



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

СН.С.28.018.А № 48639

Срок действия до 31 октября 2017 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Тахометры DualTach T501.50, T501.10

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Фирма "JAQUET AG", Швейцария

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 51661-12

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МП 51661-12

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **31 октября 2012 г. № 900**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Ф.В.Булыгин

"....." 2012 г.

Серия СИ

№ 007238

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Тахометры DualTach T501.50, T501.10

Назначение средства измерений

Тахометры DualTach T501.50, T501.10 (далее - тахометры) предназначены для измерения частотных сигналов от датчиков скорости.

Описание средства измерений

Конструктивно тахометр выполнен в виде моноблока, при этом его можно использовать как в настенном варианте, так и в составе приборной стойки.

Функционально тахометр имеет двухканальный цифровой и аналоговый вход и выход.

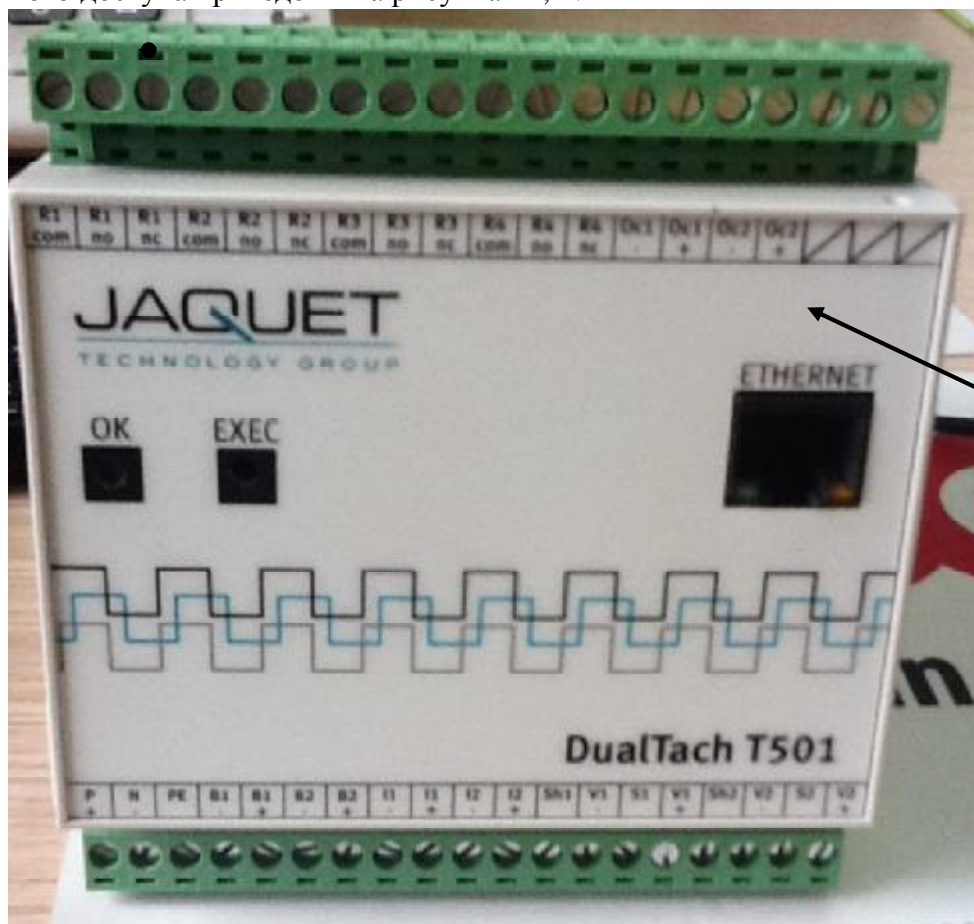
Принцип действия тахометров основан на подсчете количества периодов входного сигнала за определенный период времени путем сравнения с периодом сигнала опорного кварцевого генератора.

Управление режимами работы и считывание измерительной информации производится с помощью внешнего компьютера через интерфейсы LAN.

Тахометры имеют две модификации, отличающиеся напряжением питания:

- T501.50 от переменного тока;
- T501.10 от постоянного тока.

