



ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ

ЮРИДИЧЕСКОЕ ЛИЦО, ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ,
ВЫПОЛНЯЮЩИЙ РАБОТЫ И(ИЛИ) ОКАЗЫВАЮЩИЙ УСЛУГИ В
ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Акционерное общество «Научно-исследовательский институт оптико-электронного приборостроения»

наименование

RA.RU.311965

Номер в реестре аккредитованных лиц

1. 188540, РОССИЯ, Ленинградская область, город Сосновый Бор, корпус ЛГ литер Я.

адреса мест осуществления деятельности

2. 188540, РОССИЯ, Ленинградская область, город Сосновый Бор, корпус М литер С.

адреса мест осуществления деятельности

3. 188540, РОССИЯ, Ленинградская область, город Сосновый Бор, Корпус КЛ литер В.

адреса мест осуществления деятельности

На соответствие требованиям

102-ФЗ Об обеспечении единства измерений

наименование и реквизиты межгосударственного или национального стандарта

188540, РОССИЯ, Ленинградская область, город Сосновый Бор, корпус ЛГ литер Я.

адреса мест осуществления деятельности

| N П/П | Измерения | Тип (группа) средств измерений | Метрологические требования | | Примечание |
|---|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------|--|------------|
| | | | диапазон измерений | погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд) | |
| 2. Поверка средств измерений (ДВХ) | | | | | |
| 2.1. | Измерения геометрических величин; | Индикаторы многооборотные; | (0 - 5) мм | Погрешность: ПГ $\pm(0,0005 - 0,0050)$ мм; | - |

| N П/П | Измерения | Тип (группа) средств измерений | Метрологические требования | | Примечание |
|-------|-----------------------------------|---|----------------------------|--|------------|
| | | | диапазон измерений | погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд) | |
| 2.2. | Измерения геометрических величин; | Индикаторы рычажно-зубчатые; | (0 - 0,8) мм | Погрешность: ПГ ± (0,005 - 0,010) мм ; | - |
| 2.3. | Измерения геометрических величин; | Индикаторы часового типа; | (0 - 50) мм | Погрешность: ПГ ± (0,002 - 0,080) мм КТ 0; 1 ; | - |
| 2.4. | Измерения геометрических величин; | Головки измерительные пружинные, микрокаторы; | (0,004 - 0,400) мм | Погрешность: ПГ ± (0,0005 - 0,0050) мм; | - |
| 2.5. | Измерения геометрических величин; | Головки измерительные цифровые; | (0 - 50) мм | Погрешность: ПГ ± (0,0003 - 0,040) мм ; | - |
| 2.6. | Измерения геометрических величин; | Меры длины концевые; | (0,5 - 100) мм | Погрешность: КТ 4; 5 ; | - |

| N П/П | Измерения | Тип (группа) средств измерений | Метрологические требования | | Примечание |
|-------|-----------------------------------|--|----------------------------|--|------------|
| | | | диапазон измерений | погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд) | |
| 2.7. | Измерения геометрических величин; | Микрометры МК, МЛ, МТ; | (0 - 1000) мм | Погрешность: ПГ ± (0,002 – 0,010) мм КТ 1; 2 ; | - |
| 2.8. | Измерения геометрических величин; | Микрометры рычажные МР; | (0 - 1000) мм | Погрешность: ПГ ± (0,005 – 0,018) мм ; | - |
| 2.9. | Измерения геометрических величин; | Нутромеры индикаторные; | (10 - 100) мм | Погрешность: ПГ ± (0,005 – 0,015) мм КТ 1; 2 ; | - |
| 2.10. | Измерения геометрических величин; | Скобы рычажные и индикаторные; | (0 - 1000) мм | Погрешность: ПГ ± (0,002- 0,020) мм; | - |
| 2.11. | Измерения геометрических величин; | Угломеры оптические и с нониусом типа 1, 2, 3; | (0 - 360)° | Погрешность: ПГ ± (2' - 10'); | - |

