

Регистрационный № 98818-26

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Тахометры электронные TACHTROL 100

Назначение средства измерений

Тахометры электронные TACHTROL 100 (далее – тахометры) предназначены для измерений временных параметров периодических процессов (частота входного сигнала) и преобразований частоты входного сигнала в частоту вращения.

Описание средства измерений

Принцип действия тахометров основан на подсчете поступающей от первичных преобразователей периодической последовательности импульсов с амплитудой от 1,5 до 10,0 В, в течение определенного интервала времени.

Конструктивно тахометры состоят из пластмассового защитного корпуса, на лицевой панели которого размещен дисплей, кнопки управления и программирования. На задней панели расположены клеммы подключения к первичному преобразователю. На верхней панели тахометра расположена табличка технических данных. Тахометры имеют два измерительных канала.

Тахометры выпускаются в модификациях Т77630-100 и Т77630-700, отличающихся габаритными размерами и наличием взрывозащищенной оболочки у модификации Т77630-700.

Заводской номер наносится на корпус тахометра или взрывозащищенной оболочки любым технологическим способом в виде цифрового кода.

Общий вид тахометров с указанием места нанесения знака утверждения типа, места нанесения заводского номера, места нанесения знака поверки представлен на рисунках 1 и 2.

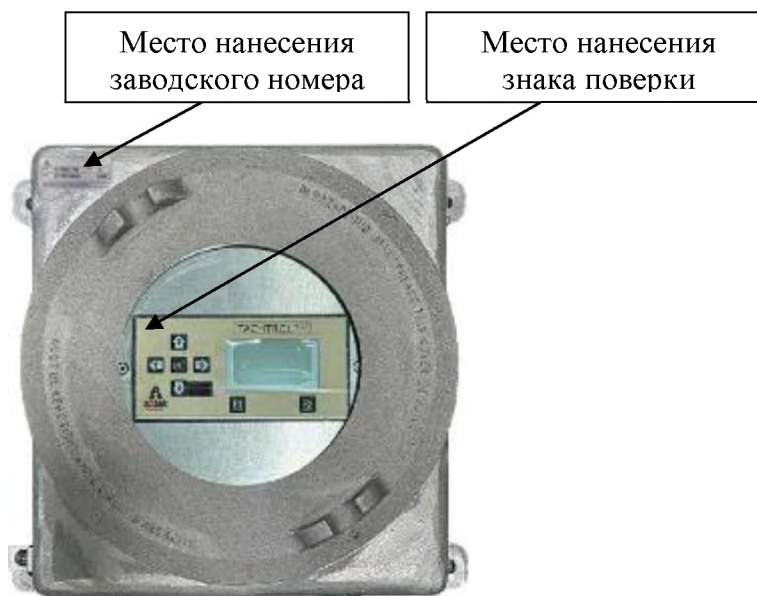


Рисунок 1 – Общий вид модификации тахометров Т77630-700 с указанием места нанесения заводского номера, места нанесения знака поверки



Рисунок 2 – Общий вид тахометров модификации Т77630-100 с указанием места нанесения знака утверждения типа, места нанесения заводского номера, места нанесения знака поверки

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) тахометров состоит из встроенного и внешнего ПО.

Встроенное ПО – это внутренняя программа микроконтроллера для обеспечения нормального функционирования тахометра, реализовано аппаратно. Программа заносится в

программируемое постоянное запоминающее устройство тахометров предприятием-изготовителем и недоступна для пользователя.

Внешнее ПО «TACHLINK» служит для вывода и представления результатов измерений на внешнем портативном компьютере и не является метрологически значимым.

Конструкция приборов исключает возможность несанкционированного влияния на встроенное ПО и измерительную информацию.

Встроенное ПО является метрологически значимым.

Метрологические характеристики тахометров нормированы с учетом влияния встроенного ПО.

Уровень защиты встроенного ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений – «высокий» в соответствии с рекомендациями Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные встроенного ПО тахометров приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные встроенного ПО

Идентификационные данные	Значение
Идентификационное наименование ПО	TACHLINK
Номер версии (идентификационный номер ПО)	1.08
Цифровой идентификатор ПО	-

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений частоты входных импульсов, Гц	от 0,005 до 50000,000
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений частоты входных импульсов, %	±0,005

Таблица 3 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания: – напряжение постоянного тока, В – напряжение переменного тока, В – частота переменного тока, Гц	от 12 до 30 от 80 до 264 50
Потребляемая мощность, Вт, не более	9,5
Габаритные размеры (высота×длина×ширина), мм, не более, для модификации: – T77630-700 – T77630-100	227×305×337 72×154×72
Масса, кг, не более, для модификации: – T77630-700 – T77630-100	18 0,5
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °C – относительная влажность, %	от -10 до +55 до 90
Маркировка взрывозащиты	1Ex db IIC T4 Gb X 1Ex db IIC T6 Gb X

Таблица 4 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет	20
Средняя наработка на отказ, ч	130000

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом и на маркировочную наклейку расположенную на корпусе тахометра любым технологическим способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 5 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Тахометр электронный	TACHTROL 100	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.
Методика поверки	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 3 «Устройство и принцип работы» документа «Тахометр электронный TACHTROL 100. Паспорт».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 26 сентября 2022 года № 2360
«Об утверждении государственной поверочной схемы времени и частоты»
«Тахометры электронные TACHTROL 100. Стандарт предприятия»

Правообладатель

AI-Tek Instruments, LLC, США
Адрес: 152 Knotter Drive, Cheshire, CT, 06410, USA

Изготовитель

AI-Tek Instruments, LLC, США
Адрес: 152 Knotter Drive, Cheshire, CT, 06410, USA

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский центр «ЭНЕРГО»

(ООО «НИЦ «ЭНЕРГО»)

Адрес юридического лица: 117405, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Чертаново Южное, ул. Дорожная, д. 60, эт./помещ. 1/1, ком. 14-17

Адрес места осуществления деятельности: 117405, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60, помещ. № 1 (ком. № 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17), помещ. № 2 (ком. 15)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.314019