Внешний вид, место нанесения наклейки и схема пломбировки тахометров от несанкционированного доступа приведены на рисунках 1, 2.



* - Место нанесения наклейки «Знак утверждения типа»

Рисунок 1



** - Место пломбировки от несанкционированного доступа
Рисунок 2

Программное обеспечение

Метрологически значимая часть программного обеспечения (ПО) тахометров представляет программные продукты:

- конфигурационное ПО;
- встроенное ПО.

Идентификационные данные (признаки) метрологически значимой части ПО указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование ПО	Идентификационное наименование ПО	Номер версии ПО (идентификационный номер)	Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления идентификатора ПО
Конфигурация	Конфигурационное ПО	3.110902	D379EBD0	MD5
Прошивка	Встроенное ПО	1.01	0C6D30B7	MD5

Влияние метрологически значимой части ПО на метрологические характеристики тахометров не выходит за пределы согласованного допуска.

Метрологически значимая часть ПО тахометров и измеренные данные защищены от непреднамеренных и преднамеренных изменений. Уровень защиты от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «А» по МИ 3286-2010.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики тахометров приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование характеристики	T501.50	T501.10
Диапазон измерений частоты, Гц	от 0,025 до 500000	
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений частоты, %	±0,002	
Напряжение питания, В	от 90 до 264 пер. тока	18, 24, 36 пост. тока
Потребляемая мощность	110 В пер. тока – от 5 до 11 В•А 230 В пер. тока – от 8 до 14 В•А	18 В пост. тока – от 3,3 до 6,6 Вт 24 В пост. тока – от 3,4 до 6,7 Вт 36 В пост. тока – от 3,5 до 6,8 Вт
Масса, кг, не более	0,430	0,390
Габаритные размеры (высота × ширина × длина), мм, не более	104 x 100 x 106,5 .	
Рабочие условия эксплуатации: температура окружающего воздуха, °С относительная влажность воздуха при температуре 20 °С, % атмосферное давление, кПа	20±5 65 ± 15 от 84 до 107	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа средства измерений наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации и на корпус тахометра в виде наклейки.

Комплектность средства измерений

Комплект поставки включает:

- тахометры DualTach T501.50, T501.10 – 2шт.;
- комплект ЗИП – 1шт.;
- методика поверки – 1 шт;
- эксплуатационная документация фирмы-изготовителя.

Поверка

осуществляется по документу МП 51661-12 «Инструкция. Тахометры DualTach T501.50, T501.10 фирмы «JAQUET AG» Швейцария. Методика поверки», утвержденному руководителем ГЦИ СИ ФБУ «ГНМЦ Минобороны России» 11 июля 2012 г.

Основное средство поверки:

- генератор сигналов низкочастотный ГЗ-122 (рег. № 10237-85), диапазон частот от 0,001 Гц до 2 МГц (дискретность установки 0,001 Гц), пределы допускаемой относительной погрешности установки частоты $\pm 5 \cdot 10^{-7}$.

Сведения о методиках (методах) измерений

Тахометры DualTach T501.50, T501.10. Руководство по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования тахометрам DualTach T501.50, T501.10

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение работ, по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям, в том числе для контроля скорости в целях защиты оборудования.

Изготовитель

Фирма «JAQUET AG», Thanneerstrasse 15, CH-4009 Basel, Швейцария
E-mail: info@jaquet.com

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «СертСЕ» (ООО «СертСЕ»)
Юридический (почтовый) адрес: 125315, г. Москва, ул. Часовая, д. 24, стр. 2, офис 310
Телефон/факс: (459) 505-41-28
E-mail: info@certce.ru, <http://www.certce.ru>

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное бюджетное учреждение «Главный научный метрологический центр Министерства обороны Российской Федерации» (ГЦИ СИ ФБУ «ГНМЦ Минобороны России»). Аттестат аккредитации № 30018-10 от 05.08.2011 г.

Юридический (почтовый) адрес: 141006, Московская область, г. Мытищи, ул. Комарова, 13

Телефон: (495) 583-99-23, факс: (495) 583-99-48

Заместитель Руководителя
Федерального агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «_____» _____ 2012 г.