

01.06.2016 № 204/07-42

На № _____

Генеральному директору
ООО «СЕМ инструмент»
господину Ли Ланьшэну

Испытательный центр ФГУП «ВНИИМС» завершил испытания в целях утверждения типа следующих средств измерений, изготовленных фирмой «SHENZHEN EVERBEST MACHINERY INDUSTRY CO., LTD», КНР:

- измерители цифровые многофункциональные DT-125G, DT-125H;
- измерители-регистраторы температуры и относительной влажности DT-171, DT-172;
- термогигрометры цифровые DT-321, DT-321S, DT-625.

Результаты испытаний – положительные.

Материалы испытаний проходят экспертизу в Едином центре проверки результатов испытаний Росстандарта (Приказ Росстандарта № 81 от 31.01.2014 г.).

Первый заместитель директора по науке

Ф.В. Булыгин

А К Т

испытаний в целях утверждения типа
измерителей-регистраторов температуры и относительной влажности DT-171, DT-172,
представленных ООО «СЕМ ИНСТРУМЕНТ», Московская область, Красногорский район.

1. ФГУП «ВНИИМС», аттестат аккредитации по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г., провел испытания в целях утверждения типа измерителей-регистраторов температуры и относительной влажности DT-171, DT-172, изготовленных фирмой «SHENZHEN EVERBEST MACHINERY INDUSTRY CO., LTD», КНР.

Испытания проведены в период с 21 января по 30 июня 2015 г. на основании заявки ООО «СЕМ ИНСТРУМЕНТ», Московская область, Красногорский район (№ 63608 от 30.07.2012 г.).

Испытания проводились на испытательной базе ФГУП «ВНИИМС», г. Москва.

2. ФГУП «ВНИИМС» для проведения испытаний были представлены следующие образцы измерителей-регистраторов температуры и относительной влажности DT-171, DT-172: №№ 0101 (DT-171), 0156 (DT-172), 1167 (DT-172).

3. ФГУП «ВНИИМС» провел испытания измерителей-регистраторов температуры и относительной влажности DT-171, DT-172 в соответствии с Программой испытаний, утвержденной ФГУП «ВНИИМС», 21.01.2015г.

4. Результаты испытаний положительные.

5. В результате проведенных испытаний для измерителей-регистраторов температуры и относительной влажности DT-171, DT-172 установлены следующие метрологические и технические характеристики:

Диапазон измерений приборов при работе с соответствующими первичными преобразователями, пределы допускаемых основных погрешностей измерений и регистрации, а также значение единицы младшего разряда приведены в таблице 1:

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Диапазон измерений и регистрации относительной влажности, %	от 10 до 95
Пределы допускаемой абсолютной погрешности канала измерений относительной влажности, % в зависимости от диапазона (при температуре окружающей среды 20±10 °С):	
- в диапазоне от 10 % до 20 % и свыше 80 % до 95 %:	±5
- в диапазоне от 20 % до 40 % и свыше 60 % до 80 %:	±3,5
- в диапазоне свыше 40 % до 60 %:	±3
Разрешение при измерении и регистрации относительной влажности, %	0,1
Диапазон измерений и регистрации температуры, °С:	
- для DT-171:	от минус 40 до плюс 70;

- для DT-172:	от минус 20 до плюс 70
Пределы допускаемой абсолютной погрешности канала измерений температуры, °С, в зависимости от диапазона: - в диапазоне от минус 40 °С до минус 10 °С и свыше плюс 40 °С до плюс 70 °С - в диапазоне свыше минус 10 °С до плюс 40 °С	±2; ±1
Разрешение при измерении и регистрации температуры, °С	0,1
Интервал между измерениями (регистрацией) данных	от 1 с до 24 ч

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С:
 - для DT-171:.....от минус 40 до плюс 70;
 - для DT-172:.....от минус 20 до плюс 70
- относительная влажность воздуха, %, не более:.....95 (без конденсации влаги)
- Напряжение питания постоянного тока, В.....3,6
- Масса, кг, не более.....0,4
- Габаритные размеры (длина × высота × ширина), мм:
 - для DT-171:..... 101×25×23;
 - для DT-172:.....31×66×100 (без защитного чехла)
- Средняя наработка на отказ, ч, не менее:25 000
- Средний срок службы, лет, не менее: 5.

ФГУП «ВНИИМС» провёл опробование методики поверки, приведенной в документе «Измерители-регистраторы температуры и относительной влажности DT-171, DT-172. Методика поверки», утвержденном ФГУП «ВНИИМС», 25.05.2015 г.

Результаты опробования положительные.

Рекомендуемый интервал между поверками – 1 год.

ФГУП «ВНИИМС» разработал проект описания типа на измерители-регистраторы температуры и относительной влажности DT-171, DT-172.

6. Сведения о результатах проверки обязательных метрологических и технических требований к средствам измерений: требования отсутствуют.