| N П/П | Измерения | Тип (группа) средств измерений | Метрологические требования | | Примечание |
|-------|-----------------------------------|--|----------------------------|---|------------------------------|
| | | | диапазон измерений | погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд) | |
| 2.12. | Измерения геометрических величин; | Штангенциркули, штангенрейсмасы, штангенглубиномеры; | (0 - 1000) мм | Погрешность: ПГ ± (0,02 - 0,30) мм КТ 1; 2 ; | - |
| 2.13. | Измерения геометрических величин; | Гониометры; | (0 - 360)° | Погрешность: ПГ ±(2", 5"); | - |
| 2.14. | Измерения геометрических величин; | Машины измерительные трехкоординатные; | (0 - 1000) мм | Погрешность: ПГ± (1,7 +L/1500) мкм ; | где L- измеряемая длина в мм |
| 2.15. | Измерения геометрических величин; | Интерферометры для измерения плоскостности; | (100 – 200) мм | Погрешность: ПГ ±(0,02 - 0,06) мкм; | - |
| 2.16. | Измерения геометрических величин; | Насадки интерферометрические; | 100 мм | Погрешность: PV ± (0,04 -0,09) мкм RWS± (0,01-0,04) мкм ; | - |

| N П/П | Измерения | Тип (группа) средств измерений | Метрологические требования | | Примечание |
|-------|---|--|--|--|-------------------------------|
| | | | диапазон измерений | погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд) | |
| 2.17. | Измерения геометрических величин; | Длиномеры вертикальные и горизонтальные; | (0 - 600) мм | Погрешность: ПГ ± (1,4 + L/140) мкм ; | где L - измеряемая длина в мм |
| 2.18. | Измерения геометрических величин; | Системы для центровки валов; | Диапазон перемещений ± 1 мм; (минус 50 – минус 1) мм; 1 – 50) мм | Погрешность: ПГ ± 10 мкм; ПГ ± 0,9 % или ПГ ± (0,01 + 0,01L) мм ; | где L в мм |
| 2.19. | Оптические и оптико-физические измерения; | Средства измерений энергии импульсного лазерного излучения и средней мощности лазерного излучения; | (1 · 10 ⁻³ - 1) Вт (3 · 10 ⁻³ - 10) Дж в спектральном диапазоне (0,3 -12) мкм | Погрешность: ПГ ± (4 - 15) % ПГ ± (4 - 15) % ; | - |
| 2.20. | Оптические и оптико-физические измерения; | Спектрофотометры УФ, видимой и ближней ИК-областей спектра излучения; | (190 - 2500) нм СКПР (0 -100) % | Погрешность: ПГ(1 - 4) нм ПГ ± (1 - 2) % ; | - |
| 2.21. | Оптические и оптико-физические | Фурье-спектрометры; | (12500 –400) см ⁻¹ | Погрешность: ПГ ± (0,5 – 2) см ⁻¹ ; | - |

| N П/П | Измерения | Тип (группа) средств измерений | Метрологические требования | | Примечание |
|-------|---|--|--------------------------------|--|------------|
| | | | диапазон измерений | погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд) | |
| | измерения; | | | | |
| 2.22. | Оптические и оптико-физические измерения; | Фотометры и зонные фотометры. Колориметры фотоэлектрические; | (320-980) нм КПР (1 – 99) % | Погрешность: ПГ (1 - 4) нм ПГ ± 1,5 % ; | - |

| N П/П | Измерения | Тип (группа) средств измерений | Метрологические требования | | Примечание |
|---|------------------------------|--|--|---|------------|
| | | | диапазон измерений | погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд) | |
| 2. Поверка средств измерений (ДВХ) | | | | | |
| 2.1. | Виброакустические измерения; | Виброметры, комплексные виброизмерители; | (0,1 - 196) м/с ² (0,1 - 380) мм/с (1·10 ⁻³ - 1,27) мм в диапазоне частот 7 Гц – 10 кГц | Погрешность: ПГ ± (5 - 10) % ПГ ± (5 - 10) % ПГ ± (5 - 10) % ; | - |

