

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана (7172)727-132
 Астрахань (8512)99-46-04
 Барнаул (3852)73-04-60
 Белгород (4722)40-23-64
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
 Ижевск (3412)26-03-58
 Иркутск (395)279-98-46
 Казань (843)206-01-48
 Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41
 Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Новосибирск (383)227-86-73
 Омск (3812)21-46-40
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16

Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78
 Севастополь (8692)22-31-93
 Симферополь (3652)67-13-56
 Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13

Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
 Тверь (4822)63-31-35
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)74-02-29
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Хабаровск (4212)92-98-04
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93

<http://mera-device.nt-rt.ru> || mcv@nt-rt.ru

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ БАЛАНСИРОВКИ ГАЗОВЫХ ТУРБИН

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Моментные весы для лопаток турбин МЕРА-ИСМ (одноосевые)

Модификации	ИСМ-0,05	ИСМ-0,2	ИСМ-1
Прибор изготовлен по ТУ	ТУ 4343-006-49290937-2010		
Диапазон компенсации статического момента (без изменения НИМ ₁ от НИМ ₂ в %)	не более 30		
Питание от сети В/Гц	220/50		
Потребляемая мощность, Вт, не более	40		
Погрешность измерения к НИМ _i %	0,02		
Диапазон компенсации статического момента (без изменения НИМ ₁ от НИМ ₂ в %)	не более 30		
Наибольший статический момент переходника для закрепления лопаток относительно присоединительного фланца изделия, г*см	3 750	15 000	75 000
Диапазон рабочих температур, С	от +10 до +35		
Масса устройства, кг	20		50
Габаритные размеры (ДхШхВ) мм	360x300x200		700x400x300

* НИМ Наибольший измеряемый момент или максимальный измеряемый момент (Max).

Моментные весы для лопаток турбин МЕРА-ИСМ-2D (многоосевые)

Модификации	ИСМ-2D-0,4
Наибольший измеряемый радиальный статический момент НИМр, г*см	400 000
Наибольший измеряемый осевой статический момент НИМо, г*см	100 000
Наименьший измеряемый радиальный статический момент, г*см	1000
Наименьший измеряемый осевой статический момент, г*см	100
Прибор изготовлен по ТУ	ТУ 4343-007-49290937-2011
Диапазон компенсации статического момента (без изменения НИМ ₁ от НИМ ₂ в %)	не более 30
Питание от сети В/Гц	220/50
Потребляемая мощность, Вт, не более	60
Погрешность измерения к НИМр/НИМо %	0,02/0,04
Общая нагрузка, присоединенная к фланцу, кг	не более 20
Диапазон рабочих температур, С	от +15 до +35
Масса устройства, кг	50
Габаритные размеры (ДхШхВ) мм	550x430x440

Автоматизированное рабочее место (АРМ) комплектовщика лопаток

Состав программно-аппаратного комплекса

«АРМ Комплектовщика лопаток» представляет собой программно-аппаратный комплекс, состоящий из моментных весов для лопаток турбин серии МЕРА-ИСМ и управляющего компьютера с установленным специализированным программным обеспечением.

Серия моментных весов МЕРА-ИСМ представлена моделями одноосевых приборов ИСМ-0,05, ИСМ-0,2, ИСМ-1 и двухосевого ИСМ-0,4 (для измерения осевого и радиального статических моментов). Выбор одноосевых или многоосевых весов зависит от отрасли применения, а также от формы и размера лопаток.

Достоинства приборов МЕРА-ИСМ:

- Точное определение момента лопаток турбин;
- Совместимы с устройствами предыдущего поколения, благодаря специальному конструктиву адаптивного фланца, который позволяет крепить адаптеры лопаток различных типов;
- Укомплектованы технологической платформой для гашения вибраций;
- Тарировочная проставка для проведения калибровки поставляется в комплекте;
- Моментные весы МЕРА-ИСМ поставляются с первичной поверкой.

Программное обеспечение «АРМ-Комплектовщика лопаток»

Программное обеспечение разработано для работы в ОС Windows (7 и 8.1) и позволяет производить автоматическое распределение комплекта лопаток на диске турбины в соответствии заданным алгоритмом и остаточным дисбалансом диска турбины.

Функции ПО:

- Обработка результатов измерений и формирование ведомости распределения лопаток по ободу диска;
- Графическое представление результатов (диаграмма раскладки лопаток);
- Поддержка одно- и много координатных измерений;
- Поддержка многолучевых раскладок;
- Архивация результатов измерения и схем распределения лопаток;
- Поиск результатов измерения в БД архива по параметрам, с экспортом в таблицы Excel и печатью результатов;
- Интеллектуальный алгоритм подбора оптимального комплекта.

Стенд "Комплекс балансировочный БАЛАНСИР"

Характеристика	Значение
Максимальная нагрузка, Max, кг	150*
Минимальная нагрузка, Min, кг	10
Погрешность измерения массы, г	±10
Цена деления шкалы измерения массы, г	1
Наибольший измеряемый статический момент, кг*м	1050
Наименьший измеряемый статический момент, кг*м	10
Цена деления шкалы измерения статического момента, кг*м	0,02
Погрешность измерения статического момента относительно оси вращения, δMлопст, кг*м, не более	±0,2
Погрешность определения координат проекции центра тяжести лопасти в системе координат связанной со стендом (δXсцт) и системой координат связанной с лопастью (δXлопцт), мм для массы лопасти не более 20 кг для массы лопасти свыше 20 кг	±0,3 ±0,25
Расстояние от оси стыковочных отверстий лопасти до проекции центра тяжести лопасти на горизонтальную плоскость, Zлоп цт, м	от 1 до 7
Погрешность измерения координаты проекции центра тяжести лопасти на горизонтальную плоскость, δ Zлопцт, мм для массы лопасти не более 20 кг для массы лопасти свыше 20 кг	±3 ±1,8
Габаритные размеры (ДхШхВ) мм	6043x1042x1006

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93