Приложения к Акту:

1. Проект описания типа
2. Программа испытаний
3. Протоколы испытаний
4. Методика поверки

- на 4 листах;
- на 9 листах;
- на 18 листах;
- на 6 листах.

Руководитель Испытательного центра
ФГУП «ВНИИМС»
М.п.



В.Н. Яншин

«25» августа 2016г.

Начальник НИО 207
ФГУП «ВНИИМС»

А.А. Игнатов
«25» августа 2016г.

С актом ознакомлен:
Генеральный директор
ООО «СЕМ ИНСТРУМЕНТ»
М.п.



Ли Ланьшэн

«25» августа 2016г.

А К Т

испытаний средства измерений в целях утверждения типа
измерителей цифровых многофункциональных DT-125G, DT-125H,
представленных ООО «СЕМ ИНСТРУМЕНТ», Московская область, Красногорский район.

1. ФГУП «ВНИИМС», аттестат аккредитации по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г., провел испытания в целях утверждения типа измерителей цифровых многофункциональных DT-125G, DT-125H, изготовленных фирмой «SHENZHEN EVERBEST MACHINERY INDUSTRY CO., LTD», КНР.

Испытания проведены в период с 25 мая по 28 июля 2015 г. на основании заявки ООО «СЕМ ИНСТРУМЕНТ», Московская область, Красногорский район (№ 63608 от 30.07.2012 г.).

Испытания проводились на испытательной базе ФГУП «ВНИИМС», г. Москва.

2. ФГУП «ВНИИМС» для проведения испытаний были представлены следующие образцы измерителей цифровых многофункциональных DT-125G, DT-125H: №№ 1103141 (DT-125G), 1103173 (DT-125H), 1103174 (DT-125H).

3. ФГУП «ВНИИМС» провел испытания измерителей цифровых многофункциональных DT-125G, DT-125H в соответствии с Программой испытаний, утвержденной ФГУП «ВНИИМС», 25.05.2015г.

4. Результаты испытаний положительные.

5. В результате проведенных испытаний измерителей цифровых многофункциональных DT-125G, DT-125H установлены следующие метрологические и технические характеристики:

Основные метрологические и технические характеристики приборов приведены в таблице 1:

Таблица 1

Параметр	Значение
Диапазон измерений температуры, °С	от минус 20 до плюс 40
Пределы допускаемой погрешности канала измерений температуры, °С	±2 (в диапазоне температур от минус 20 до минус 10 °С); ±1 (в остальном диапазоне)
Диапазон измерений относительной влажности, %	от 5 до 95
Пределы допускаемой абсолютной погрешности канала измерений относительной влажности (при температуре окружающей среды 20±5 °С), %	±3,5 (в диапазоне от 20 до 80 %); ±5 (в остальном диапазоне)
Диапазон показаний влагосодержания материалов, %	
- для древесины	от 1 до 75;
- для строительных материалов	от 0,1 до 2,4
Разрешающая способность ж/к дисплея прибора	0,1 °С; 0,1 %

Параметр	Значение
Масса, г	172
Габаритные размеры, мм	158×60×27
Длина встроенных датчиков игольчатого типа, мм	8
Напряжение питания, В	9 (3 батареи типа «CR2032»)
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С; - относительная влажности воздуха, %:	от 0 до плюс 40 до 85 (без конденсации)

ФГУП «ВНИИМС» провёл опробование методики поверки, приведенной в документе «Измерители цифровые многофункциональные DT-125G, DT-125H. Методика поверки», утвержденном ФГУП «ВНИИМС», 28.07.2015 г.

Результаты опробования положительные.

Рекомендуемый интервал между поверками – 1 год.

ФГУП «ВНИИМС» разработал проект описания типа на измерители цифровые многофункциональные DT-125G, DT-125H.

6. Сведения о результатах проверки обязательных метрологических и технических требований к средствам измерений: требования отсутствуют.

Приложения к Акту:

1. Проект описания типа
2. Программа испытаний
3. Протоколы испытаний
4. Методика поверки

- на 4 листах;
- на 8 листах;
- на 17 листах;
- на 5 листах.

Руководитель Испытательного центра
ФГУП «ВНИИМС»
М.П.



В.Н. Яншин

«25» апреля 2016 г.

Начальник НИО 207
ФГУП «ВНИИМС»



А.А. Игнатов

«25» апреля 2016 г.

С актом ознакомлен:
Генеральный директор
ООО «СЕМ ИНСТРУМЕНТ»



Ли Ланьшэн

«25» апреля 2016 г.

А К Т

испытаний средства измерений в целях утверждения типа
термогигрометров цифровых DT-321, DT-321S, DT-625
представленных ООО «СЕМ ИНСТРУМЕНТ», Московская область, Красногорский район.

1. ФГУП «ВНИИМС», аттестат аккредитации по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г., провел испытания в целях утверждения типа термогигрометров цифровых DT-321, DT-321S, DT-625, изготовленных фирмой «SHENZHEN EVERBEST MACHINERY INDUSTRY CO., LTD», КНР.