| N П/П | Измерения | Тип (группа) средств измерений | Метрологические требования | | Примечание |
|-------------------------------------|--|---|---|--|------------|
| | | | диапазон измерений | погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд) | |
| 2. Поверка средств измерений | | | | | |
| 2.1. | Измерения геометрических величин; | Автоколлиматоры; | $\pm (0 - 20)''$ | Погрешность: ПГ $\pm(0,5 - 30)''$; | - |
| 2.2. | Измерения геометрических величин; | Теодолиты; | Горизонтальные углы $(0 - 360)^\circ$ Вертикальные углы $\pm 45^\circ$ | Погрешность: СКП $\pm (2,0 - 30,0)''$; | - |
| 2.3. | Измерения давления, вакуумные измерения; | Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, кислородные манометры; | (минус $0,1 - 60$) МПа | Погрешность: КТ $(0,6 - 4,0)$; | - |
| 2.4. | Измерения давления, вакуумные измерения; | Манометры и вакуумметры деформационные с условной шкалой ; | (минус $0,1 - 60$) МПа | Погрешность: КТ $0,4$; | - |

| N П/П | Измерения | Тип (группа) средств измерений | Метрологические требования | | Примечание |
|-------|--|--|---|--|------------|
| | | | диапазон измерений | погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд) | |
| 2.5. | Измерения давления, вакуумные измерения; | Преобразователи давления измерительные с унифицированным выходным сигналом (в т.ч. в виде цифрового кода), манометры цифровые; | (минус 0,1 – 60) МПа | Погрешность: КТ (0,4 – 4,0); | - |
| 2.6. | Теплофизические и температурные измерения; | Термопреобразователи (термометры) сопротивления; | минус 196 °С - плюс 660 °С | Погрешность: ± (0,15...10) °С КД А; В; С ; | - |
| 2.7. | Теплофизические и температурные измерения; | Преобразователи термоэлектрические (термопары); | 300 °С - 1200 °С | Погрешность: ПГ ± (1-10) °С КД 1; 2; 3 ; | - |
| 2.8. | Теплофизические и температурные измерения; | Вторичные приборы для измерения температуры, измерители- | (минус 10 - 100) мВ (0 – 500) Ом минус 200 °С – плюс 650 °С | Погрешность: ПГ± (0,1 – 1,5) % ПГ± (0,1 – 1,5) % ПГ± (0,1 – 1,5) % ; | - |

| N П/П | Измерения | Тип (группа) средств измерений | Метрологические требования | | Примечание |
|-------|--|---|-----------------------------------|--|------------|
| | | | диапазон измерений | погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд) | |
| | | сигнализаторы температуры, измерители-регуляторы температуры, преобразователи измерительные к датчикам температуры; | | | |
| 2.9. | Теплофизические и температурные измерения; | Цифровые термометры, Термометры биметаллические Термометры манометрические Термометры полупроводниковые , кварцевые, стеклянные жидкостные; | минус 40 °С – плюс 300 °С | Погрешность: ПГ ± (0,15 °С – 10 °С) ; | - |
| 2.10. | Теплофизические и температурные измерения; | Термогигрометры психрометрические ВИТ; | от 0 °С до 45 °С (20 % - 90 %) | Погрешность: ПГ 0,2 °С ПГ ± (5 - 7) %; | - |
| 2.11. | Измерения времени и частоты; | Частотомеры электронно-счетные; | (1,0 - 1·10 ⁹) Гц | Погрешность: ПГ ± 1·10 ⁻⁷ ; | - |

