски	1 шт.

\*- тип УЗ ПЭП оговаривается при оформлении заказа;

\*\* - при поставке преобразователей типа П112 кабель конструктивно может входить в состав УЗ ПЭП.

## ПОВЕРКА

Поверка дефектоскопов «Пеленг-115» (УД2-115) проводится в соответствии с Методикой поверки ЛИВЕ.415119.024 МП, согласованной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в июле 2009 г.

Основные средства поверки: стандартные образцы СО-1, СО-2, СО-3 (ГОСТ 14782-86), комплект КМД4-У (г.р. №35581-07), ультразвуковой тестер МХ01-УЗТ-1 (г.р. №28971-05), комплект мер толщины КУМТ-01 (г.р. №31518-06)

Межповерочный интервал - один год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ЛИВЕ.415119.024 ТУ. Дефектоскоп ультразвуковой «Пеленг-115». Технические условия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип дефектоскопов ультразвуковых «Пеленг-115» (УД2-115) утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: ООО «Научно-промышленная компания «ЛУЧ».

Адрес: 143930, Московская обл., г. Балашиха, мкр. Салтыковка, ш. Ильича, д.1.

e-mail: [luch@luch.ru](mailto:luch@luch.ru).

интернет: [www.luch.ru](http://www.luch.ru).

тел./факс: (495) 22-99-600.

тел. (495) 961-09-03.

Генеральный директор  
ООО «НПК «ЛУЧ»



А.В. Чуприн