Испытания проведены в период с 25 мая по 28 июля 2015 г. на основании заявки ООО «СЕМ ИНСТРУМЕНТ», Московская область, Красногорский район (№ 63608 от 30.07.2012 г.).

Испытания проводились на испытательной базе ФГУП «ВНИИМС», г. Москва.

2. ФГУП «ВНИИМС» для проведения испытаний были представлены следующие образцы термогигрометров цифровых DT-321, DT-321S, DT-625: №№ 12070137 (DT-321), 140923311 (DT-321S), 130323690 (DT-625).

3. ФГУП «ВНИИМС» провел испытания термогигрометров цифровых DT-321, DT-321S, DT-625 в соответствии с Программой испытаний, утвержденной ФГУП «ВНИИМС», 25.05.2015 г.

4. Результаты испытаний положительные.

5. В результате проведенных испытаний для термогигрометров цифровых DT-321, DT-321S, DT-625 установлены следующие метрологические и технические характеристики:

Основные метрологические и технические характеристики термогигрометров приведены в таблицах 1-3

Таблица 1

Параметр	Значение (для DT-321)
Диапазон измерений температуры, °C	от минус 20 до плюс 60
Пределы допускаемой абсолютной погрешности канала измерений температуры, °C	±0,8
Диапазон измерений относительной влажности, %	от 5 до 95
Пределы допускаемой абсолютной погрешности канала измерений относительной влажности (при температуре окружающей среды 20±5 °C), %	±3,5
Разрешающая способность дисплея прибора	0,1 °C; 0,1 %
Масса, г	172
Габаритные размеры, мм	228×49×34
Напряжение питания, В	9 (1 батарея типа «Крона»)

Параметр	Значение (для DT-321)
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °C: - относительная влажность воздуха, %:	от 0 до плюс 40 до 80 (без конденсации)

Таблица 2

Параметр	Значение (для DT-321S)
Диапазон измерений температуры, °C	от минус 30 до плюс 100
Пределы допускаемой абсолютной погрешности канала измерений температуры, °C	±0,5 (в диапазоне температур 23±5 °C); ±0,8 (в остальном диапазоне)
Диапазон измерений относительной влажности, %	от 5 до 95
Пределы допускаемой абсолютной погрешности канала измерений относительной влажности (при температуре окружающей среды 20±5 °C), %	±3
Разрешающая способность дисплея прибора	0,01 °C; 0,01 %
Масса, г	200
Габаритные размеры, мм	225×45×34
Напряжение питания, В	9 (1 батарея типа «Крона»)
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °C: - относительная влажность воздуха, %:	от 0 до плюс 40 до 80 (без конденсации)

Таблица 3

Параметр	Значение (для DT-625)
Диапазон измерений температуры, °C	от минус 20 до плюс 80
Пределы допускаемой абсолютной погрешности канала измерений температуры, °C	±0,5 (в диапазоне температур 23±5 °C); ±0,8 (в остальном диапазоне)
Диапазон измерений относительной влажности, %	от 5 до 95
Пределы допускаемой абсолютной погрешности канала измерений относительной влажности (при температуре окружающей среды 20±5 °C), %	±3
Разрешающая способность дисплея прибора	0,1 °C; 0,1 %
Масса, г	210
Габаритные размеры, мм: - электронного блока - зонда	172×104×45; 78×23×18
Длина соединительного кабеля, мм, не менее	500
Напряжение питания, В	9 (1 батарея типа «Крона»)
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °C: - относительная влажность воздуха, %:	от 0 до плюс 40 до 80 (без конденсации)

ФГУП «ВНИИМС» провёл опробование методики поверки, приведенной в документе «Термогигрометры цифровые DT-321, DT-321S, DT-625. Методика поверки», утвержденном ФГУП «ВНИИМС», 28.07.2015 г.

Результаты опробования положительные.

Рекомендуемый интервал между поверками – 1 год.

ФГУП «ВНИИМС» разработал проект описания типа на термогигрометры цифровые DT-321, DT-321S, DT-625.

6. Сведения о результатах проверки обязательных метрологических и технических требований к средствам измерений: требования отсутствуют.

Приложения к Акту:

1. Проект описания типа
2. Программа испытаний
3. Протоколы испытаний
4. Методика поверки

- на 4 листах;
- на 9 листах;
- на 19 листах;
- на 5 листах.

Руководитель Испытательного центра
ФГУП «ВНИИМС»
М.П.



В.Н. Яншин

«25» апреля 2016 г.

Начальник НИО 207
ФГУП «ВНИИМС»

А.А. Игнатов

«25» апреля 2016 г.

С актом ознакомлен:
Генеральный директор
ООО «СЕМ ИНСТРУМЕНТ»



Ли Ланьшэн

«25» апреля 2016 г.