| N П/П | Измерения | Тип (группа) средств измерений | Метрологические требования | | Примечание |
|-------|---|--------------------------------|--------------------------------------|--|------------|
| | | | диапазон измерений | погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд) | |
| 2.12. | Измерения электротехнических и магнитных величин; | Амперметры постоянного тока; | $(1 \cdot 10^{-5} - 30) \text{ A}$ | Погрешность: КТ (1 - 4); | - |
| 2.13. | Измерения электротехнических и магнитных величин; | Вольтметры постоянного тока; | $(15 \cdot 10^{-3} - 600) \text{ В}$ | Погрешность: КТ (1 - 4); | - |
| 2.14. | Измерения электротехнических и магнитных величин; | Амперметры переменного тока ; | $(1 \cdot 10^{-3} - 25) \text{ A}$ | Погрешность: КТ (1 - 4); | - |
| 2.15. | Измерения электротехнических и магнитных величин; | Вольтметры переменного тока ; | $(1,5 - 600) \text{ В}$ | Погрешность: КТ (1 - 4); | - |

| N П/П | Измерения | Тип (группа) средств измерений | Метрологические требования | | Примечание |
|-------|---|---|--|---|------------|
| | | | диапазон измерений | погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд) | |
| 2.16. | Измерения электротехнических и магнитных величин; | Измерители электрического сопротивления, омметры; | $(1 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^8)$ Ом | Погрешность: ПГ $\pm (0,05 - 10)$ % ; | - |
| 2.17. | Измерения электротехнических и магнитных величин; | Приборы цифровые Комбинированные мультиметры; | $(1 \cdot 10^{-5} - 1 \cdot 10^3)$ В $(1 \cdot 10^{-3} - 10)$ А $(1 \cdot 10^{-1} - 1 \cdot 10^8)$ Ом в диапазоне частот 45 Гц- 100 кГц | Погрешность: ПГ $\pm (0,1 - 5)$ % ПГ $\pm (0,1 - 5)$ % ПГ $\pm (0,05 - 1)$ % ; | - |
| 2.18. | Радиотехнические и радиоэлектронные измерения; | Генераторы сигналов низкочастотные; | 20 Гц - 200 кГц (0,01 – 30) В (0 – 80) дБ Кг (0,5 - 5) % | Погрешность: ПГ $\pm (1 - 3)$ % ПГ $\pm (1 - 6)$ % ПГ $\pm (0,5 - 0,8)$ дБ ; | - |
| 2.19. | Радиотехнические и радиоэлектронные измерения; | Генераторы импульсов измерительные; | $(1 \cdot 10^{-7} - 10)$ с (0,01 - 100) В | Погрешность: ПГ $\pm (0,1 - 10)$ % ПГ $\pm (1 - 10)$ % ; | - |
| 2.20. | Радиотехнические и радиоэлектронные измерения; | Осциллографы ; | 0,1 мВ/дел – 20 В/дел 5 нс/дел - 5 с/дел (0,1 - $1 \cdot 10^8$) Ом в диапазоне частот (0 - $2 \cdot 10^8$) Гц | Погрешность: ПГ $\pm (1 - 10)$ % ПГ $\pm (1 - 10)$ % ПГ $\pm (0,05 - 10)$ % ; | - |

| N П/П | Измерения | Тип (группа) средств измерений | Метрологические требования | | Примечание |
|-------|--|--|--|--|------------|
| | | | диапазон измерений | погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд) | |
| 2.21. | Радиотехнические и радиоэлектронные измерения; | Вольтметры электронные селективные ; | $(1 \cdot 10^{-6} - 10)$ В в диапазоне частот 20 кГц – 200 кГц | Погрешность: $ПГ \pm (6 - 10) \%$; | - |
| 2.22. | Радиотехнические и радиоэлектронные измерения; | Вольтметры электронные переменного тока; | $(3 \cdot 10^{-7} - 100)$ В в диапазоне частот (10 Гц -50 МГц) | Погрешность: $ПГ \pm (1,5 - 6) \%$; | - |
| 2.23. | Радиотехнические и радиоэлектронные измерения; | Источники питания постоянного тока; | $(0 - 60)$ В $(0 - 50)$ А | Погрешность: $ПГ \pm (1 - 10) \%$ $ПГ \pm (1 - 10) \%$; | - |

Главный метролог

должность уполномоченного лица

Подписано электронной подписью

подпись уполномоченного лица

Е.И. Дмитриев

инициалы, фамилия уполномоченного лица