



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

**JP.C.39.003.A № 47543**

**Срок действия до 30 июля 2017 г.**

**НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**

**Мониторы артериального давления и частоты пульса суточные ТМ-2430**

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

**Фирма "A&D Company Ltd.", Япония**

**РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 33702-12**

**ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ**

**Р 50.2.032-2004**

**ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 2 года**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по  
техническому регулированию и метрологии от **30 июля 2012 г. № 548**

с изменением, утвержденным приказом от **27 августа 2012 г. № 692**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением  
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." ..... 2012 г.

Серия СИ

№ 006366



## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Мониторы артериального давления и частоты пульса суточные ТМ-2430

#### Назначение средства измерений

Мониторы артериального давления и частоты пульса суточные ТМ-2430 предназначены для измерений и регистрации в течение 24 часов максимального (систолического) и минимального (диастолического) артериального давления осциллометрическим методом и определения частоты пульса при размещении компрессионной манжеты на плече.

#### Описание средства измерений

Принцип действия мониторов артериального давления и частоты пульса суточных ТМ-2430 основан на программном анализе параметров сигнала пульсовой волны пациента при снижении давления воздуха в компрессионной манжете. Частота пульса определяется по частоте пульсаций давления воздуха в компрессионной манжете в интервале времени от момента определения систолического до момента определения диастолического давления. Нагнетание воздуха в манжету производится компрессором. Результаты измерения представляются на дисплее монитора в цифровом виде. Измерения артериального давления и частоты пульса производятся автоматически, с заранее выбранными интервалами времени в течение 24 часов, предусмотрен режим ручной работы. Данные измерений сохраняются в памяти монитора.

Манжета компрессионная представляет собой пневмокамеру с застежкой для фиксации на плече. Монитор артериального давления и частоты пульса суточный ТМ-2430, помещенный в сумку-чехол для хранения, крепится на поясном ремне. На лицевой панели монитора находятся экран жидкокристаллического цифрового дисплея и кнопки управления (кнопка включения AUTO ON/OFF, кнопка включения в рабочее состояние START/STOP), переключатель ON/OFF перезагрузки монитора находится в отсеке для элементов питания. Питание осуществляется от внутренних элементов питания.

На экране монитора предусмотрена индикация результатов измерения (последовательная индикация систолического, диастолического артериального давления и частоты пульса); служебной информации (сообщение ошибки измерения, индикация разряда элементов питания ниже допустимого уровня); текущего времени.

Общий вид монитора артериального давления и частоты пульса суточного ТМ-2430 представлен на рисунке 1.



Место нанесения знака утверждения типа

Рисунок 1 – Монитор ТМ-2430.

### Метрологические и технические характеристики

Диапазон показаний давления воздуха в манжете, мм рт.ст. ....	0 ÷ 320
Диапазон измерений давления воздуха в манжете, мм рт.ст. ....	40 ÷ 280
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении давления воздуха в компрессионной манжете, мм рт.ст. ....	± 3
Диапазон измерений частоты пульса, 1/мин .....	30 ÷ 200
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении частоты пульса, % .....	± 5
Питание, элементы LR6, тип AA или NiCd, тип AA, шт. ....	3
Память, количество измерений .....	300
Габаритные размеры (без манжеты) мм, не более .....	100 × 72 × 27
Масса (без манжеты, включая эл.питания) г, не более .....	215
Условия эксплуатации:	
температура, °C .....	10 ÷ 40
относительная влажность, %, не более .....	85

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на верхнюю панель монитора методом наклеивания.

### Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

- монитор-корпус – 1шт.;
- сумка-чехол для хранения – 1шт.;
- ремень – 1шт.;
- чехол на манжету – 2шт.;
- манжета (большая, малая, стандартная) – 1шт.;
- руководство по эксплуатации (инструкция) – 1шт.

### Поверка

осуществляется по документу Р 50.2.032-2004 «Рекомендации по метрологии. ГСИ. Измерители артериального давления неинвазивные. Методика поверки».

### Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в руководстве по эксплуатации.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к мониторам артериального давления и частоты пульса суточным ТМ-2430

1 ГОСТ Р 50444-92 «Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия».

2 ГОСТ Р 50267.0-92 (МЭК 601-1-88) «Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности».

3 ГОСТ Р 50267.0.2-2005 (МЭК 60601-1-2:2001) «Изделия медицинские электрические. Часть 1-2. Общие требования безопасности. Электромагнитная совместимость. Требования и методы испытаний».

4 ГОСТ Р 50267.0.4-99 (МЭК 60601-1-4:1996) «Изделия медицинские электрические. Часть 1-4. Общие требования безопасности. 4. Требования безопасности к программируемым медицинским электронным системам».

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Осуществление деятельности в области здравоохранения.

**Изготовитель**

Фирма «A & D Company Ltd.», Япония  
3-23-14, Higashi-Ikebukuro Toshima-ku, Tokio 170-0013, Japan  
Tel: +81 (3) 5391-6132; fax: +81 (3) 5391-6148

**Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью «ЭЙ энд ДИ РУС»,  
Россия, 121357, г. Москва, ул. Вереysкая, д. 17  
Тел./факс: +7(495) 937-33-44/ +7(495) 937-55-66  
E-mail: [www.and-rus.ru](http://www.and-rus.ru)

**Испытательный центр**

Государственный центр испытаний средств измерений ФГУП «ВНИИОФИ»,  
119361, г. Москва, ул. Озерная, 46  
Тел./факс: +7 (495) 437-56-33; 437-31-47  
E-mail: [vniiofi@vniiofi.ru](mailto:vniiofi@vniiofi.ru) <http://www.vniiofi.ru>  
Регистрационный номер 30003-08.

**Заместитель**

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Е.Р.Петросян

М.п. «\_\_» \_\_\_\_\_ 2012 г.